



**AVALIAÇÃO ATUARIAL ANUAL DO INSTITUTO DE
PREVIDÊNCIA DO MUNICÍPIO DE ICAPUÍ/CE - ICAPREV**

01 de Setembro de 2007

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| LISTA DE QUADROS..... | 4 |
| LISTA DE GRÁFICOS..... | 5 |
| 1. INTRODUÇÃO..... | 6 |
| 2. BASE LEGAL UTILIZADA NA ELABORAÇÃO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL ANUAL..... | 6 |
| 3. BASE CADASTRAL..... | 7 |
| 3.1 Situação da Base Cadastral..... | 7 |
| 3.2 Estatísticas..... | 8 |
| 3.2.1 Ativos..... | 9 |
| 3.2.2 Dependentes Ativos, Inativos e Pensionistas..... | 13 |
| 3.2.3 Inativos e Pensionistas..... | 13 |
| 4. PLANO DE BENEFÍCIOS..... | 15 |
| 4.1 Aposentadoria por Invalidez..... | 16 |
| 4.2 Aposentadoria Compulsória..... | 16 |
| 4.3 Aposentadoria por Idade e Tempo de Contribuição..... | 16 |
| 4.4 Aposentadoria por Idade..... | 17 |
| 4.5 Auxílio-Doença..... | 20 |
| 4.6 Salário-Maternidade..... | 21 |
| 4.7 Salário-Família..... | 21 |
| 4.8 Pensão por Morte..... | 21 |
| 4.9 Auxílio-Reclusão..... | 21 |
| 5. HIPÓTESES ATUARIAIS..... | 22 |
| 5.1 Hipóteses Financeiras..... | 22 |
| 5.1.1 Taxa de Juros Atuariais..... | 22 |

| | |
|--|----|
| 5.1.2 Taxa de Inflação Futura | 23 |
| 5.1.3 Projeção de Crescimento Real dos Salários Individuais..... | 23 |
| 5.1.4 Projeção do Crescimento Real dos Benefícios do Plano | 23 |
| 5.1.5 Crescimento do Salário-Mínimo | 23 |
| 5.1.6 Compensação Previdenciária..... | 23 |
| 5.2 Hipóteses Biométricas | 24 |
| 5.2.1 Novos Entrados..... | 24 |
| 5.2.2 Tábuas Biométricas | 24 |
| 5.3 Outras Hipóteses | 25 |
| 5.3.1 Rotatividade | 25 |
| 5.3.2 Composição do Grupo Familiar de Pensionistas..... | 25 |
| 5.3.3 Tempo de Previdência Anterior à Admissão na Prefeitura..... | 25 |
| 5.3.4 Frequência e Severidade do Benefício de Auxílio-Doença..... | 25 |
| 5.3.5 Frequência de Concessão de Benefícios Salário-Maternidade..... | 25 |
| 5.3.6 Frequência de Concessão de Benefícios Auxílio-Reclusão..... | 26 |
| 5.3.7 Despesas Administrativas | 26 |
| 6. REGIME FINANCEIRO..... | 26 |
| 7. MÉTODO ATUARIAL DE AVALIAÇÃO E CUSTEIO | 26 |
| 8. OS RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL ANUAL OFICIAL | 27 |
| 8.1. Rentabilidade Nominal dos Ativos..... | 27 |
| 8.2. Valor Presente Atuarial dos Benefícios Concedidos..... | 27 |
| 8.3. Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder..... | 28 |
| 8.4. Provisões Matemáticas | 28 |
| 8.5. Ativo Líquido do Plano | 28 |
| 8.6. Valor Atual da Compensação Previdenciária – A Receber..... | 28 |

| | |
|---|----|
| 8.7. Valor Atual da Compensação Previdenciária – A Pagar..... | 29 |
| 8.8. Valor Atual das Contribuições Regulamentares Futuras..... | 29 |
| 8.9 Valor Atual da Integralização das Reservas a Amortizar..... | 29 |
| 8.10. Déficit Atuarial | 30 |
| 8.11. Plano de Custeio Atuarial..... | 30 |
| 8.11.1 Contribuições Correntes..... | 30 |
| 8.11.2 Contribuições Normais | 30 |
| 8.11.3 Custo Suplementar | 31 |
| 8.11.4 Base de Incidência das Contribuições..... | 32 |
| 8.12. Projeções Atuariais | 32 |
| 8.13. Conclusões..... | 33 |

APÊNDICE A

LISTA DE QUADROS

| | |
|--|--------|
| QUADRO 01. Inconsistência Cadastral..... | pág.08 |
| QUADRO 02. Estratificação Salarial – Ativos..... | pág.11 |
| QUADRO 03. Resumo dos Servidores Ativos “Não Professores”..... | pág.12 |
| QUADRO 04. Resumo dos Servidores Ativos Professores..... | pág.12 |
| QUADRO 05. Resumo dos Servidores Ativos Geral..... | pág.12 |
| QUADRO 06. Estratificação Salarial – Inativos..... | pág.15 |
| QUADRO 07. Percentual das Contribuições Normais..... | pág.30 |

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|---|--------|
| GRÁFICO 01. Análise Por Sexo – Ativos..... | pág.09 |
| GRÁFICO 02. Análise por Estado Civil – Ativos..... | pág.09 |
| GRÁFICO 03. Composição Etária – Ativos..... | pág.10 |
| GRÁFICO 04. Composição da Idade de Admissão – Ativos..... | pág.10 |
| GRÁFICO 05. Tempo de Serviço – Ativos..... | pág.11 |
| GRÁFICO 06. Estratificação Salarial – Ativos..... | pág.11 |
| GRÁFICO 07. Análise por Sexo – Inativos..... | pág.13 |
| GRÁFICO 08. Situação – Inativo..... | pág.14 |
| GRÁFICO 09. Composição Etária – Inativos..... | pág.14 |
| GRÁFICO 10. Estratificação Salarial – Inativos..... | pág.15 |

1. INTRODUÇÃO

O Governo do Município de Icapuí vem desenvolvendo ações no sentido de estruturar o sistema previdenciário de seus servidores, buscando um modelo de gestão que permita o controle das despesas previdenciárias.

A Avaliação Atuarial Anual, descrita neste documento é relativa à posição de 01/09/2007, para a correta administração do Instituto de Previdência do Município de Icapuí - ICAPREV, no Estado do Ceará.

Respeitando o dispositivo legal, Anexo I da Portaria MPAS n^o 4.992, de 05/02/1999, que dispõe sobre os elementos mínimos que devem fazer parte da Avaliação Atuarial Anual, procura-se estimar as Contribuições Normais do Município e dos Segurados, determinar o montante das Provisões Matemáticas e por último, verificar os equilíbrios econômico e financeiro do plano de benefícios do Fundo Municipal de Previdência Social.

Levou-se em consideração à referida avaliação o regime financeiro, o rol de benefícios, o método de custeio e as premissas atuariais, em consonância com a realidade do município de Icapuí- Ceará. E está em obediência à legislação federal que rege o funcionamento da Previdência Social dos Entes Estatais, incluindo-se as determinações legais 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 ANUAL

- 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. 4.992, de 05 de fevereiro de 1999 e alterações posteriores;
- Legislação Municipal.

3. BASE CADASTRAL

A base de dados utilizada nesta Avaliação Atuarial Anual contém informações sobre os servidores ativos e os inativos, não havendo informações sobre os dependentes destes servidores.

A data base desses dados é de 01 de agosto de 2007.

3.1 Situação da Base Cadastral

A análise dos dados cadastrais é a primeira etapa a ser cumprida no processo de Avaliação Atuarial Anual.

Neste item consta a análise criteriosa destes dados buscando as correções dos erros que podem influenciar significativamente o resultado da Avaliação Atuarial Anual.

A base cadastral não levou em consideração as informações dos dependentes dos ativos e inativos, devido a não existências dos mesmos no cadastro da prefeitura.

O contingente de servidores ativos foi analisado em relação aos seguintes itens:

- 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 ativo e servidor;
- 5) Idade de Admissão – dos servidores ativos;
- 6) Tempo de Serviço – tempo de exercício da função no respectivo ente federativo dos servidores ativos;
- 7) Estratificação Salarial – composição do valor dos proventos dos servidores em questão.

O contingente de servidores inativos foi analisado em relação aos seguintes itens:

- 1) Composição por tipo de benefícios;

- 2) Sexo – subdividido em servidores ativos e dependentes;
- 3) Composição Etária – para os grupos de ativo e servidor;
- 4) Estratificação Salarial – composição do valor dos proventos dos servidores em questão.

A análise dos dados cadastrais revelou inconsistências que foram tratadas estatisticamente de forma a se obter a melhor aproximação do valor do dado ausente ou incompleto.

As inconsistências verificadas encontram-se relacionadas no quadro abaixo, porém não constituiu, no entendimento da ARIMA Soluções Atuariais, motivo relevante para a invalidação dos resultados nesta Avaliação Atuarial Anual.

QUADRO 01. INCONSISTÊNCIA CADASTRAL

| INCONSISTÊNCIAS IDENTIFICADAS NO CADASTRO DE SERVIDORES ATIVOS | | | |
|--|---|------------|--|
| Dado | Descrição do Erro | Quantidade | Ajuste |
| Data de Nascimento | Há 2 tipos de erros: 1) 1 servidores tem idade menor que 18 anos; 2) 2 servidores tem idade maior que 70 anos | 3 | 1) Foi modificada a idade para 18 anos; 2) Foram considerados iminentes à aposentadoria |
| Data de Admissão | Há um tipo de erro: 1) 33 servidores que ingressaram na prefeitura com menos de 18 anos de idade, idade mínima de entrada no mercado de trabalho. | 33 | 1) Foi modificada a data de admissão dos respectivos servidores |
| Data de Nascimento do Cônjuge | Há um tipo de erro: 1) 316 servidores casados, mas não há data de nascimento do cônjuge | 316 | 1) Será considerado a data de nascimento do servidor |
| Salário | Há dois tipos de erro: 1) 28 servidores do sexo masculino ganhando menos que 1 salário-mínimo ; 2) 43 servidores do sexo feminino ganhando menos que 1 salário-mínimo; 3) 21 servidores sem informação do valor do salário-mínimo que está ganhando | 92 | 1); 2) Será considerado no cálculo, porém o benefício será o mínimo ; 3) Será considerado o valor médio dos salários da função |

FONTE: ARIMA Consultoria Atuarial, Financeira e Mercadológica Ltda

Todos os servidores que eram elegíveis a aposentadorias foram considerados com iminentes ao benefício.

3.2 Estatísticas

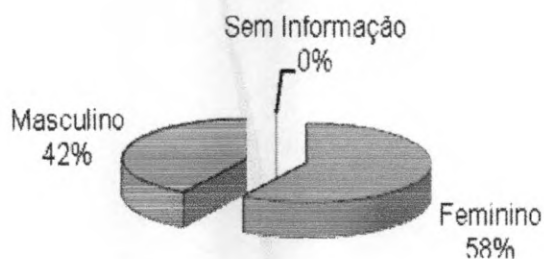
De acordo com o cadastro utilizado, o grupo dos possíveis participantes e beneficiários do ICAPREV apresenta as características mostradas a seguir.

A folha de salário dos servidores municipais do município de Icapuí é na ordem de R\$ 371.996,05 (trezentos e setenta e um mil, novecentos e noventa e seis reais e cinco centavos). A folha de inativos é de R\$ 12.927,24 (doze mil, novecentos e vinte e sete reais e vinte e quatro centavos) e de pensionistas é de R\$ 3.850,00 (três mil, oitocentos e cinquenta reais).

3.2.1 Ativos

Foram identificados 518 servidores ativos, dos quais 215 do sexo masculino e 303 do sexo feminino.

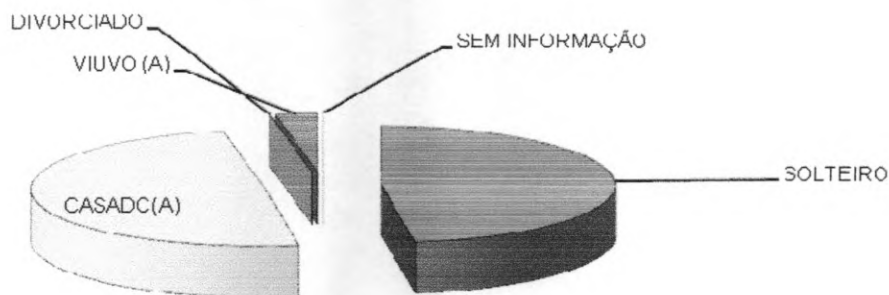
GRÁFICO 01. ANÁLISE POR SEXO – ATIVOS



FONTE: Prefeitura Municipal de Icapuí

Dos 518 servidores ativos, 247 são solteiros, 256 casados, e 15 são viúvos.

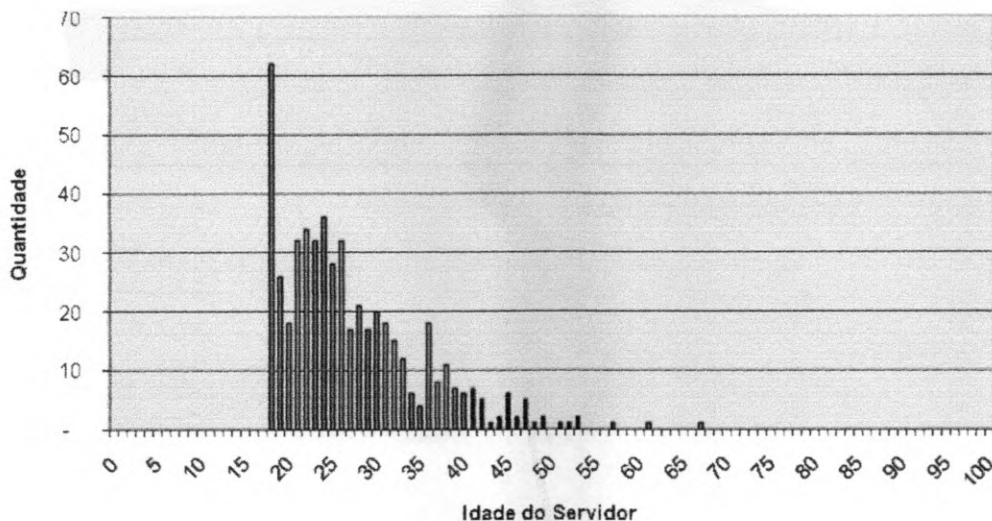
GRÁFICO 02. ANÁLISE POR ESTADO CIVIL – ATIVOS



FONTE: Prefeitura Municipal de Icapuí

A composição etária dos servidores do município de Icapuí segue abaixo:

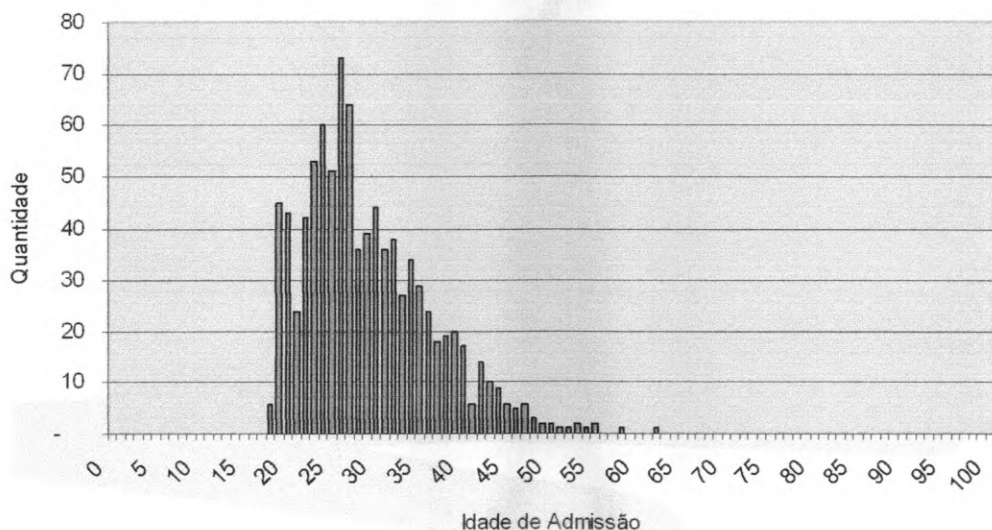
GRÁFICO 03. COMPOSIÇÃO ETÁRIA – ATIVOS



FONTE: Prefeitura Municipal de Icapuí

A composição da idade de admissão no serviço público no respectivo ente será mostrada logo abaixo.

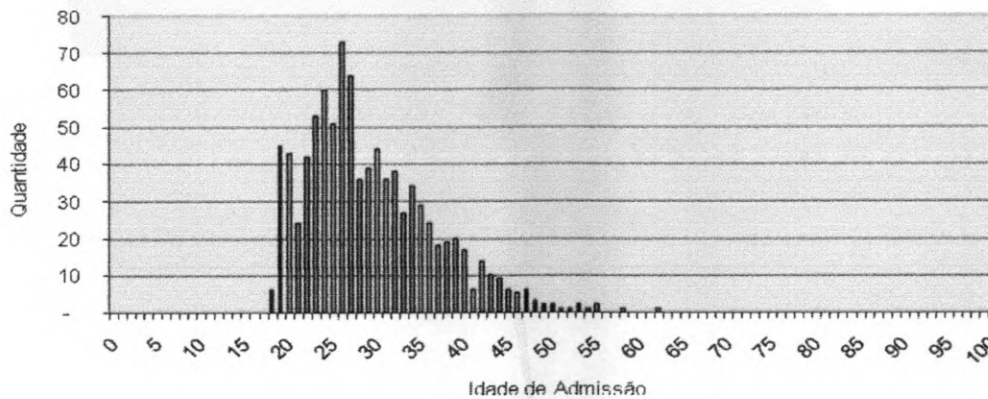
GRÁFICO 04. COMPOSIÇÃO DA IDADE DE ADMISSÃO – ATIVOS



FONTE: Prefeitura Municipal de Icapuí

A análise do tempo de serviço dos servidores ativos do município de Icapuí vinculados ao referido ente municipal segue abaixo:

GRÁFICO 05. TEMPO DE SERVIÇO – ATIVOS



FONTE: Prefeitura Municipal de Icapuí

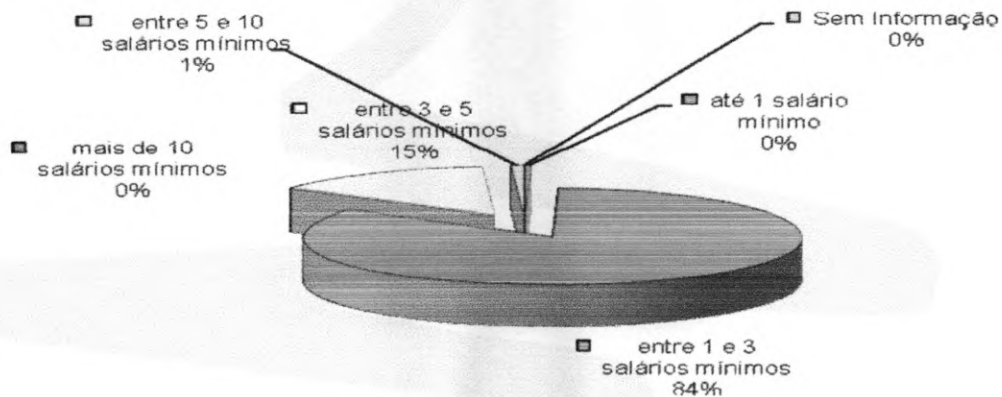
A estratificação salarial dos 2.023 servidores segue a seguinte classificação;

QUADRO 02. ESTRATIFICAÇÃO SALARIAL - ATIVOS

| Descrição | Quantidade |
|-------------------------------|------------|
| até 1 salário mínimo | 2 |
| entre 1 e 3 salários mínimos | 437 |
| entre 3 e 5 salários mínimos | 75 |
| entre 5 e 10 salários mínimos | 4 |
| mais de 10 salários mínimos | - |
| Sem Informação | - |

FONTE: Prefeitura Municipal de Icapuí

GRÁFICO 06. ESTRATIFICAÇÃO SALARIAL - ATIVOS



FONTE: Prefeitura Municipal de Icapuí

O quadro resumo dos servidores municipais de Icapuí foram segmentados da seguinte forma: estatísticas dos "não professores" e dos professores.

QUADRO 03. Resumo dos Servidores Ativos "Não Professores"

| Discriminação | Sexo | | Total |
|--------------------------|----------------|----------------|----------------|
| | Feminino | Masculino | |
| População | 203 | 187 | 390 |
| Folha Salarial Mensal | R\$ 114.876,64 | R\$ 109.835,56 | R\$ 224.712,20 |
| Salário Médio | R\$ 565,89 | R\$ 587,36 | R\$ 576,19 |
| Idade Mínima Atual | 23 | 23 | 23 |
| Idade Média Atual | 41 | 37 | 39 |
| Idade Máxima Atual | 78 | 80 | 80 |
| Idade Mínima de Admissão | 18 | 18 | 18 |
| Idade Média de Admissão | 28 | 29 | 28 |
| Idade Máxima de Admissão | 61 | 67 | 67 |

FONTE: Prefeitura Municipal de Icapuí

QUADRO 04. Resumo dos Servidores Ativos Professores

| Discriminação | Sexo | | Total |
|--------------------------|----------------|---------------|----------------|
| | Feminino | Masculino | |
| População | 100 | 28 | 818 |
| Folha Salarial Mensal | R\$ 117.482,89 | R\$ 29.800,96 | R\$ 147.283,85 |
| Salário Médio | R\$ 1.174,83 | R\$ 1.064,32 | R\$ 1.150,66 |
| Idade Mínima Atual | 18 | 25 | 18 |
| Idade Média Atual | 40 | 40 | 40 |
| Idade Máxima Atual | 60 | 56 | 60 |
| Idade Mínima de Admissão | 18 | 18 | 18 |
| Idade Média de Admissão | 25 | 24 | 24 |
| Idade Máxima de Admissão | 42 | 39 | 42 |

FONTE: Prefeitura Municipal de Icapuí

QUADRO 05. Resumo dos Servidores Ativos Geral

| Discriminação | Sexo | | Total |
|--------------------------|----------------|----------------|----------------|
| | Feminino | Masculino | |
| População | 303 | 215 | 518 |
| Folha Salarial Mensal | R\$ 232.359,53 | R\$ 139.636,52 | R\$ 371.996,05 |
| Salário Médio | R\$ 766,86 | R\$ 649,47 | R\$ 718,14 |
| Idade Mínima Atual | 18 | 23 | 18 |
| Idade Média Atual | 41 | 40 | 39 |
| Idade Máxima Atual | 78 | 80 | 80 |
| Idade Mínima de Admissão | 18 | 18 | 18 |
| Idade Média de Admissão | 26 | 28 | 27 |
| Idade Máxima de Admissão | 61 | 67 | 67 |

FONTE: Prefeitura Municipal de Icapuí

3.2.2 Dependentes Ativos, Inativos e Pensionistas

Não há informações sobre os dependentes dos servidores do referido ente público, logo foi estabelecido algumas hipóteses para realização dos cálculos atuariais dos dependentes destes beneficiários com direito à pensão por morte vitalícia ou temporária.

Utilizou-se as seguintes hipóteses para formulação dos dependentes com direito à pensão por morte vitalícia ou temporária:

1 – Composição do Grupo Familiar: estabeleceu que o grupo familiar dos servidores casados será de cônjuge mais dois filhos;

2- Diferença entre idade do cônjuge e servidor do sexo masculino: estabeleceu que o cônjuge possui a mesma idade do servidor do sexo masculino;

3- Diferença entre idade do cônjuge e servidor do sexo feminino: estabeleceu que o cônjuge possui a mesma idade do servidor do sexo feminino;

4 – Diferença entre a idade do filho menor de 21 anos e do servidor sexo masculino: estabeleceu diferença de 25 anos;

5 – Diferença entre a idade do filho menor de 21 anos e do servidor sexo feminino: estabeleceu diferença de 25 anos; e

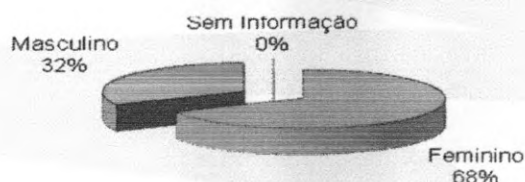
6 – Diferença entre a idade do filho menor e do filho mais velho será de 2 anos de idade.

3.2.3 Inativos e Pensionistas

Foram identificados 28 inativos, sendo 7 benefício de pensão e 21 benefícios de aposentadoria.

Dos 28 inativos, 19 são do sexo feminino e 9 são do sexo masculino.

GRÁFICO 7. ANÁLISE POR SEXO – INATIVOS



FONTE: Fundo Municipal de Previdência Social de Icapuí

Dos 28 inativos, todos são válidos.

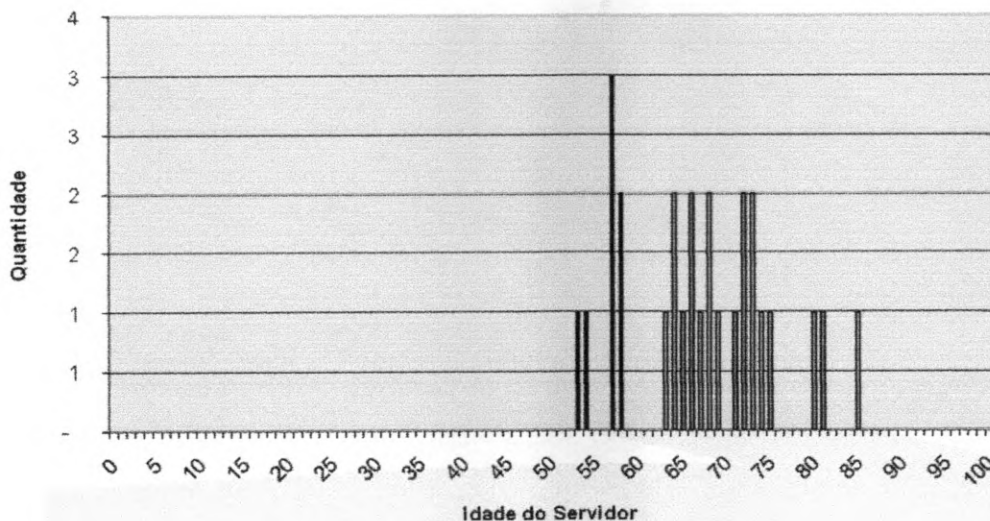
GRÁFICO 8. SITUAÇÃO INATIVO



FONTE: Fundo Municipal de Previdência Social de Icapuí

A composição etária dos inativos segue abaixo

GRÁFICO 9. COMPOSIÇÃO ETÁRIA – INATIVOS



FONTE: Fundo Municipal de Previdência Social de Icapuí

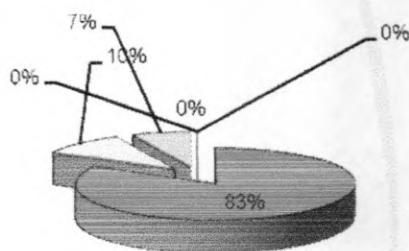
A estratificação salarial dos 28 servidores inativos segue a seguinte classificação;

QUADRO 06. ESTRATIFICAÇÃO SALARIAL - INATIVOS

| Descrição | Quantidade |
|-------------------------------|------------|
| até 1 salário mínimo | 0 |
| entre 1 e 3 salários mínimos | 25 |
| entre 3 e 5 salários mínimos | 3 |
| entre 5 e 10 salários mínimos | 0 |
| mais de 10 salários mínimos | 0 |
| Sem Informação | - |
| Total | 28 |

FONTE: Fundo Municipal de Previdência Social de Icapuí

GRÁFICO 10. ESTRATIFICAÇÃO SALARIAL - INATIVOS



| | | |
|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| ■ até 1 salário mínimo | ■ entre 1 e 3 salários mínimos | ■ entre 3 e 5 salários mínimos |
| ■ entre 5 e 10 salários mínimos | ■ mais de 10 salários mínimos | ■ Sem Informação |

FONTE: Fundo Municipal de Previdência Social de Icapuí

4. PLANO DE BENEFÍCIOS

O Instituto de Previdência do Município de Icapuí - ICAPREV, deseja oferecer os seguintes benefícios no seu rol, todos concedidos na modalidade de "benefício definido - BD" aos servidores da Prefeitura do Município de Icapuí:

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, for considerado incapaz para o trabalho e não sujeito à reabilitação para o exercício de atividade que lhe garanta subsistência.

4.2 Aposentadoria Compulsória

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

4.3 Aposentadoria por Idade e Tempo de Contribuição

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

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

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

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

4.4 Aposentadoria por Idade

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

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

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

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

Regras de Concessão

a. Servidores Admitidos a partir de 2003

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

"Art.40

...

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

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

"Art.1°. No cálculo dos proventos de aposentadoria dos servidores titulares de cargo efetivo de qualquer dos poderes da União, dos

Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, 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 comprove 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 serão 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 n°. 20/98.

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

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

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

A base de cálculo dos proventos de aposentadoria foi alterada, passando a ser 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 (hum) 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.º. 41/03, aos abrangidos pelo art. 6.º, da Emenda Constitucional n.º.41/03 e art. 3.º da Emenda Constitucional n.º.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.º. 41/03 e a Emenda Constitucional n.º. 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, durante cento e vinte dias, com início vinte e oito dias antes e término noventa e um dias depois do parto. O salário-maternidade consistirá em renda mensal correspondente ao valor da remuneração de contribuição do participante, deduzidas das contribuições mensais previstas.

4.7 Salário-Família

O valor da cota do salário-família por filho ou equiparado de qualquer condição, até quatorze anos de idade ou inválido de qualquer idade é de R\$ 22,34 (vinte e dois reais e trinta e quatro centavos) para o segurado com remuneração mensal não superior a R\$ 435,56 (quatrocentos e trinta e cinco reais e cinquenta e seis centavos) e de R\$ 15,74 (quinze reais e setenta e quatro centavos) para o segurado com remuneração mensal superior a R\$ 435,57 (quatrocentos e trinta e cinco reais e cinquenta e sete centavos) e igual ou inferior a R\$ 654,67 (seiscentos e cinquenta e quatro reais e sessenta e sete centavos).

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% 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\$ 623,44 (seiscentos e vinte e três reais e quarenta e quatro centavos).

5. HIPÓTESES ATUARIAIS

Registra-se nesta seção as hipóteses atuariais utilizadas na presente Avaliação Atuarial Anual. Estas hipóteses foram separadas em três grupos: Hipóteses Financeiras, Hipóteses Biométricas e Outras Hipóteses.

As Hipóteses Financeiras que constam nesta Avaliação Atuarial Anual 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 Anual foram:

1. Novos Entrados;
2. Tábuas Biométricas.

As Outras Hipóteses consideradas nesta Avaliação Atuarial Anual foram:

1. Rotatividade;
2. Composição do Grupo Familiar de Pensionistas;
3. Tempo de Previdência Anterior à Admissão na Prefeitura;
4. Freqüência e Severidade do Benefício Auxílio-Doença;
5. Freqüência de Concessão de Benefícios Salário-Maternidade;
6. Freqüência de Concessão de Benefícios Auxílio-Reclusão;
7. Despesas Administrativas.

5.1 Hipóteses Financeiras

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. Adota-se nesta Avaliação Atuarial Anual uma taxa real de juros atuarial de 6,0 % a.a

5.1.2 Taxa de Inflação Futura

Adotou-se como hipóteses que os salários serão reajustados anualmente com reposição a nível mínimo igual a inflação estimada em 4% ao ano.

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.

A componente inflação será utilizada a taxa de inflação futura acima citada.

A componente produtividade será utilizada uma taxa de 1 % a.a. considerando razoável essa hipótese para o serviço público brasileiro.

5.1.4 Projeção do Crescimento Real dos Benefícios do Plano

Admiti-se, nesta Avaliação Atuarial Anual, que os benefícios, uma vez concedidos, sofrerão reajuste inflacionário, preservando 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 pelo 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 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 Fundo Municipal de Previdência Social – FMPS do Município de Icapuí terá direito de receber compensação financeira do Regime Geral de Previdência Social – RGPS dos benefícios concedidos a seus servidores.

Saliente-se que a Compensação Previdenciária aqui prevista foi calculada com base nas hipóteses adotadas neste relatório e nas informações prestadas pelo Fundo Municipal de Seguridade Social e pela Prefeitura Municipal de Icapuí, 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 pelo Fundo Municipal de Previdência e 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.

Em virtude desse procedimento, a inexistência desse histórico salarial impediu igualmente que se quantificasse com exatidão o efeito do fator previdenciário no equilíbrio atuarial do Fundo Municipal de Previdência. Considerando-se que o emprego desse fator tende a reduzir os benefícios do RGPS, cumpre registrar que as compensações financeiras do INSS deverão ser um pouco menores do que as aqui prevista e, conseqüentemente, que seu Resultado Atuarial deverá ser menos favorável ao Fundo Municipal de Previdência frente ao montante quantificado neste cálculo.

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, respeitando-se o disposto no item IX.5 do Anexo I da Portaria MPAS nº. 4.992/99.

No caso dos segurados já assistidos, toma-se por base o efetivo valor da Compensação Previdenciária projetando-se o recebimento mensal pelo tempo presumido de sobrevivência previdencial dos segurados assistidos.

5.2 Hipóteses Biométricas

5.2.1 Novos Entrados

Considera-se fechado o atual grupo de participantes, supondo constante e adequado o atual quadro de pessoal da Prefeitura Municipal de Icapuí.

5.2.2 Tábuas Biométricas

As tabuas biométricas utilizadas para os cálculos atuariais concernente a esta Avaliação Atuarial Anual foram:

- a) Sobrevivência de válidos: AT-49;

- b) Mortalidade de válidos: AT-49;
- c) Sobrevivência de inválidos: Experiência do IAPC;
- d) Mortalidade de inválidos: Experiência do IAPC;
- e) Mortalidade de válidos, para composição de tabua bidecremental: At-49; e
- f) Entrada em invalidez, para composição de tabua bidecremental: Álvaro Vindas.

5.3 Outras Hipóteses

5.3.1 Rotatividade

Devido à estabilidade versada na Constituição Federal, considerar-se-á rotatividade nula.

5.3.2 Composição do Grupo Familiar de Pensionistas

O cálculo se apoiou em dados fornecidos pela prefeitura e nas hipóteses cadastrais iniciais.

5.3.3 Tempo de Previdência Anterior à Admissão na Prefeitura

Foi estabelecida a seguinte hipótese:

I – os tempos efetivamente levantados a partir de dados cadastrais fornecidos pela Prefeitura;

II – 100% (cem por cento) do período decorrido entre a idade normal de entrada no mercado de trabalho formal, de 18 anos, e a idade de admissão do segurado no ente estatal, constante do cadastro, em conformidade com o que preceitua o item IX.5 do Anexo I da Portaria MPAS nº. 4.992, de 05/02/1999.

5.3.4 Frequência e Severidade do Benefício de Auxílio-Doença

Utilizam-se as estatísticas, das quantidades de contribuintes e de auxílios concedidos, constantes no Anuário Estatístico da Previdência Social de 2000 e anteriores.

5.3.5 Frequência de Concessão de Benefícios Salário-Maternidade

Utilizam-se as estatísticas obtidas a partir de taxas específicas de fecundidade por região e grupos de idades, constantes do Anuário Estatístico do Brasil – IBGE de 1999 e anteriores.

5.3.6 Frequência de Concessão de Benefícios Auxílio-Reclusão

Utilizam-se as estatísticas, das quantidades de contribuintes e de auxílios concedidos, constantes no Anuário Estatístico da Previdência Social de 2000 e anteriores.

5.3.7 Despesas Administrativas

Consideraram-se 2,0 % sobre os salários-de-participação.

6. REGIME FINANCEIRO

O Regime Financeiro adotado nos cálculos atuariais visando à mensuração dos encargos previdenciais assumidos pelo Fundo Municipal de Icapuí é o de Capitalização. A lógica do regime capitalizado consiste em que o próprio trabalhador, durante sua fase laborativa, gerará um montante de recursos necessários para suportar o Custo dos Benefícios de Aposentadoria, Pensão, Salário-Maternidade, Auxílio-Reclusão, Auxílio-Doença e Salário-Família.

7. MÉTODO ATUARIAL DE AVALIAÇÃO E CUSTEIO

Não existe uma classificação universal para os métodos atuariais, utilizaremos em nossa avaliação a nomenclatura usada por Dan McGill e Donald Grubbs no "*Fundamentals of Private Pensions – sixth edition – 1989*", onde defini um método atuarial de acordo com 06 (seis) atributos:

- 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 referencia as idades de entrada ou as idades atingidas;
- Custo Normal será individual ou agregado;
- Tratamento dos ganhos e perdas atuariais

O método adotado pelo Fundo Municipal de Previdência Social do Município de Icapuí possui os seguintes predicados:

i) cálculo misto individual/agregado com reconhecimento explícito do passivo suplementar corrente e equacionamento revisado periodicamente;

ii) idade individual de entrada;

iii) alocação de custo, com contribuição normal expressa por percentagem constante aplicada sobre salário-de-participação, a ser revista periodicamente;

iv) reconhecimento implícito dos ganhos e perdas atuariais anuais; e

v) grupo fechado.

8. OS RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL ANUAL OFICIAL

A presente Avaliação Atuarial Anual compreende:

i) O cálculo atuarial referente à configuração corrente dos atuais planos de benefícios e custeio do ICAPREV, como mostrado no Apêndice A;

ii) O cálculo atuarial ajustado, visando a solvência atuarial do fundo municipal, isto é, que o plano de custeio é atuarialmente consistente ao atual plano de benefícios, no que tange aos Custos Normais do ICAPREV, que segue no Apêndice B.

O estudo de ajustamento atuarial tem por finalidade primordial evidenciar a necessidade de financiamento do ICAPREV, na data da avaliação, para obter o equilíbrio financeiro e atuarial requerido pela legislação federal.

Comenta-se a seguir os resultados relativos à Avaliação Atuarial.

8.1. Rentabilidade Nominal dos Ativos

O ICAPREV está, atualmente, adequado às exigências legais oriundas do novo marco regulador da previdência do setor público. Porém segue em estudo a possibilidade de buscar melhor rentabilidade visando a diminuição do Déficit Atuarial, sempre mantendo as aplicações de acordo como marco regulatório.

8.2. Valor Presente Atuarial dos Benefícios Concedidos

Conforme Avaliação Atuarial Anual apurada em 01 de setembro de 2007, apresentado no Apêndice A, o Valor Presente Atuarial dos Benefícios Concedidos foi mensurado em R\$ 1.883.449,53 (um milhão, oitocentos e oitenta e três mil, quatrocentos e quarenta e nove reais e cinquenta e três centavos).

8.3. Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder

Segundo Avaliação Atuarial Anual de 01 de setembro de 2007, apresentado no Apêndice A, o Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder foi calculado em R\$ 33.669.658,73 (trinta e três milhões, seiscentos e sessenta e nove mil, seiscentos e cinquenta e oito reais e setenta e três centavos), sendo R\$ 0,00 (zero reais) para benefícios a conceder iminentes e R\$ 33.669.658,73 (trinta e três milhões, seiscentos e sessenta e nove mil, seiscentos e cinquenta e oito reais e setenta e três centavos)) para benefícios a conceder não iminentes.

8.4. Provisões Matemáticas

Conforme Apêndice A as Provisões Matemáticas em 01 de setembro de 2007, líquidas das Despesas Administrativas, totaliza R\$ 8.494.178,49 (oito milhões, quatrocentos e noventa e quatro mil, cento e setenta e oito reais e quarenta e nove centavos), sendo R\$ 1.883.449,53 (um milhão, oitocentos e oitenta e três mil, quatrocentos e quarenta e nove reais e cinquenta e três centavos) para a provisão de Benefícios Concedidos e R\$ 6.610.728,96 (seis milhões, seiscentos e dez mil, setecentos e vinte e oito reais e noventa e seis centavos) para a provisão de Benefícios a Conceder.

8.5. Ativo Líquido do Plano

O ativo líquido do plano informado de R\$ 1.790.969,14 (um milhão, setecentos e noventa mil, novecentos e sessenta e nove reais e quatorze centavos) em 01 de setembro de 2007, conforme informações fornecidas pelos dirigentes municipais mais um parcelamento no valor total de R\$ 1.710.601,04 (um milhão, setecentos e dez mil, seiscentos e um reais e quatro centavos), totalizando R\$ 3.501.570,18 (três milhões, quinhentos e um mil, quinhentos e setenta reais e dezoito centavos).

8.6. Valor Atual da Compensação Previdenciária – A Receber

O Valor Presente da Compensação Previdenciária Futura a Receber do RGPS pelo ICAPREV, foi obtido com o tempo anterior presumido e observado do RGPS, resultando em um montante de R\$ 8.376.477,67 (oito milhões, trezentos e setenta e seis mil, quatrocentos e setenta e sete reais e sessenta e sete centavos).

8.7. Valor Atual da Compensação Previdenciária – A Pagar

A avaliação incorporaria a mensuração do montante da Compensação Previdenciária a ser paga pelo Fundo Municipal de Previdência, como regime de origem, ao Regime Geral de Previdência Social, como regime instituidor, na dependência de o cadastro do Fundo Municipal apresentar ex-segurados nesta situação. Na data da presente avaliação, entretanto, o município de Icapuí não dispunha desse cadastro, não se prevendo aqui qualquer compensação dessa específica natureza.

Nada obstante, considera-se nula a rotatividade do emprego em grupo fechado dos atuais segurados ativos sob análise, 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

Segundo a presente Avaliação Atuarial Anual constante do Apêndice A – Balanço Atuarial, o Valor Presente Atuarial das Contribuições Regulamentares Atual sob salários totalizam R\$ 20.550.697,31 (vinte milhões, quinhentos e cinquenta mil, seiscentos e noventa e sete reais e trinta e um centavos). O Valor Presente Atuarial das Contribuições Regulamentares Futuras sobre Benefícios Concedidos e a Conceder perfaz R\$ 0,00 (zero reais) por não haver base remuneratória na faixa de incidência dessas contribuições, apesar de regulamentadas em lei municipal. Estes valores consideraram o aporte futuro previsto de todas as contribuições do Ente Público e dos segurados à taxa de contribuições atualmente regulamentadas por sua legislação municipal, no total agregado de 22,00%.

8.9 Valor Atual da Integralização das Reservas a Amortizar

De acordo com a Portaria MPAS nº. 4.992/99, em seu Anexo I, as provisões matemáticas calculadas em Avaliação Atuarial podem ser divididas em compromissos normais e especiais, sendo previsto um prazo máximo de 35 (trinta e cinco) anos à devida integralização das provisões correspondentes a esses compromissos especiais relativos à amortização de Déficit Atuariais. Estes, se equacionados, são contabilizados sob a rubrica de Reservas a Amortizar.

Não há, até a data desta Avaliação Atuarial, instituição de contribuições suplementares por parte do município de Icapuí destinados à amortização das provisões relativas aos compromissos especiais.

8.10. Déficit Atuarial

Do confronto, entre as Provisões Matemáticas líquidas das Despesas Administrativas, no momento de R\$ 8.494.178,49 (oito milhões, quatrocentos e noventa e quatro mil, cento e setenta e oito reais e quarenta e nove centavos), e o Patrimônio Líquido de R\$ 3.501.570,18 (três milhões, quinhentos e um mil, quinhentos e setenta reais e dezoito centavos), deduzidas as Reservas a Amortizar no valor de R\$ 0,00 (zero reais), obtém-se o valor do Déficit Atuarial de R\$ 4.992.608,31 (quatro milhões, novecentos e noventa e dois mil, seiscentos e oito reais e trinta e um centavos).

8.11. Plano de Custeio Atuarial

8.11.1 Contribuições Correntes

A alíquota atual de contribuição corrente é de 11,00% para o ente e 11,00% para o servidor.

8.11.2 Contribuições Normais

A alíquota necessária para equilibrar atuarialmente o ICAPREV, no que concerne aos benefícios a serem acruados a partir de 01 de setembro de 2007, foi estimada em 21,07%. O quadro abaixo apresenta as alíquotas necessárias em função do benefício a ser fundado.

QUADRO 07. PERCENTUAL DAS CONTRIBUIÇÕES NORMAIS

| Benefícios | CN (%) |
|--|--------|
| Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória | 17,56% |
| Aposentadoria por Invalidez | 0,22% |
| Pensão por Morte do Segurado Ativo | 0,16% |
| Pensão por Morte de Aposentado por Idade, por Tempo de Contribuição ou Compulsória | 2,05% |
| Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez | 0,09% |
| Auxílio-Doença | 0,93% |
| Salário-Maternidade | 0,04% |
| Salário-Família | 0,93% |
| Auxilio - Reclusão | 0,01% |
| Taxa de Administração | 2,000% |

FONTE: ARIMA Consultoria Atuarial, Financeira e Mercadológica Ltda

A taxa de contribuição adicionada da taxa de administração é de 23,07%, sendo 11% aos servidores municipais e 12,07% ao ente federativo.

8.11.3 Custo Suplementar

Os custos suplementares são destinados para amortizar o passivo atuarial não fundado do plano.

Entende-se como passivo atuarial não fundado, a discrepância que se desenvolve entre os ativos do plano e o passivo atuarial determinado prospectivamente.

Logo, o custo suplementar é o "custo normal" do plano destinado à amortização do Valor Presente dos Benefícios Futuros da idade atual até a idade de aposentadoria. A insuficiência dos custos normais para amortizar o Valor Presente dos Benefícios Futuros cria um passivo não fundado que, em troca, gera um custo suplementar.

Considerando que o Custo Normal com as Despesas Administrativas apurado no cálculo oficial resultou em 23,07% sobre a base de contribuição, onde, de acordo com a Emenda Constitucional nº. 41, de 19 de dezembro de 2003, estipula que a taxa de contribuição do servidor municipal não será inferior a dos servidores da União, atualmente de 11% e não podendo o ente municipal contribuir com taxa de contribuição maior que o dobro do servidor municipal, a prefeitura irá contribuir com 10,07%, líquida da despesa administrativa.

Aplicando-se a nova taxa de contribuição, de 23,07%, líquida da despesa administrativa, o ICAPREV apresenta um Déficit Atuarial na ordem de 2.218.867,94 (dois milhões, duzentos e dezoito mil, oitocentos e sessenta e sete reais e noventa e quatro centavos), sendo necessário um custo suplementar de 2,28% da folha, totalizando assim 23,34% de contribuição previdenciária, líquida da despesa administrativa.

Logo, sugere-seu que seja mantido a alteração da atual alíquota de 22,00% para 23,07%, sendo 11% para servidores e 12,07% para ente municipal, com a despesa administrativa.

Com relação ao Custo Suplementar, como forma de manter o equilíbrio financeiro-atuarial, é sugerido a adoção de um custo suplementar na ordem de 2,28%, fixo que deverá ser pago durante os próximos 35 (trinta e cinco) anos.

Portanto, entendemos que o atual plano de custeio do Regime Próprio de Previdência Social – RPPS de Icapuí tem como sustentar todos os pagamentos futuros com benefícios junto a sua massa de participantes e assistidos.

8.11.4 Base de Incidência das Contribuições

A base de incidência das contribuições do ente e do segurado é regido pela legislação federal, Lei nº. 10.887, publicada em 18 de junho de 2004 e pela legislação municipal.

A Lei nº. 10.887, no seu artigo 4, parágrafo 1º, dispõe:

“Entende-se como base de contribuição o vencimento do cargo efetivo, acrescido das vantagens pecuniárias permanentes estabelecidas em lei, os adicionais de caráter individual ou quaisquer outras vantagens, excluídas:

I - as diárias para viagens;

II - a ajuda de custo em razão de mudança de sede;

III - a indenização de transporte;

IV - o salário-família;

V - o auxílio-alimentação;

VI - o auxílio-creche;

VII - as parcelas remuneratórias pagas em decorrência de local de trabalho;

VIII - a parcela percebida em decorrência do exercício de cargo em comissão ou de função de confiança; e

IX - o abono de permanência de que tratam o § 19 do art. 40 da Constituição Federal, o § 5º do art. 2º e o § 1º do art. 3º da Emenda Constitucional nº. 41, de 19 de dezembro de 2003.”

8.12. Projeções Atuariais

O Fluxo de Caixa Atuarial e Evolução Estimada do Patrimônio sob o atual plano de custeio, apresentado no Apêndice A, observam-se valores positivos, somente, na coluna de Patrimônio Líquido, ou seja, o fluxo futuro de contribuições vertidas ao ICAPREV seria suficiente para garantir à solvência econômica e financeira do regime sob análise.

8.13. Conclusões

De acordo com, i) a legislação vigente que tange os RPPS, ii) as informações prestadas pela Prefeitura Municipal de Icapuí, iii) o rol de benefícios do ICAPREV, e iv) as hipóteses e método atuarial de avaliação e custeio adotado, observamos que o respectivo regime, sob o enfoque atuarial, encontra-se equilibrado, conforme retratado abaixo:

- Alteração da atual alíquota de contribuição de 22,00% para 23,07%, sendo 11% para o servidor e 12,07% para o ente municipal, com despesas administrativas;
- Adoção de uma alíquota suplementar de 2,08% a ser pago exclusivamente pelo ente, totalizando uma contribuição do ente 14,35% e 11% para o servidor.

Portanto, é imprescindível a implementação da solução proposta neste Parecer Atuarial para a instalação do equilíbrio atuarial acima citado.

Fortaleza, 01 de Setembro de 2007.

ARIMA Consultoria Atuarial, Financeira e Mercadológica Ltda.

Túlio Pinheiro Carvalho

Atuário

Membro do Instituto Brasileiro de Atuária – MIBA 1.626

APENDICE A
INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO MUNICÍPIO DE ICAPUÍ - CEARÁ - ICAPREV
BALANÇO ATUARIAL EM 01/09/2007, EM MOEDA CONSTANTE
CÁLCULO ATUARIAL - CONTRIBUIÇÕES ATUAIS: Prefeitura + Servidores = 22,00%

| PROVISÕES MATEMÁTICAS | Outubro de 2007 | |
|--|-----------------|---------------------|
| | R\$ | R\$ |
| 1. Benefícios Concedidos | | 8.494.178,49 |
| 1.1 Benefícios Concedidos do Plano (1) | R\$ | 1.883.449,53 |
| 1.2 Contribuições da Prefeitura Sobre os Benefícios (-) (2) | R\$ | 1.883.449,53 |
| 1.3 Contribuições dos Servidores Sobre os Benefícios (-) (2) | R\$ | - |
| 1.3.1 Dos Servidores Ativos (-) (2) | R\$ | - |
| 1.3.2 Dos Servidores Inativos (-) (2) | R\$ | - |
| 1.4 Contribuições dos Pensionistas Sobre os Benefícios (-) (2) | R\$ | - |
| 2. Benefícios a Conceder | | 6.610.728,96 |
| 2.1 Benefícios do Plano com a Geração Atual (1) | R\$ | 25.293.181,06 |
| 2.2 Contribuições dos Servidores - Geração Atual (-) (2) | R\$ | (9.341.226,05) |
| 2.2.1 Dos Servidores Ativos (-) (2) | R\$ | (9.341.226,05) |
| 2.2.2 Dos Servidores Inativos (-) (2) | R\$ | - |
| 2.3 Contribuições da Prefeitura - Geração Atual (-) (2) | R\$ | (9.341.226,05) |
| 2.4 Contribuições dos Pensionistas - Geração Atual (-) (2) | R\$ | - |
| 2.5 Benefícios do Plano com Gerações Futuras (1) | R\$ | - |
| 2.5 Contribuições dos Servidores - Geração Futura (-) (2) | R\$ | - |
| 2.5.1 Dos Servidores Ativos (-) (2) | R\$ | - |
| 2.5.2 Dos Servidores Inativos (-) (2) | R\$ | - |
| 2.6 Contribuições dos Pensionistas - Geração Futura (-) (2) | R\$ | - |
| 3. Reserva a Amortizar (-) | | - |
| 3.1 Serviço Passado (-) (2) | R\$ | - |
| 3.2 Déficit Equacionado (-) (2) | R\$ | - |

TÁBUAS BIOMÉTRICAS UTILIZADAS

Sobrevivência de Válidos: AT-49

Mortalidade de Válidos: AT-49

Sobrevivência de Inválidos: Experiência do IAPC

Mortalidade de Inválidos: Experiência do IAPC

Entrada em Invalidez: IAPB-57 Fraca

Mortalidade para Bidecremental: AT-49

TAXAS UTILIZADAS

Juros Atuariais: 6,00% a.a.

Inflação Futura Presumida: 4,00% a.a

NOTAS:

(1) Benefícios Líquidos da Compensação Financeira do INSS;

(2) No cálculo destas Provisões, as contribuições da Prefeitura e dos Servidores ativos foram consideradas líquidas das despesas administrativas *pro rata* que lhes dizem respeito; a base do cálculo *pro rata* é o total das contribuições sobre salário-de-participação

APENDICE B
INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO MUNICÍPIO DE ICAPUÍ - CEARÁ - ICAPREV
BALANÇO ATUARIAL EM 01/09/2007, EM MOEDA CONSTANTE

CÁLCULO ADICIONAL - AJUSTAMENTO ATUARIAL - CONTRIBUIÇÕES NORMAIS PROPOSTAS: Prefeitura + Servidores = 25,56%

| ATIVO | | PASSIVO | | |
|--|----------------|---|----------------|-----------------------|
| R\$ | % | R\$ | % | R\$ |
| 1. PATRIMÔNIO LÍQUIDO PARA COBERTURA DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS DO PLANO DE BENEFÍCIOS | | 1. VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS | | |
| R\$ | 9,95% | R\$ | 9,95% | R\$ |
| | | | | |
| 2. VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES SOBRE SALÁRIOS | | | | |
| R\$ | | R\$ | | R\$ |
| | | | | |
| 3. VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES COM SERVIDORES SOBRE APOSENTADORIAS | | 2. VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER IMINENTES | | |
| R\$ | | R\$ | | R\$ |
| | | | | |
| 4. COMPENSAÇÃO FINANCEIRA DO INSS | | 3. VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS A CONCEDER NÃO IMINENTES | | |
| R\$ | | R\$ | | R\$ |
| | | | | |
| 5. VALOR ATUAL DA INTEGRALIZAÇÃO DAS RESERVAS A AMORTIZAR | | | | |
| R\$ | | R\$ | | R\$ |
| | | | | |
| 6. VALOR ATUAL DAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS (I) | | | | |
| R\$ | | R\$ | | R\$ |
| | | | | |
| 7. RESULTADO ATUARIAL (+) DÉFICIT (-) SUPERÁVIT | | | | |
| R\$ | | R\$ | | R\$ |
| | | | | |
| TOTAL DO ATIVO | 100,00% | TOTAL DO PASSIVO | 100,00% | TOTAL DO ATIVO |
| R\$ | | R\$ | | R\$ |
| | | | | |

APENDICE B
INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO MUNICÍPIO DE ICAPUÍ - CEARÁ - ICAPREV

BALANÇO ATUARIAL EM 01/09/2007, EM MOEDA CONSTANTE

CÁLCULO ADICIONAL - AJUSTAMENTO ATUARIAL - CONTRIBUIÇÕES NORMAIS PROPOSTAS: Prefeitura + Servidores = 25,58%

| PROVISÕES MATEMÁTICAS | Outubro de 2007 | |
|--|-----------------|-----------------|
| | R\$ | 5.630.438,12 |
| 1. Benefícios Concedidos | R\$ | 1.883.449,53 |
| 1.1 Benefícios Concedidos do Plano (1) | R\$ | 1.883.449,53 |
| 1.2 Contribuições da Prefeitura Sobre os Benefícios (-) (2) | R\$ | - |
| 1.3 Contribuições dos Servidores Sobre os Benefícios (-) (2) | R\$ | - |
| 1.3.1 Dos Servidores Ativos (-) (2) | R\$ | - |
| 1.3.2 Dos Servidores Inativos (-) (2) | R\$ | - |
| 1.4 Contribuições dos Pensionistas Sobre os Benefícios (-) (2) | R\$ | - |
| 2. Benefícios a Conceder | R\$ | 3.746.988,59 |
| 2.1 Benefícios do Plano com a Geração Atual (1) | R\$ | 25.293.181,06 |
| 2.2 Contribuições dos Servidores - Geração Atual (-) (2) | R\$ | (9.341.226,05) |
| 2.2.1 Dos Servidores Ativos (-) (2) | R\$ | (9.341.226,05) |
| 2.2.2 Dos Servidores Inativos (-) (2) | R\$ | - |
| 2.3 Contribuições da Prefeitura - Geração Atual (-) (2) | R\$ | (12.204.966,42) |
| 2.4 Contribuições dos Pensionistas - Geração Atual (-) (2) | R\$ | - |
| 2.5 Benefícios do Plano com Gerações Futuras (1) | R\$ | - |
| 2.5.1 Dos Servidores Ativos (-) (2) | R\$ | - |
| 2.5.2 Dos Servidores Inativos (-) (2) | R\$ | - |
| 2.6 Contribuições dos Pensionistas - Geração Futura (-) (2) | R\$ | - |
| 3. Reserva a Amortizar (-) | R\$ | - |
| 3.1 Serviço Passado (-) (2) | R\$ | - |
| 3.2 Déficit Equacionado (-) (2) | R\$ | - |

TÁBUAS BIOMÉTRICAS UTILIZADAS

Sobrevivência de Válidos: AT-49

Mortalidade de Válidos: AT-49

Sobrevivência de Inválidos: Experiência do IAPC

Mortalidade de Inválidos: Experiência do IAPC

Entrada em Invalidez: IAPB-57 Fraca

Mortalidade para Bidecremental: AT-49

TAXAS UTILIZADAS

Juros Atuariais: 6,00% a.a.

Inflação Futura Presumida: 4,00% a.a.

NOTAS:

(1) Benefícios Líquidos da Compensação Financeira do INSS;

(2) No cálculo destas Provisões, as contribuições da Prefeitura e dos Servidores ativos foram consideradas líquidas das despesas administrativas pro rata que lhes dizem respeito; a base do cálculo pro rata é o total das contribuições sobre salário-de-participação

TULLIO PRIMEIRO CARVALHO

ATUARIO - MEMBRO DO INSTITUTO BRASILEIRO DE ATUARIA

ANEXO A
 INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO ESTADO DO CARIÚ - CEARÁ - CARREY
 FLUXO DE CAIXA ATUARIAL E EVOLUÇÃO ESTIMADA DO PATRIMÔNIO - EM MOEDA CONSTANTE
 Cálculo Oficial - Contribuições Normais Anual: 11,00% Prefeitura + 1,00% Rendimentos

| ANO | Previdência | Contribuição | C. Suplementares | C. Previdenciária | Programada | Rendimentos | Auxílios | DA | Mecanismos | Quartas | R. Líquido |
|-----|---------------|--------------|------------------|-------------------|------------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|-----------------|
| 1 | 1.070.731,70 | 63 | 1.070.731,70 | RS 409.281,00 | RS 10.182,07 | RS 151.473,11 | RS 184.673,48 | RS 5.111.564,76 | RS 350.560,79 | RS 5.371.895,72 | RS 7.361.469,34 |
| 2 | 1.032.189,51 | 63 | 1.032.189,51 | RS 409.281,00 | RS 20.070,95 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 3 | 1.078.929,06 | 63 | 1.078.929,06 | RS 409.281,00 | RS 35.786,81 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 4 | 1.114.174,95 | 63 | 1.114.174,95 | RS 409.281,00 | RS 50.930,10 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 5 | 1.174.362,43 | 63 | 1.174.362,43 | RS 409.281,00 | RS 65.918,14 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 6 | 1.183.800,98 | 63 | 1.183.800,98 | RS 409.281,00 | RS 110.209,32 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 7 | 1.203.088,39 | 63 | 1.203.088,39 | RS 409.281,00 | RS 139.343,71 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 8 | 1.230.452,41 | 63 | 1.230.452,41 | RS 409.281,00 | RS 168.487,92 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 9 | 1.268.148,08 | 63 | 1.268.148,08 | RS 409.281,00 | RS 200.730,34 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 10 | 1.278.779,81 | 63 | 1.278.779,81 | RS 409.281,00 | RS 235.200,99 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 11 | 1.299.786,17 | 63 | 1.299.786,17 | RS 409.281,00 | RS 270.918,15 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 12 | 1.324.629,95 | 63 | 1.324.629,95 | RS 409.281,00 | RS 308.874,74 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 13 | 1.354.929,95 | 63 | 1.354.929,95 | RS 409.281,00 | RS 349.100,92 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 14 | 1.391.604,15 | 63 | 1.391.604,15 | RS 409.281,00 | RS 392.767,27 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 15 | 1.435.254,15 | 63 | 1.435.254,15 | RS 409.281,00 | RS 440.888,27 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 16 | 1.487.492,96 | 63 | 1.487.492,96 | RS 409.281,00 | RS 493.563,43 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 17 | 1.547.867,26 | 63 | 1.547.867,26 | RS 409.281,00 | RS 550.800,55 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 18 | 1.616.924,64 | 63 | 1.616.924,64 | RS 409.281,00 | RS 612.603,64 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 19 | 1.695.214,15 | 63 | 1.695.214,15 | RS 409.281,00 | RS 680.077,62 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 20 | 1.783.354,14 | 63 | 1.783.354,14 | RS 409.281,00 | RS 753.242,57 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 21 | 1.882.824,14 | 63 | 1.882.824,14 | RS 409.281,00 | RS 832.111,53 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 22 | 1.994.208,64 | 63 | 1.994.208,64 | RS 409.281,00 | RS 916.694,53 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 23 | 2.118.148,64 | 63 | 2.118.148,64 | RS 409.281,00 | RS 1.007.000,53 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 24 | 2.255.208,64 | 63 | 2.255.208,64 | RS 409.281,00 | RS 1.104.040,53 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 25 | 2.406.008,64 | 63 | 2.406.008,64 | RS 409.281,00 | RS 1.217.824,53 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 26 | 2.573.008,64 | 63 | 2.573.008,64 | RS 409.281,00 | RS 1.348.304,53 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 27 | 2.757.808,64 | 63 | 2.757.808,64 | RS 409.281,00 | RS 1.496.496,53 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 28 | 2.961.008,64 | 63 | 2.961.008,64 | RS 409.281,00 | RS 1.663.304,53 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 29 | 3.184.208,64 | 63 | 3.184.208,64 | RS 409.281,00 | RS 1.850.832,53 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 30 | 3.428.008,64 | 63 | 3.428.008,64 | RS 409.281,00 | RS 2.060.104,53 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 31 | 3.692.808,64 | 63 | 3.692.808,64 | RS 409.281,00 | RS 2.293.232,53 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 32 | 3.978.208,64 | 63 | 3.978.208,64 | RS 409.281,00 | RS 2.550.320,53 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 33 | 4.284.808,64 | 63 | 4.284.808,64 | RS 409.281,00 | RS 2.832.368,53 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 34 | 4.613.208,64 | 63 | 4.613.208,64 | RS 409.281,00 | RS 3.141.376,53 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 35 | 4.964.008,64 | 63 | 4.964.008,64 | RS 409.281,00 | RS 3.477.848,53 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 36 | 5.337.808,64 | 63 | 5.337.808,64 | RS 409.281,00 | RS 3.842.784,53 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 37 | 5.735.008,64 | 63 | 5.735.008,64 | RS 409.281,00 | RS 4.248.184,53 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 38 | 6.157.208,64 | 63 | 6.157.208,64 | RS 409.281,00 | RS 4.694.048,53 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 39 | 6.605.008,64 | 63 | 6.605.008,64 | RS 409.281,00 | RS 5.177.784,53 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 40 | 7.078.808,64 | 63 | 7.078.808,64 | RS 409.281,00 | RS 5.694.504,53 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 41 | 7.578.208,64 | 63 | 7.578.208,64 | RS 409.281,00 | RS 6.242.216,53 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 42 | 8.103.808,64 | 63 | 8.103.808,64 | RS 409.281,00 | RS 6.820.928,53 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 43 | 8.656.008,64 | 63 | 8.656.008,64 | RS 409.281,00 | RS 7.429.648,53 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 44 | 9.235.208,64 | 63 | 9.235.208,64 | RS 409.281,00 | RS 8.068.272,53 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 45 | 9.841.008,64 | 63 | 9.841.008,64 | RS 409.281,00 | RS 8.746.808,53 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 46 | 10.484.808,64 | 63 | 10.484.808,64 | RS 409.281,00 | RS 9.466.256,53 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 47 | 11.166.008,64 | 63 | 11.166.008,64 | RS 409.281,00 | RS 10.227.616,53 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 48 | 11.886.808,64 | 63 | 11.886.808,64 | RS 409.281,00 | RS 11.030.888,53 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 49 | 12.647.208,64 | 63 | 12.647.208,64 | RS 409.281,00 | RS 11.875.172,53 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 50 | 13.448.008,64 | 63 | 13.448.008,64 | RS 409.281,00 | RS 12.758.472,53 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 51 | 14.289.808,64 | 63 | 14.289.808,64 | RS 409.281,00 | RS 13.681.784,53 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 52 | 15.172.208,64 | 63 | 15.172.208,64 | RS 409.281,00 | RS 14.646.112,53 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 53 | 16.096.008,64 | 63 | 16.096.008,64 | RS 409.281,00 | RS 15.651.456,53 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 54 | 17.060.808,64 | 63 | 17.060.808,64 | RS 409.281,00 | RS 16.697.912,53 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 55 | 18.067.208,64 | 63 | 18.067.208,64 | RS 409.281,00 | RS 17.785.488,53 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 56 | 19.115.808,64 | 63 | 19.115.808,64 | RS 409.281,00 | RS 18.915.288,53 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 57 | 20.207.208,64 | 63 | 20.207.208,64 | RS 409.281,00 | RS 20.088.312,53 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 58 | 21.343.008,64 | 63 | 21.343.008,64 | RS 409.281,00 | RS 21.304.568,53 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 59 | 22.524.808,64 | 63 | 22.524.808,64 | RS 409.281,00 | RS 22.564.048,53 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 60 | 23.753.208,64 | 63 | 23.753.208,64 | RS 409.281,00 | RS 23.866.752,53 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 61 | 25.030.008,64 | 63 | 25.030.008,64 | RS 409.281,00 | RS 25.202.688,53 | RS 138.652,57 | RS 186.168,47 | RS 4.839.738,97 | RS 350.011,64 | RS 5.090.161,64 | RS 6.950.618,08 |
| 62 | 26.356.808,64 | 63 | 26.356.808,64 | RS 409.281,00 | RS 26.572.856,53 | RS | | | | | |

| ANO | Contribuição | Suplementares | Previdenciária | Programada | Benefícios | Auxílios | DA | Movimento | Ganhos | P. Liquido |
|-----|--------------|---------------|----------------|--------------|------------|------------|--------------|--------------|--------------|----------------|
| 0 | 1.381.179,76 | 1.070.231,70 | 195.721,91 | 469.297,60 | 10.162,97 | 151.728,11 | 1.678.678,48 | 1.678.678,48 | 1.678.678,48 | 5.693.847,03 |
| 1 | 1.391.751,96 | 1.079.810,37 | 196.311,61 | 470.297,60 | 10.162,97 | 151.728,11 | 1.689.361,64 | 1.689.361,64 | 1.689.361,64 | 7.383.208,67 |
| 2 | 1.391.751,96 | 1.079.810,37 | 196.311,61 | 470.297,60 | 10.162,97 | 151.728,11 | 1.700.044,80 | 1.700.044,80 | 1.700.044,80 | 9.072.570,31 |
| 3 | 1.411.210,00 | 1.101.300,00 | 215.300,00 | 500.000,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 1.710.727,96 | 1.710.727,96 | 1.710.727,96 | 10.761.931,95 |
| 4 | 1.430.670,00 | 1.120.760,00 | 234.760,00 | 529.240,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 1.721.411,12 | 1.721.411,12 | 1.721.411,12 | 12.451.303,59 |
| 5 | 1.450.130,00 | 1.140.220,00 | 254.220,00 | 558.480,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 1.732.094,28 | 1.732.094,28 | 1.732.094,28 | 14.140.675,23 |
| 6 | 1.469.590,00 | 1.159.680,00 | 273.680,00 | 587.720,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 1.742.777,44 | 1.742.777,44 | 1.742.777,44 | 15.830.046,87 |
| 7 | 1.489.050,00 | 1.179.140,00 | 293.140,00 | 616.960,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 1.753.460,60 | 1.753.460,60 | 1.753.460,60 | 17.519.418,51 |
| 8 | 1.508.510,00 | 1.198.600,00 | 312.600,00 | 646.200,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 1.764.143,76 | 1.764.143,76 | 1.764.143,76 | 19.208.790,15 |
| 9 | 1.527.970,00 | 1.218.060,00 | 332.060,00 | 675.440,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 1.774.826,92 | 1.774.826,92 | 1.774.826,92 | 20.898.161,79 |
| 10 | 1.547.430,00 | 1.237.520,00 | 351.520,00 | 704.680,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 1.785.510,08 | 1.785.510,08 | 1.785.510,08 | 22.587.533,43 |
| 11 | 1.566.890,00 | 1.256.980,00 | 370.980,00 | 733.920,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 1.796.193,24 | 1.796.193,24 | 1.796.193,24 | 24.276.905,07 |
| 12 | 1.586.350,00 | 1.276.440,00 | 390.440,00 | 763.160,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 1.806.876,40 | 1.806.876,40 | 1.806.876,40 | 25.966.276,71 |
| 13 | 1.605.810,00 | 1.295.900,00 | 409.900,00 | 792.400,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 1.817.559,56 | 1.817.559,56 | 1.817.559,56 | 27.655.648,35 |
| 14 | 1.625.270,00 | 1.315.360,00 | 429.360,00 | 821.640,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 1.828.242,72 | 1.828.242,72 | 1.828.242,72 | 29.345.019,99 |
| 15 | 1.644.730,00 | 1.334.820,00 | 448.820,00 | 850.880,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 1.838.925,88 | 1.838.925,88 | 1.838.925,88 | 31.034.391,63 |
| 16 | 1.664.190,00 | 1.354.280,00 | 468.280,00 | 880.120,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 1.849.609,04 | 1.849.609,04 | 1.849.609,04 | 32.723.763,27 |
| 17 | 1.683.650,00 | 1.373.740,00 | 487.740,00 | 909.360,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 1.860.292,20 | 1.860.292,20 | 1.860.292,20 | 34.413.134,91 |
| 18 | 1.703.110,00 | 1.393.200,00 | 507.200,00 | 938.600,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 1.870.975,36 | 1.870.975,36 | 1.870.975,36 | 36.102.506,55 |
| 19 | 1.722.570,00 | 1.412.660,00 | 526.660,00 | 967.840,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 1.881.658,52 | 1.881.658,52 | 1.881.658,52 | 37.791.878,19 |
| 20 | 1.742.030,00 | 1.432.120,00 | 546.120,00 | 997.080,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 1.892.341,68 | 1.892.341,68 | 1.892.341,68 | 39.481.249,83 |
| 21 | 1.761.490,00 | 1.451.580,00 | 565.580,00 | 1.026.320,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 1.903.024,84 | 1.903.024,84 | 1.903.024,84 | 41.170.621,47 |
| 22 | 1.780.950,00 | 1.471.040,00 | 585.040,00 | 1.055.560,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 1.913.708,00 | 1.913.708,00 | 1.913.708,00 | 42.860.000,11 |
| 23 | 1.800.410,00 | 1.490.500,00 | 604.500,00 | 1.084.800,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 1.924.391,16 | 1.924.391,16 | 1.924.391,16 | 44.549.378,75 |
| 24 | 1.819.870,00 | 1.510.000,00 | 623.960,00 | 1.114.040,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 1.935.074,32 | 1.935.074,32 | 1.935.074,32 | 46.238.757,39 |
| 25 | 1.839.330,00 | 1.529.500,00 | 643.420,00 | 1.143.280,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 1.945.757,48 | 1.945.757,48 | 1.945.757,48 | 47.928.136,03 |
| 26 | 1.858.790,00 | 1.548.960,00 | 662.880,00 | 1.172.520,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 1.956.440,64 | 1.956.440,64 | 1.956.440,64 | 49.617.514,67 |
| 27 | 1.878.250,00 | 1.568.420,00 | 682.340,00 | 1.201.760,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 1.967.123,80 | 1.967.123,80 | 1.967.123,80 | 51.306.893,31 |
| 28 | 1.897.710,00 | 1.587.880,00 | 701.800,00 | 1.231.000,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 1.977.806,96 | 1.977.806,96 | 1.977.806,96 | 53.000.271,95 |
| 29 | 1.917.170,00 | 1.607.340,00 | 721.260,00 | 1.260.240,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 1.988.490,12 | 1.988.490,12 | 1.988.490,12 | 54.693.650,59 |
| 30 | 1.936.630,00 | 1.626.800,00 | 740.720,00 | 1.289.480,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 1.999.173,28 | 1.999.173,28 | 1.999.173,28 | 56.387.029,23 |
| 31 | 1.956.090,00 | 1.646.260,00 | 760.180,00 | 1.318.720,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 2.009.856,44 | 2.009.856,44 | 2.009.856,44 | 58.080.407,87 |
| 32 | 1.975.550,00 | 1.665.720,00 | 779.640,00 | 1.347.960,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 2.020.539,60 | 2.020.539,60 | 2.020.539,60 | 59.773.786,51 |
| 33 | 1.995.010,00 | 1.685.180,00 | 799.100,00 | 1.377.200,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 2.031.222,76 | 2.031.222,76 | 2.031.222,76 | 61.467.165,15 |
| 34 | 2.014.470,00 | 1.704.640,00 | 818.560,00 | 1.406.440,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 2.041.905,92 | 2.041.905,92 | 2.041.905,92 | 63.160.543,79 |
| 35 | 2.033.930,00 | 1.724.100,00 | 838.020,00 | 1.435.680,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 2.052.589,08 | 2.052.589,08 | 2.052.589,08 | 64.853.922,43 |
| 36 | 2.053.390,00 | 1.743.560,00 | 857.480,00 | 1.464.920,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 2.063.272,24 | 2.063.272,24 | 2.063.272,24 | 66.547.301,07 |
| 37 | 2.072.850,00 | 1.763.020,00 | 876.940,00 | 1.494.160,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 2.073.955,40 | 2.073.955,40 | 2.073.955,40 | 68.240.679,71 |
| 38 | 2.092.310,00 | 1.782.480,00 | 896.400,00 | 1.523.400,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 2.084.638,56 | 2.084.638,56 | 2.084.638,56 | 69.934.058,35 |
| 39 | 2.111.770,00 | 1.801.940,00 | 915.860,00 | 1.552.640,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 2.095.321,72 | 2.095.321,72 | 2.095.321,72 | 71.627.436,99 |
| 40 | 2.131.230,00 | 1.821.400,00 | 935.320,00 | 1.581.880,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 2.106.004,88 | 2.106.004,88 | 2.106.004,88 | 73.320.815,63 |
| 41 | 2.150.690,00 | 1.840.860,00 | 954.780,00 | 1.611.120,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 2.116.688,04 | 2.116.688,04 | 2.116.688,04 | 75.014.194,27 |
| 42 | 2.170.150,00 | 1.860.320,00 | 974.240,00 | 1.640.360,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 2.127.371,20 | 2.127.371,20 | 2.127.371,20 | 76.707.572,91 |
| 43 | 2.189.610,00 | 1.879.780,00 | 993.700,00 | 1.669.600,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 2.138.054,36 | 2.138.054,36 | 2.138.054,36 | 78.400.951,55 |
| 44 | 2.209.070,00 | 1.899.240,00 | 1.013.160,00 | 1.698.840,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 2.148.737,52 | 2.148.737,52 | 2.148.737,52 | 80.094.330,19 |
| 45 | 2.228.530,00 | 1.918.700,00 | 1.032.620,00 | 1.728.080,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 2.159.420,68 | 2.159.420,68 | 2.159.420,68 | 81.787.708,83 |
| 46 | 2.247.990,00 | 1.938.160,00 | 1.052.080,00 | 1.757.320,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 2.170.103,84 | 2.170.103,84 | 2.170.103,84 | 83.481.087,47 |
| 47 | 2.267.450,00 | 1.957.620,00 | 1.071.540,00 | 1.786.560,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 2.180.787,00 | 2.180.787,00 | 2.180.787,00 | 85.174.466,11 |
| 48 | 2.286.910,00 | 1.977.080,00 | 1.091.000,00 | 1.815.800,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 2.191.470,16 | 2.191.470,16 | 2.191.470,16 | 86.867.844,75 |
| 49 | 2.306.370,00 | 1.996.540,00 | 1.110.460,00 | 1.845.040,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 2.202.153,32 | 2.202.153,32 | 2.202.153,32 | 88.561.223,39 |
| 50 | 2.325.830,00 | 2.016.000,00 | 1.129.920,00 | 1.874.280,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 2.212.836,48 | 2.212.836,48 | 2.212.836,48 | 90.254.602,03 |
| 51 | 2.345.290,00 | 2.035.460,00 | 1.149.380,00 | 1.903.520,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 2.223.519,64 | 2.223.519,64 | 2.223.519,64 | 91.947.980,67 |
| 52 | 2.364.750,00 | 2.054.920,00 | 1.168.840,00 | 1.932.760,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 2.234.202,80 | 2.234.202,80 | 2.234.202,80 | 93.641.359,31 |
| 53 | 2.384.210,00 | 2.074.380,00 | 1.188.300,00 | 1.962.000,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 2.244.885,96 | 2.244.885,96 | 2.244.885,96 | 95.334.737,95 |
| 54 | 2.403.670,00 | 2.093.840,00 | 1.207.760,00 | 1.991.240,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 2.255.569,12 | 2.255.569,12 | 2.255.569,12 | 97.028.116,59 |
| 55 | 2.423.130,00 | 2.113.300,00 | 1.227.220,00 | 2.020.480,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 2.266.252,28 | 2.266.252,28 | 2.266.252,28 | 98.721.495,23 |
| 56 | 2.442.590,00 | 2.132.760,00 | 1.246.680,00 | 2.049.720,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 2.276.935,44 | 2.276.935,44 | 2.276.935,44 | 100.414.873,87 |
| 57 | 2.462.050,00 | 2.152.220,00 | 1.266.140,00 | 2.078.960,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 2.287.618,60 | 2.287.618,60 | 2.287.618,60 | 102.108.252,51 |
| 58 | 2.481.510,00 | 2.171.680,00 | 1.285.600,00 | 2.108.200,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 2.298.301,76 | 2.298.301,76 | 2.298.301,76 | 103.801.631,15 |
| 59 | 2.500.970,00 | 2.191.140,00 | 1.305.060,00 | 2.137.440,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 2.308.984,92 | 2.308.984,92 | 2.308.984,92 | 105.495.009,79 |
| 60 | 2.520.430,00 | 2.210.600,00 | 1.324.520,00 | 2.166.680,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 2.319.668,08 | 2.319.668,08 | 2.319.668,08 | 107.188.388,43 |
| 61 | 2.539.890,00 | 2.230.060,00 | 1.343.980,00 | 2.195.920,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 2.330.351,24 | 2.330.351,24 | 2.330.351,24 | 108.881.767,07 |
| 62 | 2.559.350,00 | 2.249.520,00 | 1.363.440,00 | 2.225.160,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 2.341.034,40 | 2.341.034,40 | 2.341.034,40 | 110.575.145,71 |
| 63 | 2.578.810,00 | 2.268.980,00 | 1.382.900,00 | 2.254.400,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 2.351.717,56 | 2.351.717,56 | 2.351.717,56 | 112.268.524,35 |
| 64 | 2.598.270,00 | 2.288.440,00 | 1.402.360,00 | 2.283.640,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 2.362.400,72 | 2.362.400,72 | 2.362.400,72 | 113.961.902,99 |
| 65 | 2.617.730,00 | 2.307.900,00 | 1.421.820,00 | 2.312.880,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 2.373.083,88 | 2.373.083,88 | 2.373.083,88 | 115.655.281,63 |
| 66 | 2.637.190,00 | 2.327.360,00 | 1.441.280,00 | 2.342.120,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 2.383.767,04 | 2.383.767,04 | 2.383.767,04 | 117.348.660,27 |
| 67 | 2.656.650,00 | 2.346.820,00 | 1.460.740,00 | 2.371.360,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 2.394.450,20 | 2.394.450,20 | 2.394.450,20 | 119.042.038,91 |
| 68 | 2.676.110,00 | 2.366.280,00 | 1.480.200,00 | 2.400.600,00 | 10.162,97 | 151.728,11 | 2.405.133,36 | 2.405.1 | | |



**Parecer Atuarial do Instituto de
Previdência dos Servidores Municipais de
Icapuí/CE - ICAPREV**

01 de Setembro de 2007

SUMÁRIO

| | |
|--|---|
| LISTA DE QUADROS..... | 2 |
| 1. INTRODUÇÃO | 3 |
| 2. SITUAÇÃO DA BASE CADASTRAL..... | 3 |
| 3. ATIVO LÍQUIDO DO PLANO..... | 3 |
| 4. RENTABILIDADE DOS ATIVOS..... | 4 |
| 5. CUSTEIO DO PLANO E EXPECTATIVA DE EVOLUÇÃO FUTURA..... | 4 |
| 6. DÉFICIT ATUARIAL..... | 5 |
| 7. EXPLICAÇÃO DAS DIVERGÊNCIAS QUANTO AOS DRRA ANTERIORES..... | 5 |
| 8. CONCLUSÕES..... | 7 |

LISTA DE QUADROS

| | |
|---|--------|
| QUADRO 01. Variações do Quantitativo de Participantes..... | pág.05 |
| QUADRO 02. Variações dos Salários e Benefícios Médios..... | pág.05 |
| QUADRO 03. Variações das Folhas de Salários e Benefícios..... | pág.05 |
| QUADRO 04. Variação do Custo Normal..... | pág.06 |
| QUADRO 05. Variações dos Valores de Reservas e Ativo do Plano..... | pág.06 |
| QUADRO 06. Variações dos Percentuais de Custo Previdenciário com Despesa Administrativas..... | pág.06 |

1. INTRODUÇÃO

A Avaliação Atuarial Anual, descrita neste documento é relativa à posição de 01/09/2007, do Instituto de Previdência dos Servidores Municipais de Icapuí - ICAPREV, no Estado do Ceará, constituído sob a forma de fundo contábil integrado por bens, direitos e ativos, com fins previdenciários, consoantes o art. 6º da Lei nº. 9.717 de 27 de setembro de 1998.

Levou-se em consideração à referida avaliação o regime financeiro, o rol de benefícios, o método de custeio e as premissas atuariais, em consonância com a realidade do ICAPREV. E está em obediência à legislação federal que rege o funcionamento da Previdência Social dos Entes Estatais, incluindo-se as determinações legais referentes à transição imposta pela Reforma da Previdência do setor Público e às novas de elegibilidade.

A Avaliação Atuarial contempla os cálculos atuariais referente as atuais condições de funcionamento do CAPESB com relação aos planos de benefícios e custeio e os cálculos de ajustamento atuarial correspondente ao plano de benefícios com o novo plano de custeio atuarialmente consistente.

2. SITUAÇÃO DA BASE CADASTRAL

A base de dados utilizada nesta avaliação atuarial contém informações sobre os servidores ativos e inativos do Município de Beberibe à data base de 01 de setembro de 2007.

As inconsistências verificadas encontram-se relacionadas na Avaliação Atuarial, porém não constitui, no nosso entendimento, motivo relevante para a invalidação dos resultados aqui apresentados, porém é necessário uma permanente revisão, manutenção e atualização dos dados correspondentes, visando a obtenção de um cadastro continuamente consistente.

Foi utilizado hipóteses para formação do grupo familiar que se encontra na Avaliação Atuarial.

3. ATIVO LÍQUIDO DO PLANO

O ativo líquido do plano informado de R\$ 3.501.570,18 (três milhões, quinhentos e um mil, quinhentos e setenta reais e dezoito centavos) em 01 de setembro de 2007 é composto por reservas financeiras e por dívidas do ente para com o ICAPREV.

4. RENTABILIDADE DOS ATIVOS

O ICAPREV está, atualmente, adequado às exigências legais oriundas do novo marco regulador da previdência do setor público. Porém segue em estudo a possibilidade de buscar melhor rentabilidade visando a diminuição do Déficit Atuarial, sempre mantendo as aplicações de acordo como marco regulatório.

5. CUSTEIO DO PLANO E EXPECTATIVA DE EVOLUÇÃO FUTURA

O atual plano de custeio entrou em vigor vigência a partir de fevereiro de 2006 com alíquotas ao ente municipal de 11,00% e aos servidores ativos, inativos e pensionistas de 11,00%.

A alíquota necessária para equilibrar atuarialmente o ICAPREV, no que concerne aos benefícios a serem acruados a partir de 01 de setembro de 2007, foi estimada em 23,07%, com despesas administrativas.

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

Este custo suplementar, mensurado em 01 de setembro de 2007, de acordo com a alíquota encontrada na Avaliação Atuarial, é de R\$ 2.128.867,94 (dois milhões, cento e vinte e oito mil, oitocentos e sessenta e sete reais e noventa e quatro centavos). Considerando o prazo máximo de 35 anos para a integralização das Reservas a Amortizar, estabelecido pelo Anexo I da Portaria nº. 4.992, de 05 de fevereiro de 1999, este valor representa, utilizando a alíquota encontrada na Avaliação Atuarial, é 2,28% perfazendo um custo total de 25,34% da folha de remuneração de contribuição dos servidores ativos, com despesa administrativa.

Como forma de manter o equilíbrio financeiro-atuarial é sugerido o pagamento da alíquota suplementar durante os próximos 35 anos de contribuição.

6. DÉFICIT ATUARIAL

A diferença entre o Ativo Líquido e as Provisões Matemáticas, utilizando a alíquota de equilíbrio sugerida na Avaliação Atuarial, do ICAPREV, foi mensurada a 01 de setembro de 2007 em R\$ 2.128.867,94 (dois milhões, cento e vinte e oito mil, oitocentos e sessenta e sete reais e noventa e quatro centavos). As principais causas, i) a insuficiência das contribuições anteriores a atual alíquota, ii) a não fundação do Passivo Atuarial Inicial referente aos participantes do ICAPREV quando de sua instituição, pois a compensação financeira junto ao RGPS não funda por completo essas obrigações, iii) às Perdas e Ganhos Atuariais, oriundas do descompasso entre ativo e passivo, devido a não confirmação de alguma hipótese atuarial e iv) outras razões.

Visando corrigir os problemas, apontados acima, evitando a entrada em insolvência do ICAPREV, sugere-se a adoção das seguintes medidas, i) ajustar a atual alíquota de contribuição à sugerida nesta Avaliação Atuarial; ii) contribuir com o custo suplementar e iii) a busca de uma melhor rentabilidade financeira.

7. EXPLICAÇÃO DAS DIVERGÊNCIAS QUANTO AOS DRRA ANTERIORES

Quadro 1: Variações do Quantitativo de participantes

| Discriminação | Quantitativo de Participantes | | |
|------------------|-------------------------------|----------|--------------|
| | Ativos | Inativos | Pensionistas |
| Av atuarial 2002 | 472 | 0 | 0 |
| Av atuarial 2006 | 489 | 0 | 0 |
| Av atuarial 2007 | 518 | 21 | 7 |

FONTE: MPAS

Quadro 2: Variações dos Salários e Benefícios Médios

| Discriminação | Salários e Benefícios Médios | | |
|------------------|------------------------------|------------|--------------|
| | Ativos | Inativos | Pensionistas |
| Av atuarial 2002 | R\$ 380,82 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| Av atuarial 2006 | R\$ 660,68 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| Av atuarial 2007 | R\$ 718,14 | R\$ 615,59 | R\$ 550,00 |

FONTE: MPAS

Quadro 3: Variações das Folhas de Salários e Benefícios

| Discriminação | Folha de Salários e benefícios | | |
|------------------|--------------------------------|---------------|--------------|
| | Ativos | Inativos | Pensionistas |
| Av atuarial 2002 | R\$ 179.512,56 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| Av atuarial 2006 | R\$ 323.070,40 | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 |
| Av atuarial 2007 | R\$ 371.994,63 | R\$ 12.927,30 | R\$ 3.850,00 |

FONTE: MPAS

A Avaliação Atuarial da competência de 2006 não está tecnicamente correta, não sendo possível a comparação com o mesmo.

Dos dados dispostos nos quadros acima pode ser feita a seguinte análise:

- Aumento significativo do número de servidores ativos e conseqüentemente um aumento na folha de pagamento, porém este aumento na folha foi mais que proporcional ao aumento no número de servidores em virtude do aumento drástico da média dos salários destes servidores;
- Entrada de beneficiários previdenciários

Variação no custo previdenciário

Quadro 4: Variação do Custo Normal

| CUSTO NORMAL | Av atuarial 2002 | Av atuarial 2006 | Av atuarial 2007 |
|---|------------------|------------------|------------------|
| Aposentadorias com reversão ao dependente | 13,07% | 15,72% | 17,56% |
| Invalidez com reversão ao dependente | 0,34% | 0,60% | 0,22% |
| Pensão de ativos | 4,60% | 8,55% | 2,30% |
| Auxílios | 0,00% | 1,12% | 0,99% |
| CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL | 18,01% | 25,99% | 21,07% |
| Administração do Plano | 0,00% | 0,00% | 2,00% |
| CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL | 18,01% | 25,99% | 23,07% |

FONTE: MPAS

Quadro 5: Variações dos Valores de Reservas e Ativo do Plano

| Reservas Matemáticas (RMBaC + RMBC) | Av atuarial 2002 | Av atuarial 2006 | Av atuarial 2007 |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| (-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC) | R\$ 0,00 | R\$ 0,00 | R\$ 1.883.449,53 |
| (-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC) | R\$ 12.939.839,24 | R\$ 10.259.723,00 | R\$ 12.123.466,26 |
| Reservas Matemáticas (RMBaC + RMBC) | R\$ 12.939.839,24 | R\$ 10.259.723,00 | R\$ 14.006.915,80 |
| (+) Compensação Previdenciária | R\$ 0,00 | R\$ 1.223.350,80 | R\$ 8.376.477,67 |
| (+) Ativo Líquido do Plano | R\$ 380.000,00 | R\$ 1.460.495,00 | R\$ 3.501.570,18 |
| (-) Reservas Matemáticas a Constituir | R\$ 12.559.839,24 | R\$ 7.575.877,20 | R\$ 2.128.867,94 |

FONTE: MPAS

Quadro 6: Variações dos Percentuais de Custo Previdenciário com Despesa Administrativas

| CUSTO | Av atuarial 2002 | Av atuarial 2006 | Av atuarial jan/07 |
|------------------------------|------------------|------------------|--------------------|
| Custo Normal | 18,01% | 25,99% | 23,07% |
| Custo Suplementar em 35 anos | 26,90% | 6,06% | 2,28% |
| Custo Total | 44,91% | 32,05% | 25,34% |

FONTE: MPAS

Dos dados dispostos nos quadros acima, podem ser feitas as seguintes análises:

- A DRAA de 2006 não deve ser comparada por mostrar uma série de inconsistência técnica. A DRAA de 2002 possui apenas inconsistência na alíquota de custo suplementar, porém nada que influencie tecnicamente na comparação com a DRAA de 2007;
- Em comparação com 2002, o aumento da folha de pagamento levou ao aumento das obrigações, mas em proporção menor que o aumento das receitas previdenciárias e junto com o parcelamento da dívida da prefeitura com o ICAPREV e o aumento da compensação previdenciária levou a redução do Déficit Atuarial.

8. CONCLUSÕES

De acordo com, i) a legislação vigente que tange os RPPS, ii) as informações prestadas pela Prefeitura Municipal de Icapuí, iii) o rol de benefícios do ICAPREV, e iv) as hipóteses e método atuarial de avaliação e custeio adotado, observamos que o respectivo regime, sob o enfoque atuarial, encontra-se equilibrado, conforme retratado abaixo:

- Alteração da atual alíquota de contribuição de 22,00% para 23,07%, sendo 11% para o servidor e 12,07% para o ente municipal, com despesas administrativas;
- Adoção de uma alíquota suplementar de 2,08% a ser pago exclusivamente pelo ente, totalizando uma contribuição do ente 14,35% e 11% para o servidor.

Portanto, é imprescindível a implementação da solução proposta neste Parecer Atuarial para a instalação do equilíbrio atuarial acima citado.

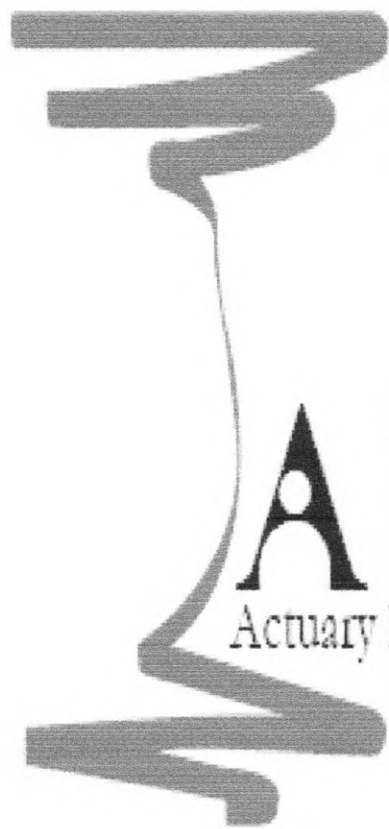
Fortaleza, 01 de Setembro de 2007.

ARIMA Consultoria Atuarial, Financeira e Mercadológica Ltda.

Túlio Pinheiro Carvalho

Atuário

Membro do Instituto Brasileiro de Atuária – MIBA 1.626



ARIMA

Actuary Risk and Insurance Management

**NOTA TÉCNICA DO FUNDO MUNICIPAL DE
PREVIDÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE ICAPUÍ/CE**

01 de Setembro de 2007

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| 1. INTRODUÇÃO..... | 7 |
| 2. PLANO DE BENEFÍCIOS..... | 7 |
| 2.1 Aposentadoria por Invalidez..... | 8 |
| 2.2 Aposentadoria Compulsória..... | 8 |
| 2.3 Aposentadoria por Idade e Tempo de Contribuição..... | 8 |
| 2.4 Aposentadoria por Idade..... | 9 |
| 2.5 Auxílio-Doença..... | 14 |
| 2.6 Salário-Maternidade..... | 14 |
| 2.7 Salário-Família..... | 14 |
| 2.8 Pensão por Morte..... | 15 |
| 2.9 Auxílio-Reclusão..... | 15 |
| 3. SEGURADOS DO RPPS..... | 15 |
| 4. PLANO DE CUSTEIO..... | 16 |
| 5. REGIMES FINANCEIROS..... | 17 |
| 6. MÉTODO ATUARIAL..... | 19 |
| 7. HIPÓTESES ATUARIAIS..... | 20 |
| 7.1 Hipóteses Financeiras..... | 21 |
| 7.1.1 Taxa de Juros Atuariais..... | 21 |

| | |
|---|-----------|
| 7.1.2 Taxa de Inflação Futura..... | 21 |
| 7.1.3 Projeção de Crescimento real dos Salários Individuais..... | 21 |
| 7.1.4 Projeção do Crescimento Real dos Benefícios do Plano..... | 21 |
| 7.1.5 Compensação Previdenciária | 21 |
| 7.2 Hipóteses Biométricas..... | 22 |
| 7.2.1 Novos Entrados..... | 22 |
| 7.2.2 Tábuas Biométricas..... | 22 |
| 7.3 Outras Hipóteses..... | 22 |
| 7.3.1 Rotatividade..... | 22 |
| 7.3.2 Composição do Grupo Familiar de Pensionistas | 23 |
| 7.3.3 Tempo de Previdência Anterior à Admissão na Prefeitura | 23 |
| 7.3.4 Frequência e Severidade do Benefício de Auxílio-Doença..... | 23 |
| 7.3.5 Frequência de Concessão de Benefícios Salário-Maternidade | 23 |
| 7.3.6 Frequência de Concessão de Benefícios Auxílio-Reclusão | 23 |
| 7.3.7 Despesas Administrativas..... | 24 |
| 8. EXPRESSÕES DE CÁLCULO DOS VALORES PRESENTES ATUARIAIS E DAS | |
| RESERVAS MATEMÁTICAS..... | 24 |
| 8.1. Valor Presente Atuarial dos Salários Mensais Futuros..... | 26 |
| 8.2. Patrimônio Líquido para Cobertura de Provisões Matemáticas..... | 27 |
| 8.3 Valor Presente Atuarial das Contribuições Normais..... | 27 |

| | |
|--|----|
| 8.3.1 Valor Presente Atuarial das Contribuições Normais sobre Salários dos Servidores Ativos..... | 27 |
| 8.3.2. Valor Presente Atuarial das Contribuições Normais sobre Salários do Ente Federativo..... | 27 |
| 8.3.3. Valor Presente Atuarial das Contribuições dos Inativos..... | 28 |
| 8.3.4. Valor Presente Atuarial das Contribuições dos Inativos - Ente..... | 28 |
| 8.3.5. Valor Presente Atuarial Agregado das Contribuições Normais sobre Salários.... | 28 |
| 8.4 Valor Presente Atuarial das Compensações Previdenciárias Futuras..... | 29 |
| 8.5. Valor Presente Atuarial das Despesas Administrativas..... | 29 |
| 8.6. Reserva Matemática..... | 29 |
| 8.7. Reserva A Amortizar..... | 30 |
| 8.8. Resultado Atuarial..... | 30 |
| 8.9 Valor Presente Atuarial dos Benefícios Concedidos..... | 31 |
| 8.9.1. Valor Presente Atuarial dos Benefícios Concedidos de Aposentadoria por Idade..... | 31 |
| 8.9.2. Valor Presente Atuarial dos Benefícios Concedidos de Aposentadoria por Idade e Tempo de Contribuição..... | 31 |
| 8.9.3. Valor Presente Atuarial dos Benefícios Concedidos de Aposentadoria Compulsória..... | 32 |

| | |
|---|----|
| 8.9.4. Valor Presente Atuarial dos Benefícios Concedidos de Aposentadoria por Invalidez..... | 33 |
| 8.9.5. Valor Presente Atuarial dos Benefícios Concedidos de Pensão | 33 |
| 8.9.6. Valor Presente Atuarial dos Benefícios Concedidos de Salário-Maternidade..... | 34 |
| 8.9.7. Valor Presente Atuarial dos Benefícios Concedidos de Auxílio-Reclusão..... | 34 |
| 8.9.8. Valor Presente Atuarial dos Benefícios Concedidos de Auxílio-Doença | 35 |
| 8.9.9. Valor Presente Atuarial Agregado dos Benefícios Concedidos..... | 36 |
| 8.10 Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder | 36 |
| 8.10.1. Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder de Aposentadoria por Idade..... | 37 |
| 8.10.2. Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder de Aposentadoria por Idade e Tempo de Contribuição..... | 37 |
| 8.10.3. Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder de Aposentadoria Compulsória..... | 38 |
| 8.10.4. Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder de Aposentadoria por Invalidez..... | 39 |
| 8.10.5. Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder de Pensão – Quando o segurado ativo vier a falecer..... | 40 |

| | |
|--|----|
| 8.10.6. Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder de Pensão – Quando o segurado ativo vier a se aposentar por idade, idade e tempo de contribuição ou compulsoriamente e vier a falecer..... | 41 |
| 8.10.7. Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder de Pensão – Quando o segurado ativo vier a se aposentar por invalidez e vier a falecer. | 42 |
| 8.10.8. Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder de Pensão – Quando o servidor aposentado por idade, idade e tempo de contribuição, compulsoriamente ou invalidez vier a falecer..... | 44 |
| 8.10.9. Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder de Salário-Família..... | 45 |
| 8.10.10. Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder de Salário-Maternidade, Auxílio-Reclusão e Auxílio-Doença..... | 45 |
| 8.10.11. Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder..... | 46 |
| 8.11 Custo Normal de Créditos Futuros..... | 47 |
| 8.11.1 Valor Presente Atuarial dos Incrementos da Aposentadoria por Tempo de Contribuição e Idade | 48 |
| 8.11.2 Valor Presente Atuarial dos Incrementos da Aposentadoria por Idade..... | 48 |
| 8.11.3 Valor Presente Atuarial dos Incrementos da Aposentadoria Compulsória..... | 49 |
| 8.11.4 Valor Presente Atuarial dos Incrementos da Aposentadoria por Invalidez..... | 49 |

| | |
|---|----|
| 8.11.5. Valor Presente Atuarial dos Incrementos dos Benefícios de Pensão – Quando o segurado ativo vier a se aposentar por idade, idade e tempo de contribuição ou compulsoriamente e vier a falecer..... | 50 |
| 8.11.6. Valor Presente Atuarial dos Incrementos dos Benefícios de Pensão – Quando o segurado ativo vier a se aposentar por invalidez e vier a falecer. | 51 |
| 8.11.7. Valor Presente Atuarial dos Incrementos dos Benefícios de Salário-Família..... | 52 |
| 8.11.8 Custo Normal Agregado..... | 53 |

1. INTRODUÇÃO

O objetivo desta Nota Técnica é fornecer a metodologia adotada pela ARIMA Consultoria Atuarial na avaliação atuarial anual do Fundo Municipal de Previdência Social do Município de Icapuí.

A finalidade é estabelecer o nível de contribuições dos segurados e da prefeitura, determinar os valores das reservas matemáticas e verificar o equilíbrio atuarial e financeiro do plano de benefícios do ICAPREV.

2. PLANO DE BENEFÍCIOS

É a descrição dos benefícios previdenciários, previsto na legislação do ente, em comum acordo com a legislação federal, ou seja, o ente tem que possuir um plano de benefícios equivalente ao do INSS.

Dispositivos Legais: *Lei nº. 9.717/98 – art. 5º - Portaria MPAS nº. 4.992/99 – art. 16.*

Em concordância com os dispositivos legais acima citados, os Regimes Próprios de Previdência Social não poderão conceder benefícios distintos dos previstos no Regime Geral de Previdência Social, nos quais são eles:

I – quanto ao servidor:

- a. aposentadoria por invalidez;
- b. aposentadoria por idade;
- c. aposentadoria por tempo de contribuição;
- d. auxílio-doença;
- e. salário-família;
- f. salário-maternidade;

II – quanto ao dependente:

- a. pensão por morte;
- b. auxílio-reclusão.

O Fundo Municipal de Previdência Social do Município de Icapuí, possui um Fundo de Previdência com os seguintes benefícios no seu rol, todos concedidos na modalidade de "benefício definido - BD" aos servidores da Prefeitura do Município de Icapuí:

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.

2.1 Aposentadoria por Invalidez

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

2.2 Aposentadoria Compulsória

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

2.3 Aposentadoria por Idade e Tempo de Contribuição

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

Até o dia 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 do momento em que se 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.

2.4 Aposentadoria por Idade

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

Até o dia 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 do momento em que se 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 benefícios da Emenda Constitucional nº. 20/98, entretanto mudou as regras de cálculo do seu valor. Os

servidores admitidos após a publicação da Emenda Constitucional n°. 41/03 não tem direito ao benefício integral, que passa a ser calculado por ocasião de sua concessão, consideradas as remunerações utilizadas como base para as contribuições do servidor aos Regimes Próprios e Regime Gera, conforme o § 3° do artigo 40 da Constituição Federal:

"Art. 40

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

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

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

b. Servidores Admitidos até 31/12/2003

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

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

No caso dos professores, os requisitos de idade e tempo de contribuição serão reduzidos em 5 (cinco) anos, desde que comprove 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 serão 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 n°. 20/98.

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

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

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

A base de cálculo dos proventos de aposentadoria foi alterada, passando a ser 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 (hum) ano, relativamente aos limites de idade de 60 anos para homens e 55 anos de idade para as mulheres, para cada ano de contribuição que exceder a condição prevista no primeiro item.

Regras para atualização de benefícios

a. Com paridade integral

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

b. Sem paridade

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

2.5 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.

2.6 Salário-Maternidade

O salário-maternidade é devido à servidora segurada, durante cento e vinte dias, com início vinte e oito dias antes e término noventa e um dias depois do parto. O salário-maternidade consistirá em renda mensal correspondente ao valor da remuneração de contribuição do participante, deduzidas das contribuições mensais previstas.

2.7 Salário-Família

O valor da cota do salário-família por filho ou equiparado de qualquer condição, até quatorze anos de idade ou inválido de qualquer idade é de R\$ 22,34 (vinte e dois reais e trinta e quatro centavos) para o segurado com remuneração mensal não superior a R\$ 435,56 (quatrocentos e trinta e cinco reais e cinquenta e seis centavos) e de R\$ 15,74 (quinze reais e setenta e quatro centavos) para o segurado com remuneração mensal superior a R\$ 435,57 (quatrocentos e trinta e cinco reais e cinquenta e sete centavos) e igual ou inferior a R\$ 654,67 (seiscentos e cinquenta e quatro reais e sessenta e sete centavos).

2.8 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% incidente sobre a parcela que exceder o limite.

2.9 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\$ 623,44 (seiscentos e vinte e três reais e quarenta e quatro centavos).

3. SEGURADOS DO RPPS

Os Regimes Próprios de Previdência Social são destinados exclusivamente aos servidores titulares de cargos efetivos da Administração Pública, bem como aos seus dependentes. Sendo assim, os demais servidores que não ocuparem cargos efetivos estarão obrigatoriamente vinculados ao Regime Geral de Previdência Social - RGPS. Conforme transcrito no artigo 40 da Constituição Federal, redação dada pela Emenda Constitucional nº 41 de 19 de dezembro de 2003.

"Art. 40. Aos servidores titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, é

assegurado regime de previdência de caráter contributivo e solidário, mediante contribuição do respectivo ente público, dos servidores ativos e inativos e dos pensionistas, observados critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial e o disposto neste artigo”.

4. PLANO DE CUSTEIO

Descreve o método de custeio atuarial utilizado para fundar o valor presente atuarial de benefícios para os anos de serviços dos participantes do plano. Os custos do plano podem ser divididos em dois: os custos normais e os custos suplementares.

Os custos normais representam os custos anuais atribuídos ao ano corrente de serviço prestado por participantes ativos, com tais custos sendo definidos por um dos vários métodos de custos atuariais. Teoricamente, a acumulação atuarial dos custos normais de idade de entrada até a idade de aposentadoria será igual à obrigação pelo benefício de aposentadoria do servidor na aposentadoria. A experiência do plano, entretanto, não corresponderá precisamente às hipóteses atuariais. Conseqüentemente, os custos normais não acumularão a obrigação na data da aposentadoria. Os custos suplementares são projetados para resolver a diferença entre a acumulação teórica e atual dos custos normais.

A Emenda Constitucional nº. 41, de 19 de dezembro de 2003, a Orientação Normativa nº. 3, de 12 de agosto de 2003 e a Lei 10.887, de 18 de junho de 2004, versam sobre as limitações das alíquotas de contribuição dos segurados dos Regimes Próprios de Previdência Social.

A Emenda Constitucional nº. 41, dispõem sobre o limite da contribuição dos segurados dos Regimes Próprios, usando como parâmetro a alíquota de contribuição dos servidores de cargos efetivos da União.

“§ 1º Os Estados, o Distrito Federal e os Municípios instituirão contribuição, cobrada de seus

servidores, para o custeio, em benefício destes, do regime previdenciário de que trata o art. 40, cuja alíquota não será inferior à da contribuição dos servidores titulares de cargos efetivos da União. (Redação dada pela Emenda Constitucional nº 41, 19.12.2003)".

A Lei 10.887, mensura precisamente o valor da contribuição dos servidores.

"Art. 4o A contribuição social do servidor público ativo de qualquer dos Poderes da União, incluídas suas autarquias e fundações, para a manutenção do respectivo regime próprio de previdência social, será de 11% (onze por cento), incidente sobre a totalidade da base de contribuição".

Orientação Normativa nº. 3, estabelece limites para a contribuição do ente e dispõem inicialmente sobre o custeio do custo suplementar.

"Art. 20. A contribuição da União, dos Estados, do Distrito Federal dos Municípios não poderá ser inferior ao valor da contribuição do servidor ativo nem superior ao dobro desta, observado o cálculo atuarial.

§ 1º O ente será responsável pela cobertura de eventuais insuficiências financeiras do regime próprio, decorrentes do pagamento de benefícios previdenciários, observada a proporcionalidade das despesas entre os poderes.

Art. 21. A alíquota de contribuição dos servidores ativos ao respectivo regime próprio não poderá ser inferior à prevista para os servidores titulares de cargo efetivo da União. "".

5. REGIMES FINANCEIROS

São métodos ou modelos pelos quais determinamos como será o comportamento das contribuições necessárias para o pagamento dos benefícios cobertos pelo plano ao longo do tempo, ou seja, como será fundado o Valor Presente dos Benefícios Futuros ao longo do tempo. Cada benéfico tem um método de financiamento associado a ele, cabendo ao atuário optar, dentre os

regimes legalmente permitidos, por aquele que considera mais adequado para cada benefício oferecido pelo plano, levando em consideração o perfil da massa de seus segurados e as características do benefício.

A legislação, Anexo I da Portaria 4.992, de 5 de fevereiro de 1999, estabelece que os Regimes Próprios de Previdência Social poderão adotar os seguintes regimes de financiamento:

1. Regime Financeiro de Capitalização - Entende-se por regime financeiro de capitalização aquele que possui uma estrutura técnica de forma que as contribuições pagas por todos os servidores e pela União, Estado, Distrito Federal ou Município, incorporando-se às reservas matemáticas, que são suficientes para manter o compromisso total do regime próprio de previdência social para com os participantes, sem que seja necessária a utilização de outros recursos, caso as premissas estabelecidas para o plano previdenciário se verifiquem.

2. Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura - Entende-se por regime financeiro de repartição de capitais de cobertura aquele que possui uma estrutura técnica de forma que as contribuições pagas por todos os servidores e pela União, Estado, Distrito Federal ou Município, em um determinado período, deverão ser suficientes para constituir integralmente as reservas matemáticas de benefícios concedidos, decorrentes dos eventos ocorridos nesse período.

3. Regime Financeiro de Repartição Simples - Entende-se por regime financeiro de repartição simples aquele em que as contribuições pagas por todos os servidores e pela União, Estado, Distrito Federal ou Município, em um determinado período, deverão ser suficientes para pagar os benefícios decorrentes dos eventos ocorridos nesse período.

O regime financeiro adotado para cada benefício, segue no quadro abaixo.

QUADRO 01. Regime Financeiro por Benefício

| BENEFÍCIOS | REGIME FINANCEIRO |
|---|--------------------------|
| Aposentadoria por Invalidez | Capitalização |
| Aposentadoria Compulsória | Capitalização |
| Aposentadoria por Idade e Tempo de Contribuição | Capitalização |
| Aposentadoria por Idade | Capitalização |
| Auxílio-Doença | Repartição Simples |
| Salário-Maternidade | Capitalização |
| Salário-Família | Capitalização |
| Pensão por Morte | Capitalização |
| Auxílio-Reclusão | Repartição Simples |

FONTE: ARIMA Consultoria Atuarial, Financeira e Mercadológica Ltda

6. MÉTODO ATUARIAL

Não existe uma classificação universal para os métodos atuariais, utilizaremos em nossa avaliação a nomenclatura usada por Dan McGill e Donald Grubbs no "*Fundamentals of Private Pensions – sixth edition – 1989*", onde defini um método atuarial de acordo com 6 (seis) atributos:

- 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 referencia as idades de entrada ou as idades atingidas;
- Custo Normal será individual ou agregado;
- Tratamento dos ganhos e perdas atuariais

O método adotado pelo Fundo Municipal de Previdência Social do Município de Icapuí possui os seguintes predicados:

- i) cálculo misto individual/agregado com reconhecimento explícito do passivo suplementar corrente e equacionamento revisado periodicamente;
- ii) idade individual de entrada;
- iii) alocação de custo, com contribuição normal expressa por percentagem constante aplicada sobre salário-de-participação, a ser revista periodicamente;
- iv) reconhecimento implícito dos ganhos e perdas atuariais anuais; e
- v) grupo fechado.

7. HIPÓTESES ATUARIAIS

Registra-se nesta seção as hipóteses atuariais utilizadas na presente Avaliação atuarial inicial. Estas hipóteses foram separadas em três grupos: Hipóteses Financeiras, Hipóteses Biométricas e Outras Hipóteses.

As Hipóteses Financeiras que constam nesta Avaliação atuarial inicial 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. Compensação Previdenciária.

As Hipóteses Biométricas que constam nesta Avaliação atuarial inicial foram:

1. Novos Entrados;
2. Tábuas Biométricas.

As Outras Hipóteses consideradas nesta Avaliação atuarial inicial foram:

1. Rotatividade;
2. Composição do Grupo Familiar de Pensionistas;
3. Tempo de Previdência Anterior à Admissão na Prefeitura;

4. Freqüência e Severidade do Benefício Auxílio-Doença;
5. Freqüência de Concessão de Benefícios Salário-Maternidade;
6. Freqüência de Concessão de Benefícios Auxílio-Reclusão;
7. Despesas Administrativas.

7.1 Hipóteses Financeiras

7.1.1 Taxa de Juros Atuariais

A taxa de juros pode ser vista como uma soma de três componentes: taxa de retorno livre de risco, premio pelo risco de investimento e premio pela inflação. Adota-se nesta Avaliação atuarial inicial uma taxa real de juros atuarial de 6,0 % a.a

7.1.2 Taxa de Inflação Futura

Adotou-se como hipóteses que os salários serão reajustados anualmente com reposição a nível mínimo igual a inflação.

7.1.3 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.

A componente inflação será utilizada a taxa de inflação futura acima citada.

A componente produtividade será utilizada uma taxa de 1 % a.a. considerando razoável essa hipótese para o serviço publico brasileiro.

7.1.4 Projeção do Crescimento Real dos Benefícios do Plano

Admiti-se, nesta Avaliação atuarial inicial, que os benefícios, uma vez concedidos, sofrerão reajuste inflacionário, preservando seu valor real.

7.1.5 Compensação Previdenciária

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

"Cada regime próprio de previdência 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 Fundo Municipal de Previdência Social do Município de Icapuí terá direito de receber compensação financeira do Regime Geral de Previdência Social – RGPS dos benefícios concedidos a seus servidores.

7.2 Hipóteses Biométricas

7.2.1 Novos Entrados

Considera-se fechado o atual grupo de participantes, supondo constante e adequado o atual quadro de pessoal da Prefeitura Municipal de Icapuí.

7.2.2 Tábuas Biométricas

As tabuas biométricas utilizadas para os cálculos atuariais concernente a esta Avaliação atuarial inicial foram:

- a) Sobrevivência de válidos: AT-49;
- b) Mortalidade de válidos: AT-49;
- c) Sobrevivência de inválidos: Experiência do IAPC;
- d) Mortalidade de inválidos: Experiência do IAPC;
- e) Mortalidade de válidos, para composição de tabua bidecremental: At-49;
- e
- f) Entrada em invalidez, para composição de tabua bidecremental: Álvaro Vindas.

7.3 Outras Hipóteses

7.3.1 Rotatividade

Devido à estabilidade versada na Constituição Federal, considerar-se-á rotatividade nula.

7.3.2 Composição do Grupo Familiar de Pensionistas

O cálculo se apoiou em dados observados, constantes dos cadastros de dependentes integrantes das famílias dos segurados.

7.3.3 Tempo de Previdência Anterior à Admissão na Prefeitura

Foi estabelecida a seguinte hipótese:

I – os tempos efetivamente levantados a partir de dados cadastrais fornecidos pela Prefeitura;

II – 100% (cem por cento) do período decorrido entre a idade normal de entrada no mercado de trabalho formal, de 18 anos, e a idade de admissão do segurado no ente estatal, constante do cadastro, em conformidade com o que preceitua o item IX.5 do Anexo I da Portaria MPAS nº. 4.992, de 05/02/1999.

7.3.4 Frequência e Severidade do Benefício de Auxílio-Doença

Utilizam-se as estatísticas, das quantidades de contribuintes e de auxílios concedidos, constantes no Anuário Estatístico da Previdência Social de 2000 e anteriores.

7.3.5 Frequência de Concessão de Benefícios Salário-Maternidade

Utilizam-se as estatísticas obtidas a partir de taxas específicas de fecundidade por região e grupos de idades, constantes do Anuário Estatístico do Brasil – IBGE de 1999 e anteriores.

7.3.6 Frequência de Concessão de Benefícios Auxílio-Reclusão

Utilizam-se as estatísticas, das quantidades de contribuintes e de auxílios concedidos, constantes no Anuário Estatístico da Previdência Social de 2000 e anteriores.

7.3.7 Despesas Administrativas

Consideraram-se 2,0 % sobre os salários-de-participação.

8. EXPRESSÕES DE CÁLCULO DOS VALORES PRESENTES ATUARIAIS E DAS RESERVAS MATEMÁTICAS.

Detalharemos adiante as fórmulas utilizadas para a composição do balanço atuarial e do Custo Normal dos Créditos Futuros.

Na composição do balanço atuarial, iremos determinar as seguintes rubricas:

- Ativo
 - Patrimônio Líquido para Cobertura de Provisões Matemáticas
 - Valor Presente Atuarial das Contribuições sobre Salários
 - Servidores
 - Normal
 - Suplementar
 - Patronal
 - Normal
 - Suplementar
 - Valor Presente Atuarial das Contribuições sobre Aposentadorias
 - Compensação Previdenciária do INSS
 - Compensação Previdenciária do INSS em atraso
 - Valor Presente Atuarial das Compensações Previdenciárias Futuras
 - Valor Presente Atuarial das Despesas Administrativas
 - Resultado Atuarial
- Passivo
 - Valor Presente Atuarial dos Benefícios Concedidos.

- Aposentadorias;
 - Idade
 - Idade e Tempo de Contribuição;
 - Compulsória;
 - Invalidez
- Pensão;
- Salário Maternidade;
- Auxílio Reclusão;
- Auxílio Doença
- Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder Iminente
 - Aposentadorias
 - Idade;
 - Idade e Tempo de Contribuição;
 - Compulsória;
 - Invalidez
- Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder.
 - Aposentadorias;
 - Idade;
 - Idade e Tempo de Contribuição;
 - Compulsória;
 - Invalidez
 - Pensão;
 - Atuais Ativos
 - Morte do Ativo;
 - Morte do Atual Ativo quando vier a se aposentar;
 - Morte do Atual Ativo quando vier a se aposentar por invalidez
 - Atuais Aposentados
 - Morte do Aposentado
 - Salário Maternidade;

- Auxílio Reclusão;
- Auxílio Doença
- Salário Família

No caso dos benefícios de aposentadoria a conceder, estes são subdivididos em:

1. Iminentes – referentes aos segurados que já possui todos os critérios de elegibilidade para se aposentar.
2. Não iminentes – por exclusão, os que não possui tais critérios de elegibilidade.

8.1. Valor Presente Atuarial dos Salários Mensais Futuros

$$VPA(Sal)_p = \sum_{i=1}^{m-1} S_i * \frac{D_x^{(aa)}}{D_{x+i}^{(aa)}}, \text{ onde:}$$

$D_x^{(aa)}$ - número de comutação para a idade x da tábua bidecremental;

S_i - salário base de contribuição do servidor p , referente ao mês i ;

i – índice de mês, com origem em zero no instante da avaliação;

m – número de meses faltantes, na data da avaliação, para o segurado completar os requisitos para se aposentar, de acordo com as regras descritas na Lei Municipal nº.224/2002;

$VPA(Sal)_p$ - Valor Presente Atuarial dos Salários Mensais Futuros do segurado p .

$$VPA(Sal) = \sum_{p=1}^s VPA(Sal)_p, \text{ onde:}$$

$VPA(Sal)$ - Valor Presente Atuarial dos Salários Mensais Futuros de todos os segurados.

s – número de segurados ativos do Regime Próprio de Previdência Social do Município de Icapuí.

8.2. Patrimônio Líquido para Cobertura de Provisões Matemáticas

É o valor do ativo na época de cálculo da Avaliação atuarial inicial.

8.3 Valor Presente Atuarial das Contribuições Normais

8.3.1 Valor Presente Atuarial das Contribuições Normais sobre Salários dos Servidores Ativos

$$VPA(CN\text{Segurado})_p = \frac{1}{D_x^{(aa)}} \sum_{i=1}^{m-1} Aliquota * S_i * D_{x+i}^{(aa)}$$

Onde,

Aliquota – contribuição social do servidor público ativo, para a manutenção do respectivo regime próprio de previdência social,

$D_x^{(aa)}$ - número de comutação para a idade x da tábua bidecremental;

S_i - salário base de contribuição do servidor p , referente ao mês i ;

8.3.2. Valor Presente Atuarial das Contribuições Normais sobre Salários do Ente Federativo

$$VPA(CN\text{Ente})_p = \frac{1}{D_x^{(aa)}} \sum_{i=1}^{m-1} Aliquota * S_i * D_{x+i}^{(aa)}$$

Onde,

Aliquota – contribuição social do ente federativo, para a manutenção do respectivo regime próprio de previdência social,

$D_x^{(aa)}$ - número de comutação para a idade x da tábua bidecremental;

S_i - salário base de contribuição do servidor p , referente ao mês i ;

8.3.3. Valor Presente Atuarial das Contribuições dos Inativos

$$VPA(CNInativo)_p = \frac{1}{D_x^{(aa)}} \sum_{i=1}^{m-1} Aliquota * (S_i - TetoINSS) * D_{x+i}^{(aa)}$$

Onde:

Aliquota – contribuição social do ente federativo, para a manutenção do respectivo regime próprio de previdência social,

$D_x^{(aa)}$ - número de comutação para a idade x da tábua bidecremental;

S_i - salário base de contribuição do servidor p , referente ao mês i ;

8.3.4. Valor Presente Atuarial das Contribuições dos Inativos - Ente

$$VPA(CNInativoEnte)_p = \frac{1}{D_x^{(aa)}} \sum_{i=1}^{m-1} Aliquota * (S_i - TetoINSS) * D_{x+i}^{(aa)}$$

Onde:

Aliquota – contribuição social do ente federativo, para a manutenção do respectivo regime próprio de previdência social,

$D_x^{(aa)}$ - número de comutação para a idade x da tábua bidecremental;

S_i - salário base de contribuição do servidor p , referente ao mês i ;

8.3.5. Valor Presente Atuarial Agregado das Contribuições Normais sobre Salários

$$VPA(CN) = \sum_{p=1}^n [VPA(CNEnte)_p + VPA(CNSegurado)_p + VPA(CNInativo)_p + VPA(CNInativoEnte)_p]$$

8.4 Valor Presente Atuarial das Compensações Previdenciárias Futuras

O Valor Presente Atuarial das Compensações Previdenciária Futuras foi obtido por subtração dos valores obtidos pelos cálculos com e sem compensação financeira, pelo uso da seguinte fórmula:

$$VPA(Comp.Financ.) = VPA(BenConced) + VPA(BenAConc) - VPACF(BenConc) - VPACF(BenAConc)$$

Onde:

$VPACF(BenConc)$ – valor presente atuarial de todos os benefícios já concedidos considerados líquidos da compensação financeira futura do Regime Geral de Previdência Social do INSS;

$VPACF(BenAConc)$ – valor presente atuarial de todos os benefícios a conceder considerados líquidos da compensação financeira futura do Regime Geral de Previdência Social do INSS.

8.5. Valor Presente Atuarial das Despesas Administrativas

$$VPA(DespAdm) = tx_{adm} * VPA(Salarios)$$

Onde:

tx_{adm} - definida na avaliação atuarial inicial, como sendo de 2,0 % sobre os salários base de contribuição.

$VPA(Sal)$ - Valor Presente Atuarial dos Salários Mensais Futuros de todos os segurados.

8.6. Reserva Matemática

A Reserva Matemática é calculada de acordo com a formula abaixo:

$$ResMat = VPA(BenConc) + VPA(BenAConc) - VPA(CN) + VPA(DA) - VPA(CompFinanc)$$

Onde:

VPA(BenConc) – Valor Presente Atuarial dos Benefícios Concedidos;

VPA(BenAConc) – Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder;

VPA(CN) – Valor Presente Atuarial das Contribuições Normais;

VPA(DA) – Valor Presente Atuarial das Despesas Administrativas;

VPA(CompFinanc) – Valor Presente Atuarial da Compensação Financeira.

8.7. Reserva A Amortizar

A Reserva a Amortizar corresponde à porção da Reserva Matemática não equacionada por:

- i) Haveres disponíveis para cobertura dos benefícios previdenciais;
- ii) Contribuições normais futuras dos segurados e do município, a ser amortizada por contribuições suplementares segundo um esquema determinístico a definir.

A Reserva a Amortizar corresponde pois, também, ao valor presente atuarial das contribuições suplementares a cargo do município, agregado por segurado. Este valor é calculado de acordo com o esquema de amortização adotado para o pagamento de compromissos especiais referentes a Passivo Atuarial Inicial – PAI ou a déficits atuariais gerados posteriormente à implantação do plano. A forma de pagamento da Reserva a Amortizar está detalhada no Fluxo de Caixa Atuarial constante da Avaliação atuarial inicial.

8.8. Resultado Atuarial

O Resultado Atuarial é apurado por:

$$ResAtuarial = Ativo + ResAmortizar - ReservaMatemática$$

Onde:

Ativo – Haveres disponíveis na Entidade para cobertura das Reservas Matemáticas.

ResAmortizar – Reserva a Amortizar.

Se positivo, o Resultado Atuarial indica superávit, caso contrário, Déficit.

8.9 Valor Presente Atuarial dos Benefícios Concedidos

8.9.1. Valor Presente Atuarial dos Benefícios Concedidos de Aposentadoria por Idade

$$VPA(B_{apos}) = \frac{1}{D_x} \sum_{i=1}^{w-x-1} (B_{apos} * D_{x+i})$$

Onde:

D_x - número de comutação para a idade x da tábua unidcremental;

B_{apos} - valor mensal do benefício de aposentadoria por idade e consonância com a legislação municipal que versa sobre as regras para os cálculos do valor dos proventos de aposentadoria;

i – índice de mês, com origem em zero no instante da avaliação;

x – idade do segurado, em meses, no instante da avaliação;

w – idade inalcançável de acordo com a tábua unidcremental

8.9.2. Valor Presente Atuarial dos Benefícios Concedidos de Aposentadoria por Idade e Tempo de Contribuição

$$VPA(B_{apos}) = \frac{1}{D_x} \sum_{i=1}^{w-x-1} (B_{apos} * D_{x+i})$$

Onde:

D_x - número de comutação para a idade x da tábua unidimensional;

B_{apos} - valor mensal do benefício de aposentadoria por idade e consonância com a legislação municipal que versa sobre as regras para os cálculos do valor dos proventos de aposentadoria.

i - índice de mês, com origem em zero no instante da avaliação;

x - idade do segurado, em meses, no instante da avaliação;

w - idade inalcançável de acordo com a tábua unidimensional

8.9.3. Valor Presente Atuarial dos Benefícios Concedidos de Aposentadoria Compulsória

$$VPA(B_{apos}) = \frac{1}{D_x} \sum_{i=1}^{w-x-1} (B_{apos} * D_{x+i})$$

Onde:

D_x - número de comutação para a idade x da tábua unidimensional;

B_{apos} - valor mensal do benefício de aposentadoria por idade e consonância com a legislação municipal que versa sobre as regras para os cálculos do valor dos proventos de aposentadoria.

i - índice de mês, com origem em zero no instante da avaliação;

x - idade do segurado, em meses, no instante da avaliação;

w - idade inalcançável de acordo com a tábua unidimensional

8.9.4. Valor Presente Atuarial dos Benefícios Concedidos de Aposentadoria por Invalidez

$$VPA(B_{ap\acute{o}s}) = \frac{1}{D_x} \sum_{i=1}^{w-x-1} (B_{ap\acute{o}s} * D_{x+i})$$

Onde:

D_x - número de comutação para a idade x da tábua unidimensional;

$B_{ap\acute{o}s}$ - valor mensal do benefício de aposentadoria por idade, em consonância com a legislação municipal que versa sobre as regras para os cálculos do valor dos proventos de aposentadoria.

i - índice de mês, com origem em zero no instante da avaliação;

x - idade do segurado, em meses, no instante da avaliação;

w - idade inalcançável de acordo com a tábua unidimensional

8.9.5. Valor Presente Atuarial dos Benefícios Concedidos de Pensão

$$VPA(Pen)_p = \frac{1}{D_0^{(g)}} \sum_{i=1}^{z_g} (Pen_i * D_i^{(g)})$$

Onde:

Pen_i - valor da pensão mensal do grupo familiar sobrevivente, no instante i , em consonância com a legislação municipal que versa sobre as regras para os cálculos do valor dos proventos de aposentadoria;

$D_x^{(g)}$ - número de comutação para a idade x do grupo, obtido da tabela grupal construída pelo método Last Survivor Status – LSS para o grupo familiar do segurado p ;

z_g - tempo máximo de sobrevivência do grupo, em meses, correspondente à sobrevivência previdenciária do dependente mais longo.

8.9.6. Valor Presente Atuarial dos Benefícios Concedidos de Salário-Maternidade

$$VPA(SM)_p = \frac{1}{D_x^{(aa)}} \sum_{i=1}^b (SM_i * D_{x+i}^{(aa)})$$

Onde:

D_x - número de comutação para a idade x da tábua bidecremental;

SM_i - valor mensal do benefício de salário-maternidade, em consonância com a legislação municipal que versa sobre as regras para os cálculos do valor dos proventos de salário-maternidade.

i - índice de mês, com origem em zero no instante da avaliação;

x - idade do segurado, em meses, no instante da avaliação;

b - tempo faltante para o recebimento do benefício a contar do instante da avaliação;

p - índice do segurado do Regime Próprio de Previdência Social do Município de Icapuí.

8.9.7. Valor Presente Atuarial dos Benefícios Concedidos de Auxílio-Reclusão

$$VPA(AR)_p = \frac{1}{D_x^{(aa)}} \sum_{i=1}^b (AR_i * D_{x+i}^{(aa)})$$

Onde:

D_x - número de comutação para a idade x da tábua bidecremental;

AR_i - valor mensal do benefício de auxílio-reclusão, em consonância com a legislação municipal que versa sobre as regras para os cálculos do valor dos proventos de auxílio-reclusão.

i - índice de mês, com origem em zero no instante da avaliação;

x - idade do segurado, em meses, no instante da avaliação;

i - índice do segurado do Regime Próprio de Previdência Social do Município de Icapuí,

b - tempo faltante para o recebimento do benefício a contar do instante da avaliação;

p - índice do segurado do Regime Próprio de Previdência Social do Município de Icapuí,

8.9.8. Valor Presente Atuarial dos Benefícios Concedidos de Auxílio-Doença

$$VPA(AD)_p = \frac{1}{D_x^{(aa)}} \sum_{i=1}^b (AD_i * D_{x+i}^{(aa)})$$

Onde:

$D_x^{(aa)}$ - número de comutação para a idade x da tábua bidecremental;

AD_i - valor mensal do benefício de auxílio-doença, em consonância com a legislação municipal que versa sobre as regras para os cálculos do valor dos proventos de auxílio-doença.

i – índice de mês, com origem em zero no instante da avaliação;

x – idade do segurado, em meses, no instante da avaliação;

b – tempo faltante para o recebimento do benefício a contar do instante da avaliação;

p – índice do segurado do Regime Próprio de Previdência Social do Município de Icapuí,

8.9.9. Valor Presente Atuarial Agregado dos Benefícios Concedidos

O Valor Presente Atuarial Agregado dos Benefícios Concedidos referente a todos os segurados assistidos e beneficiários do ICAPREV, é calculado por:

$$VPA(BenConc) = \sum_{p=1}^{na} (VPA(B_{apos}) + VPA(Pen)_p + VPA(SM)_p + VPA(AR)_p + VPA(AD)_p)$$

Onde:

na – número de segurados assistidos e grupos familiares sobreviventes recebedores de benefício de pensão do ICAPREV, embora nem todas as parcelas sejam diferentes de zero para determinado participante p .

8.10 Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder

O valor inicial da aposentadoria por tempo de contribuição e idade, por idade, por invalidez ou compulsória é calculado com base na remuneração do cargo efetivo em que se deu a aposentadoria,

No caso da aposentadoria por idade ou compulsória, com proventos proporcionais ao tempo de contribuição, o valor do benefício é calculado considerando-se a fração cujo numerador é o total de tempo de contribuição, em meses, e o denominador é o tempo necessário à respectiva aposentadoria regular, com proventos integrais, no cargo considerado.

8.10.1. Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder de Aposentadoria por Idade

$$VPA(AposIdade)_p = \frac{D_{x+m}^{(aa)}}{D_x^{(aa)}} \left[\frac{1}{D_{x+m}} \sum_{i=m+1}^{w-x-1} API_i * D_{x+i} \right]$$

Onde:

$D_x^{(aa)}$ - número de comutação para a idade x da tábua bidecremental;

D_x - número de comutação para a idade x da tábua unidecremental

API_i - valor mensal da aposentadoria por idade, no mês i ; em consonância com a legislação municipal que versa sobre as regras para os cálculos do valor dos proventos de aposentadoria por idade.

i - índice de mês, com origem em zero no instante da avaliação;

x - idade do segurado, em meses, no instante da avaliação;

p - índice do segurado do Regime Próprio de Previdência Social do Município de Icapuí,

w - idade inalcançável de acordo com a tábua unidecremental

m - número de meses faltantes, na data da avaliação, para o segurado completar os requisitos para se aposentar, de acordo com as regras descritas na lei municipal;

8.10.2. Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder de Aposentadoria por Idade e Tempo de Contribuição

$$VPA(AposIdadeCont)_p = \frac{D_{x+m}^{(aa)}}{D_x^{(aa)}} \left[\frac{1}{D_{x+m}} \sum_{i=m+1}^{w-x-1} APITC_i * D_{x+i} \right]$$

Onde:

$D_x^{(aa)}$ - número de comutação para a idade x da tábua bidecremental;

D_x - número de comutação para a idade x da tábua unidecremental

$APITC_i$ - valor mensal da aposentadoria por idade e tempo de contribuição, no mês i , em consonância com a legislação municipal que versa sobre as regras para os cálculos do valor dos proventos de aposentadoria por idade e tempo de contribuição.

i - índice de mês, com origem em zero no instante da avaliação;

x - idade do segurado, em meses, no instante da avaliação;

p - índice do segurado do Regime Próprio de Previdência Social do Município de Icapuí,

w - idade inalcançável de acordo com a tábua unidecremental

m - número de meses faltantes, na data da avaliação, para o segurado completar os requisitos para se aposentar, de acordo com as regras descritas na lei municipal;

8.10.3. Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder de Aposentadoria Compulsória

$$VPA(AposCompulsoria)_p = \frac{D_{x+m}^{(aa)}}{D_x^{(aa)}} \left[\frac{1}{D_{x+m}} \sum_{i=m+1}^{w-x-1} APC_i * D_{x+i} \right]$$

Onde:

$D_x^{(aa)}$ - número de comutação para a idade x da tábua bidecremental;

D_x - número de comutação para a idade x da tábua unidecremental

APC_i - valor mensal da aposentadoria por idade e tempo de contribuição, no mês i , em consonância com a legislação municipal que versa sobre as regras para os cálculos do valor dos proventos de aposentadoria compulsória.

i - índice de mês, com origem em zero no instante da avaliação;

x - idade do segurado, em meses, no instante da avaliação;

p - índice do segurado do Regime Próprio de Previdência Social do Município de Icapuí,

w - idade inalcançável de acordo com a tábua unidcremental

m - número de meses faltantes, na data da avaliação, para o segurado completar os requisitos para se aposentar, de acordo com as regras descritas na lei municipal;

8.10.4. Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder de Aposentadoria por Invalidez

$$VPA(AposInvalidez)_p = \sum_{k=1}^{m-1} \left[q_{x+k-1}^{(im)} \frac{D_{x+k}^{(aa)}}{D_x^{(aa)}} \left(\frac{1}{D_{x+k}^{(i)}} \sum_{l=k}^{w-x-1} APIV_l D_{x+l}^{(i)} \right) \right]$$

Onde:

$APIV_i$ - valor mensal da aposentadoria por invalidez, no mês i ; em consonância com a legislação municipal que versa sobre as regras para os cálculos do valor dos proventos de aposentadoria por invalidez.

$q_x^{(im)}$ - probabilidade de entrada em invalidez na presença da morte, entre as idade x e $x+1$, consoante a Tábua Bidcremental por morte e invalidez adotada;

$D_x^{(aa)}$ - número de comutação para a idade x da tábua bidcremental;

$D_x^{(i)}$ - número de comutação para a idade x da tábua de entrada em invalidez;

i - índice de mês, com origem em zero no instante da avaliação;

x - idade do segurado, em meses, no instante da avaliação;

p - índice do segurado do Regime Próprio de Previdência Social do Município de Icapuí,

w - idade inalcançável de acordo com a tábua de entrada em invalidez

m - número de meses faltantes, na data da avaliação, para o segurado completar os requisitos para se aposentar, de acordo com as regras descritas na lei municipal;

k - índice do mês para estimada ocorrência futura de invalidez, com origem em zero na data da avaliação;

8.10.5. Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder de Pensão – Quando o segurado ativo vier a falecer

$$VPA(PensaoAtivo)_p = \sum_{n=1}^{m-1} \left(q_{x+n-1}^{(mi)} \frac{l_{x+n-1}^{(aa)}}{l_x^{(aa)}} \frac{1}{D_0^{(g)}} \sum_{i=n}^{Z_g} (Pen_i D_i^{(g)}) \right)$$

Onde:

Pen_i - valor mensal da pensão, no mês i ; em consonância com a legislação municipal que versa sobre as regras para os cálculos do valor dos proventos de pensão por morte de servidor ativo

$D_i^{(g)}$ - número de comutação da tábua grupal do respectivo servidor

$q_x^{(mi)}$ - probabilidade de morte na presença da invalidez, entre as idade x e $x+1$, consoante a Tábua Bidecremental por morte e invalidez adotada;

z_g - idade inalcançável de acordo com a tábua grupal do segurado p ;

$l_x^{(aa)}$ - número de sobreviventes na idade x , da tábua bidecremental;

i - índice de mês, com origem em zero no instante da avaliação;

x - idade do segurado, em meses, no instante da avaliação;

p - índice do segurado do Regime Próprio de Previdência Social do Município de Icapuí,

m - número de meses faltantes, na data da avaliação, para o segurado completar os requisitos para se aposentar, de acordo com as regras descritas na lei municipal;

n - índice de mês para estimada ocorrência futura da morte do segurado, com zero na data da avaliação;

8.10.6. Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder de Pensão – Quando o segurado ativo vier a se aposentar por idade, idade e tempo de contribuição ou compulsoriamente e vier a falecer.

$$VPA(PensaoAtivo)_p = \frac{D_{x+m}^{(aa)}}{D_x^{(aa)}} \sum_{k=m+1}^{w-m-x-1} \left(q_{x+k-1}^{(m)} \frac{l_{x+k-1}^{(m)}}{l_{x+m}^{(m)}} \left(\frac{1}{D_0^{(g)}} \sum_{i=k}^{z_g} (Pen_i D_i^{(g)}) \right) \right)$$

Onde:

Pen_i - valor mensal da pensão, no mês i ; em consonância com a legislação municipal que versa sobre as regras para os cálculos do valor dos proventos de pensão por morte de servidor aposentado;

$D_i^{(g)}$ - número de comutação da tábua grupal do respectivo servidor;

$D_x^{(aa)}$ - número de comutação para a idade x da tábua bidecremental;

$q_x^{(m)}$ - probabilidade de morte, entre as idade x e $x+1$, consoante a Tábua de Mortalidade de Válidos;

z_g - idade inalcançável de acordo com a tábua grupal do segurado p ;

$l_x^{(m)}$ - número de sobreviventes na idade x , da tábua de mortalidade de válidos;

i - índice de mês, com origem em zero no instante da avaliação;

x - idade do segurado, em meses, no instante da avaliação;

p - índice do segurado do Regime Próprio de Previdência Social do Município de Icapuí;

m - número de meses faltantes, na data da avaliação, para o segurado completar os requisitos para se aposentar, de acordo com as regras descritas na lei municipal;

w - idade inalcançável de acordo com a tábua;

k - índice do mês para estimada ocorrência futura de invalidez, com origem em zero na data da avaliação;

8.10.7. Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder de Pensão – Quando o segurado ativo vier a se aposentar por invalidez e vier a falecer.

$$VPA(PensaoAtivo) = \sum_{k=2}^{m-1} \left(q_{x+k-2}^{(im)} \frac{l_{x+k-2}^{(aa)}}{l_x^{(aa)}} \sum_{n=k}^{m-1} \left(q_{x+k-1}^{(i)} \frac{l_{x+n-1}^{(m)}}{l_{x+k-1}^{(mi)}} \left(\frac{1}{D_0^{(g)}} \sum_{i=n}^{z_g} (Pen, D_i^{(g)}) \right) \right) \right)$$

Onde:

Pen_i - valor mensal da pensão, no mês i ; em consonância com a legislação municipal que versa sobre as regras para os cálculos do valor dos proventos de pensão por morte de servidor aposentado por invalidez;

$D_i^{(s)}$ - número de comutação da tábua grupal do respectivo servidor;

i - índice de mês, com origem em zero no instante da avaliação;

x - idade do segurado, em meses, no instante da avaliação;

p - índice do segurado do Regime Próprio de Previdência Social do Município de Icapuí;

m - número de meses faltantes, na data da avaliação, para o segurado completar os requisitos para se aposentar, de acordo com as regras descritas na lei municipal;

k - índice do mês para estimada ocorrência futura de invalidez, com origem em zero na data da avaliação;

z_g - idade inalcançável de acordo com a tábua grupal do segurado p ;

$l_x^{(aa)}$ - número de sobreviventes na idade x , da tábua bidecremental;

$l_x^{(mi)}$ - número de sobreviventes na idade x , da tábua de mortalidade de inválidos;

$q_x^{(i)}$ - probabilidade de morte, entre as idade x e $x+1$, consoante a Tábua de Mortalidade de Inválidos;

$q_x^{(im)}$ - probabilidade de entrada em invalidez na presença da morte, entre as idade x e $x+1$, consoante a Tábua Bidecremental por morte e invalidez adotada;

8.10.8. Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder de Pensão – Quando o servidor aposentado por idade, idade e tempo de contribuição, compulsoriamente ou invalidez vier a falecer.

$$VPA(PensaoAposentado) = \sum_{k=1}^{w-x-1} \left(q_{x+k-1} \frac{l_{x+k-1}}{l_x} \frac{1}{D_o^{(g)}} \sum_{i=k}^{z_g} (Pen_i D_i^{(g)}) \right)$$

Onde:

Pen_i - valor mensal da pensão, no mês i ; em consonância com a legislação municipal que versa sobre as regras para os cálculos do valor dos proventos de pensão por morte de servidor aposentado;

$D_i^{(g)}$ - número de comutação da tábua grupal do respectivo servidor;

z_g - idade inalcançável de acordo com a tábua grupal do segurado p ;

i - índice de mês, com origem em zero no instante da avaliação;

x - idade do segurado, em meses, no instante da avaliação;

p - índice do segurado do Regime Próprio de Previdência Social do Município de Icapuí;

$q_x^{(i)}$ - probabilidade de morte, entre as idade x e $x+1$, consoante a Tábua de Mortalidade de Válidos;

w - idade inalcançável de acordo com a tábua

k - índice do mês para estimada ocorrência futura de invalidez, com origem em zero na data da avaliação;

l_x - número de sobreviventes na idade x , da tábua de sobrevivência de válidos;

8.10.9. Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder de Salário-Família

$$VPA(\text{SalarioFamilia})_p = \sum_{n=1}^{m-1} \left(\frac{l_{x+n}^{(aa)}}{l_x^{(aa)}} \sum_{j=1}^f \left[\frac{1}{D_{x_j}} SF_n D_{(x+n)_j} \right] \right)$$

Onde:

SF_i - valor mensal salário-família, no mês i ; em consonância com a legislação municipal que versa sobre as regras para os cálculos do valor dos proventos salário-família para os dependentes do servidor público;

$l_x^{(aa)}$ - número de sobreviventes na idade x , da tábua bidecremental;

x - idade do segurado, em meses, no instante da avaliação;

p - índice do segurado do Regime Próprio de Previdência Social do Município de Icapuí;

m - número de meses faltantes, na data da avaliação, para o segurado completar os requisitos para se aposentar, de acordo com as regras descritas na lei municipal;

n - índice de mês para estimada ocorrência futura da morte do segurado, com zero na data da avaliação;

x_j - idade do dependente j na avaliação

f - número de dependentes de até quatorze anos, ou inválidos, do servidor;

8.10.10. Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder de Salário-Maternidade, Auxílio-Reclusão e Auxílio-Doença

O Salário-Maternidade, Auxílio-Reclusão e Auxílio-Doença são concedidos de acordo com as regras estipuladas nos regulamentos do Regime Próprio de Previdência Social. Os valores presentes atuariais desses auxílios foram calculados

como o equivalente aos valores presentes atuariais dos prêmios mensais futuros referentes a esses benefícios. Esses prêmios mensais foram calculados por simulação probabilística, pelo uso do *Método de Monte Carlo*.

O modelo de simulação probabilística utilizado para cálculos os prêmios simula, um grande numero de vezes, o desdobramento de cada um desses eventos. Anota-se dentro de cada corrida de simulação a duração de cada evento, que representa ônus para o Regime Próprio de Previdência Social, calculando-se em seguida os valores históricos a serem pagos ao final de cada corrida de cada evento estudado. A frequência de cada evento é representada por um processo de *Poisson* e a severidade é dada pela distribuição *Lognormal*.

Dessa forma cada um desses auxílios foi realizado com a seguinte expressão:

$$VPA(AuxAtivo) = \frac{1}{D_x^{(aa)}} \sum_{i=1}^{a-1} (Auxilio \cdot D_{x+i}^{(aa)})$$

Onde:

$D_x^{(aa)}$ - número de comutação para a idade x da tábua bidecremental;

Auxílio – valor do premio mensal referente ao auxílio respectivo, calculado por simulação probabilística.

8.10.11. Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder

O Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder, referente a todos os segurados do Regime Próprio de Previdência Social, é calculado por:

$$VPA(BenAConc) = \sum_{p=1}^{np} (VPA(AposIdade) + VPA(AposIdadeCont) + VPA(AposCompulsoria) + VPA(AposInvalidez) + \sum_1^3 VPA(PensaoAtivo)_p + VPA(PensaoAposentado) + VPA(SalarioFamilia) + VPA(AuxAtivo))$$

Onde:

3 – número de tipo de pensões decorrentes de um segurado ativo;

np – número total de segurados do Regime Próprio de Previdência Social, embora algumas parcelas sejam nulas para determinado participante p .

8.11 Custo Normal de Créditos Futuros

O método Agregado adotado reúne todos os segurados e benefícios num único cálculo de custeio devendo seu custo normal ser refeito periodicamente para rever as modificações ocorridas.

A forma de apuração do custo normal segue os procedimentos abaixo explicitados:

- Admiti-se que as progressões salariais e os conseqüentes níveis de benefícios, líquidos das contribuições de segurados assistidos, caso existam, continuarão inalteradas;
- Congela-se eventual déficit atuarial corrente;
- Entende-se por "normal" aquela contribuição sobre remunerações de participação futuras que assegura o equilíbrio do cenário prospectivo parcial do plano composto apenas:
 - a) Pelos segurados ativos existentes na data da avaliação; e
 - b) Pelos encargos futuros nascidos do serviço futuro desses segurados.
- Calculam-se, para o cenário descrito acima, o valor presente atuarial:
 - a) Das remunerações de participação projetadas para o futuro; e
 - b) Dos incrementos *pro rata temporis* dos benefícios normativos decorrentes apenas desse tempo futuro.

- Apura-se, por fim, a taxa de custeio normal, dividindo-se a soma dos valores presentes dos incrementos dos benefícios do plano pelo valor presente das remunerações de participação projetadas; essa taxa expressa o custo normal agregado para a fundação dos créditos futuros.

8.11.1 Valor Presente Atuarial dos Incrementos da Aposentadoria por Tempo de Contribuição e Idade

$$VPA(IncAposIdadeCont)_p = VPA(AposIdadeCont)_p \frac{a}{(a+tp)}$$

Onde:

$VPA(AposIdadeCont)$ – Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder de Aposentadoria por Tempo de Contribuição e Idade;

a – Tempo faltante para aposentadoria programada, em meses;

tp – Tempo de previdência na avaliação do segurado p .

8.11.2 Valor Presente Atuarial dos Incrementos da Aposentadoria por Idade

$$VPA(IncAposIdade)_p = VPA(AposIdade)_p \frac{a}{(a+tp)}$$

Onde:

$VPA(AposIdade)$ – Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder de Aposentadoria por Idade;

a – Tempo faltante para aposentadoria programada, em meses;

tp – Tempo de previdência na avaliação do segurado p .

8.11.3 Valor Presente Atuarial dos Incrementos da Aposentadoria Compulsória

$$VPA(\text{IncrAposCompulsoria})_p = VPA(\text{AposCompulsoria})_p \frac{a}{(a+tp)}$$

Onde:

$VPA(\text{AposCompulsoria})$ – Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder de Aposentadoria Compulsória;

a – Tempo faltante para aposentadoria programada, em meses;

tp – Tempo de previdência na avaliação do segurado p .

8.11.4 Valor Presente Atuarial dos Incrementos da Aposentadoria por Invalidez

$$VPA(\text{IncrAposInvalidez})_p = VPA(\text{AposInvalidez})_p - \sum_{k=1}^{m-1} \left[q_{x+k-1}^{(im)} \frac{D_{x+k}^{(aa)}}{D_x^{(aa)}} (k+tp) \left(\frac{1}{D_{x+k}^{(i)}} \sum_{i=k}^{w-x-1} APIV_i D_{x+i}^{(i)} \right) \right]$$

Onde:

$VPA(\text{AposInvalidez})$ – Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder da Aposentadoria por Invalidez;

$APIV_i$ - valor mensal da aposentadoria por invalidez, no mês i ; em consonância com a legislação municipal que versa sobre as regras para os cálculos do valor dos proventos de aposentadoria por invalidez.

$q_x^{(im)}$ - probabilidade de entrada em invalidez na presença da morte, entre as idade x e $x+1$, consoante a Tábua Bidecremental por morte e invalidez adotada;

$D_x^{(aa)}$ - número de comutação para a idade x da tábua bidecremental;

$D_x^{(i)}$ - número de comutação para a idade x da tábua de entrada em invalidez;

i – índice de mês, com origem em zero no instante da avaliação;

x – idade do segurado, em meses, no instante da avaliação;

p – índice do segurado do Regime Próprio de Previdência Social do Município de Icapuí,

w – idade inalcançável de acordo com a tábua de entrada em invalidez

m – número de meses faltantes, na data da avaliação, para o segurado completar os requisitos para se aposentar, de acordo com as regras descritas na lei municipal;

k – índice do mês para estimada ocorrência futura de invalidez, com origem em zero na data da avaliação;

a – Tempo faltante para aposentadoria programada, em meses;

tp – Tempo de previdência na avaliação do segurado p .

8.11.5. Valor Presente Atuarial dos Incrementos dos Benefícios de Pensão – Quando o segurado ativo vier a se aposentar por idade, idade e tempo de contribuição ou compulsoriamente e vier a falecer.

$$VPA(\text{IncrPensaoAposentado})_p = VPA(\text{PensaoAposentado})_p \frac{a}{(a+tp)}$$

Onde:

$VPA(\text{PensaoAposentado})$ – Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder dos Benefícios a Conceder de Pensão – Quando o segurado ativo vier a se aposentar por idade, idade e tempo de contribuição ou compulsoriamente e vier a falecer;

a – Tempo faltante para aposentadoria programada, em meses;

tp – Tempo de previdência na avaliação do segurado p .

8.11.6. Valor Presente Atuarial dos Incrementos dos Benefícios de Pensão – Quando o segurado ativo vier a se aposentar por invalidez e vier a falecer.

$$VPA(\text{IncrPensaoAtivoInv}) = VPA(\text{PensaoAtivo})_p - \sum_{k=2}^{m-1} \left(q_{x+k-2}^{(im)} \frac{l_{x+k-2}^{(aa)}}{l_x^{(aa)}} \frac{(k+tp)}{(a+tp)} \sum_{n=k}^{m-1} \left(q_{x+k-1}^{(i)} \frac{l_{x+n-1}^{(mi)}}{l_{x+k-1}^{(mi)}} \left(\frac{1}{D_0^{(g)}} \sum_{i=n}^{Z_g} (Pen_i D_i^{(g)}) \right) \right) \right)$$

Onde:

$VPA(\text{PensaoAtivo})$ – Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder de Pensão – Quando o segurado ativo vier a se aposentar por invalidez e vier a falecer;

Pen_i - valor mensal da pensão, no mês i ; em consonância com a legislação municipal que versa sobre as regras para os cálculos do valor dos proventos de pensão por morte de servidor aposentado por invalidez;

$D_i^{(g)}$ - número de comutação da tábua grupal do respectivo servidor;

i – índice de mês, com origem em zero no instante da avaliação;

x – idade do segurado, em meses, no instante da avaliação;

p – índice do segurado do Regime Próprio de Previdência Social do Município de Icapuí;

m – número de meses faltantes, na data da avaliação, para o segurado completar os requisitos para se aposentar, de acordo com as regras descritas na lei municipal;

k – índice do mês para estimada ocorrência futura de invalidez, com origem em zero na data da avaliação;

z_g - idade inalcançável de acordo com a tábua grupal do segurado p ;

$l_x^{(aa)}$ - número de sobreviventes na idade x , da tábua bidecremental;

$l_x^{(m)}$ - número de sobreviventes na idade x , da tábua de mortalidade de inválidos;

$q_x^{(i)}$ - probabilidade de morte, entre as idades x e $x+1$, consoante a Tábua de Mortalidade de Inválidos;

$q_x^{(im)}$ - probabilidade de entrada em invalidez na presença da morte, entre as idades x e $x+1$, consoante a Tábua Bidecremental por morte e invalidez adotada;

a – Tempo faltante para aposentadoria programada, em meses;

tp – Tempo de previdência na avaliação do segurado p .

8.11.7. Valor Presente Atuarial dos Incrementos dos Benefícios de Salário-Família

$$VPA(\text{IncrSalarioFamilia})_p = VPA(\text{SalarioFamilia})_p - \sum_{n=1}^{m-1} \left(\frac{l_{x+n}^{(aa)}}{l_x^{(aa)}} \frac{(n+tp)}{(a+tp)} \sum_{j=1}^f \left[\frac{1}{D_{x_j}} SF_n D_{(x+n)_j} \right] \right)$$

Onde:

$VPA(\text{SalarioFamilia})$ – Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder de Salário-Família;

SF_i - valor mensal salário-família, no mês i ; em consonância com a legislação municipal que versa sobre as regras para os cálculos do valor dos proventos salário-família para os dependentes do servidor público;

$l_x^{(aa)}$ - número de sobreviventes na idade x , da tábua bidecremental;

x - idade do segurado, em meses, no instante da avaliação;

p - índice do segurado do Regime Próprio de Previdência Social do Município de Icapuí;

m - número de meses faltantes, na data da avaliação, para o segurado completar os requisitos para se aposentar, de acordo com as regras descritas na lei municipal;

n - índice de mês para estimada ocorrência futura da morte do segurado, com zero na data da avaliação;

x_j - idade do dependente j na avaliação

f - número de dependentes de até quatorze anos, ou inválidos, do servidor;

a - Tempo faltante para aposentadoria programada, em meses;

tp - Tempo de previdência na avaliação do segurado p .

8.11.8 Custo Normal Agregado

$$\text{CustoNormal} = \frac{VPA(\text{IncrAposIdadeCont})_p + VPA(\text{IncrAposIdade})_p + VPA(\text{IncrAposCompulsoria})_p + \sum_{i=1}^{nf} VPA(\text{IncrAposInvalidez})_p + VPA(\text{IncrPensaoAposentado})_p + VPA(\text{IncrPensaoAtivoInv})_p + VPA(\text{IncrSalarioFamilia})_p}{VPA(\text{Sal})}$$

Ao Custo Normal Agregado calculado pela fórmula acima são adicionados os prêmios referentes ao salário-maternidade, auxílio-reclusão e auxílio-doença, calculados por simulação probabilística.

O Custo Normal Total é a soma do Custo Normal mais o percentual das Despesas Administrativas, como segue abaixo na fórmula:

$$\text{CustoNormalTotal} = \text{CustoNormal} + \% \text{DespAdm}$$

Essa é a nossa Nota Técnica.

Fortaleza, 01 de Setembro de 2007

ARIMA Consultoria Atuarial, Financeira e Mercadológica Ltda.

Túlio Pinheiro Carvalho

Atuário

Membro do Instituto Brasileiro de Atuária – MIBA 1.625