



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659

Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE

JUAZEIRO DO NORTE - CE

REAVALIAÇÃO

ATUARIAL

Nº. 613

2012

Atuário responsável:

Igor França Garcia

MIBA/RJ 1.659

MARÇO de 2012



ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	5
2. PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO PLANO	6
2.1. <i>Elenco de Benefícios (aqueles previstos na Lei que cria o Regime Próprio deste Município)</i>	6
2.2. <i>Elegibilidades</i>	7
2.2.1. <i>Elegibilidades adotadas para as Regras Permanentes</i>	7
2.2.2. <i>Elegibilidades adotadas para as Regras de Transição (Art. 2º da EC 41/2003)</i>	7
2.2.3. <i>Elegibilidades adotadas para as Regras de Transição (Art. 6º da EC 41/2003)</i>	8
2.2.4. <i>Elegibilidades adotadas para as Regras de Transição (Art. 3º da EC 41/2003)</i>	8
2.3. <i>Benefícios do Plano</i>	9
2.4. <i>Contribuições ao Plano (13 vezes ao ano)</i>	10
3. BASE ATUARIAL UTILIZADA	11
3.1. <i>Processo Atuarial</i>	11
3.2. <i>Hipóteses Atuariais</i>	13
3.2.1. <i>Hipóteses Econômicas</i>	14
3.2.1.1. <i>Taxa de Retorno de Investimentos</i>	15
3.2.1.2. <i>Taxa de Crescimento Remuneratória</i>	16
3.2.1.2. <i>Taxa de Reajuste de Benefício</i>	16
3.2.2. <i>Hipóteses Biométricas</i>	18
3.2.3. <i>Outras Hipóteses</i>	19
3.3. <i>Regimes Financeiros</i>	20
3.3.1. <i>Aposentadorias por Tempo de Contribuição e por Idade</i>	20
3.3.2. <i>Aposentadoria por Invalidez e Pensão por Morte</i>	20



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659

Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

3.3.3. Auxílios	20
3.4. Método Atuarial de Custo	21
4. ANÁLISE ESTATÍSTICA, DEMOGRÁFICA E SÓCIO-ECONÔMICA	23
4.1. Distribuição da Massa do Fundo Previdenciário	24
4.1.1. Distribuição da População de Servidores Ativos do Fundo por Idade	30
4.1.2. Distribuição da População de Inativos e Pensionistas do Fundo por Idade	31
4.2. Distribuição por Sexo	32
4.3. Distribuição por Estado Civil	33
4.4. Distribuição por Sexo e Atividade	34
4.5. Distribuição por Faixa Etária	35
4.6. Distribuição por Faixa Remuneratória	36
4.7. Distribuição dos Servidores Ativos por Tipo de Benefícios a Conceder	37
4.8. Distribuição das Aposentadorias futuras por Coberturas de Benefício	38
4.9. Distribuição da Responsabilidade Atuarial por Tempo de Aposentad. a Conceder	39
4.10. Distribuição por Tipo de Benefício Concedido	41
4.11. Distribuição da massa de Aposentadorias Iminentes	42
5. EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL, PLANO DE CUSTEIO E PROVISÕES	
MATEMÁTICAS	46
5.1. Plano de Custeio	49
5.2. Reservas Matemáticas da Reavaliação Atuarial	51
5.3. Provisões Matemáticas Previdenciárias	49
6. COMPARATIVO DAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS	53
6.1. Comportamento Demográfico do Instituto Previdenciário	54
6.2. Comportamento sócio-econômico do Instituto Previdenciário	55
6.3. Comportamento estatístico do Instituto Previdenciário	56



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659

Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

6.4. Comportamento entre as receitas e despesas do Instituto Previdenciário	57
6.5. Alíquotas de Equilíbrio Financeiro e Atuarial	58
6.6. Meta Atuarial	59
7. PARECER ATUARIAL	61
7.1. Características do Plano	62
7.2. Base Atuarial	62
7.3. Resultados Obtidos	63
7.4. Ativos do Plano	63
7.5. Compensação Previdenciária	64
7.6. contribuição dos Inativos	64
7.7. Meta Atuarial	65
7.8. Base de dados	66
7.9. Déficit Atuarial	70
7.10. Financiamento do Déficit Atuarial (Equacionamento)	71
7.11. Plano de Custeio	73
8. PROJEÇÃO ATUARIAL	76
9. ALM – Asset Liability Management	93
10. LDO – Lei de Diretrizes Orçamentárias	104
11. NOTA TÉCNICA ATUARIAL	108



1 – INTRODUÇÃO

Quando um Plano de Benefícios de ordem previdenciária é implantado existe uma série de controles que precisam ser feitos com o objetivo de dar consistência e equilíbrio à sua continuidade.

Um dos controles necessários, obrigatório por lei, é o acompanhamento de ordem técnico atuarial, cujo objetivo fundamental é averiguar se o cenário em que o Plano foi elaborado se mantém coerente com o que efetivamente ocorreu no período considerado. Através da experiência verificada, ano a ano, e das conseqüentes constatações tomar-se-ão as devidas providências para acertar quaisquer desvios de percurso ocorrido neste Plano. A tal controle técnico atuarial dá-se o nome de Reavaliação Atuarial.

O Regime Próprio de Previdência instituído em JUAZEIRO DO NORTE - CE, como em todo e qualquer Plano de natureza previdenciária, necessita que seus dirigentes e responsáveis acompanhem constantemente sua evolução, através da Reavaliação Atuarial, para que atenda os fins pretendidos e fique sob seu controle.

Outrossim, a realização do controle técnico atuarial após a edição da Lei nº 9.717/98 (*"in"* art. 1º, inciso I e IV), como já dito, tornou-se obrigatório, de modo que o Regime Próprio de Previdência Social possa garantir diretamente a totalidade dos riscos cobertos pelo Plano de Benefícios, preservando-lhe o equilíbrio atuarial, sem a necessidade de resseguro por parte do Tesouro Municipal.

O objetivo deste relatório é documentar toda a análise que foi feita através do levantamento cadastral dos servidores públicos municipais de JUAZEIRO DO NORTE - CE. Nas próximas páginas apresentaremos as principais características do Plano e a Base Atuarial utilizada na determinação de seus Custos. Para tanto são apresentadas observações sobre a distribuição da *"Massa de Servidores"*, os resultados obtidos com a Reavaliação Atuarial, com destaque para alguns itens relativos aos dados fornecidos como Estatísticas, Características do Plano, Base Atuarial, etc. e o Parecer Atuarial Conclusivo.



2 – PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO PLANO

O estudo realizado tem por suporte legal para composição de suas características nas Emendas Constitucionais nº 20/1998, 41/2003 e 47/2005, na Lei nº 9.717/98 e na Portaria nº 403/08.

2.1. Elenco de Benefícios (aqueles previstos na Lei que cria o Regime Próprio deste Município)

-  Aposentadoria por Idade, Especial e Tempo de Contribuição (**Ald, AE¹ e ATC²**).
-  Aposentadoria Compulsória (**AC**).
-  Aposentadoria por Invalidez Permanente (**Alnv**).
-  Pensão por Morte (**PM**).
-  Abono Anual (**13º Benefício**)³.
-  Auxílio Doença, Auxílio Reclusão, Salário Maternidade e Salário Família.

¹ - Trataremos a título de nomenclatura como Aposentadoria Especial àquela concedida à "massa de servidores" do magistério. Sabe-se que a prestação concedida aos servidores desta categoria não é especial, posto que constitucionalmente encontra-se elencada dentre a voluntária Aposentadoria por Tempo de Contribuição. Todavia, dadas as peculiaridades da "massa" para diferenciá-la, assim a caracterizaremos. Anote-se que a verdadeira Aposentadoria Especial está descrita no art. 40, § 4º da Constituição da República.

² - Nomenclatura utilizada após a edição da Emenda Constitucional n. 20/98, até então se denominava Aposentadoria por Tempo de Serviço.

³ - O Abono Anual corresponde a uma décima-terceira parcela de proventos, paga proporcionalmente aos meses que o servidor inativo recebeu-os e terá por base o valor da prestação previdenciária referente ao mês de dezembro de cada ano.



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659

Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

2.2. Elegibilidades

2.2.1. Elegibilidades adotadas para as Regras Permanentes

<i>Elegibilidade H/M</i>	<i>Benefícios</i>					
	<i>Ap. Idade</i>	<i>Ap. Tempo Contrib.</i>	<i>Ap. Especial</i>	<i>Ap. Compuls.</i>	<i>Ap. Invalidez</i>	<i>Pensão Morte</i>
Idade (anos)	65/60	60/55	55/50	70	-	-
Tempo de Contribuição	-	35/30	30/25	-	-	-
Tempo de S. Público	10	10	10	-	-	-
Tempo no Cargo	5	5	5	-	-	-

2.2.2. Elegibilidades adotadas para as Regras de Transição (Art. 2º da EC 41/2003)

<i>Elegibilidade H/M</i>	<i>Benefícios</i>					
	<i>Ap. Idade</i>	<i>Ap. Tempo Contrib.</i>	<i>Ap. Especial</i>	<i>Ap. Compuls.</i>	<i>Ap. Invalidez</i>	<i>Pensão Morte</i>
Idade (anos)	-	53/48	53/48	-	-	-
Tempo de Contribuição	-	35/30	30/25 ⁴	-	-	-
Tempo de S. Público	-	-	-	-	-	-
Tempo no Cargo	-	5	5	-	-	-

⁴ O professor, que até a data de publicação da Emenda Constitucional nº 20/1998, tenha ingressado regularmente em cargo efetivo de magistério e que opte por aposentar-se pelas Regras de Transição terá o tempo de serviço exercido após a publicação daquele diploma constitucional contado com o acréscimo de 17%, se homem, e 20%, se mulher, desde que se aposente, exclusivamente, com o tempo de efetivo exercício das funções de magistério.

* Redutor de 3,5% ao ano para aquele servidor que completar 60 anos, se homem, ou 55, se mulher, até 31/12/2005. O percentual de redutor passa para 5% ao ano, quando as condições aqui citadas ocorrerem após a data de 31/12/2005. No caso de professores ocorrerá idêntica situação, porém as idades se alteram para 55 anos, se homem, e 50 anos, se mulher.



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659

Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

2.2.3. Elegibilidades adotadas para as Regras de Transição (Art. 6º da EC 41/2003)

Elegibilidade H/M	Benefícios					
	Ap. Idade	Ap. Tempo Contrib.	Ap. Especial	Ap. Compuls.	Ap. Invalidez	Pensão Morte
Idade (anos)	-	60/55	55/50	-	-	-
Tempo de Contribuição	-	35/30	30/25	-	-	-
Tempo de S. Público	-	20	20	-	-	-
Tempo de Carreira	-	10	10	-	-	-
Tempo no Cargo	-	5	5	-	-	-

2.2.4. Elegibilidades adotadas para as Regras de Transição (Art. 3º da EC 47/2005)

Elegibilidade H/M	Benefícios					
	Ap. Idade	Ap. Tempo Contrib.	Ap. Especial	Ap. Compuls.	Ap. Invalidez	Pensão Morte
Idade (anos)	-	60/55	-	-	-	-
Tempo de Contribuição	-	35/30	-	-	-	-
Tempo de S. Público	-	25	-	-	-	-
Tempo de Carreira	-	15	-	-	-	-
Tempo no Cargo	-	5	-	-	-	-



2.3. Benefícios do Plano

-  O valor do benefício é igual à remuneração⁵ recebida pelo servidor ativo no mês imediatamente anterior ao da concessão da aposentadoria, com as devidas atualizações devidas até a data da publicação do Decreto ou Portaria de vacância, descontado o percentual determinado na EC 41/2003 no que tange ao teto máximo de benefícios.
-  O cálculo do valor dos proventos será proporcional ao tempo de contribuição para todos os benefícios, com exceção da Aposentadoria por Invalidez - decorrente de acidente no exercício da atividade e aquela cuja incapacidade adveio de doença grave, contagiosa ou incurável - e da Pensão por Morte.
-  O valor do benefício de Pensão por Morte concedida aos dependentes do servidor inativo, é igual ao valor da última prestação recebida em vida por aquele, descontado o percentual determinado na EC 41/2003 no que tange ao teto máximo de benefícios.
-  O valor do benefício de Pensão por Morte, concedida aos dependentes do servidor que se encontrava em atividade, na data de seu falecimento, será equivalente ao valor do benefício de aposentadoria, ao qual o servidor teria direito, caso se aposentasse na data da ocorrência de seu falecimento.
-  Os proventos de aposentadoria e pensões devem ser revistos obrigatoriamente sempre que se modificar a remuneração dos servidores em atividade.

⁵ A remuneração representa a soma do vencimento base do servidor com os adicionais de caráter individual e as demais vantagens incorporáveis na forma da Lei. Anote-se que após a Emenda Constitucional n. 19/98 apenas cabe a agregação de vantagens de caráter não transitório.



2.4. Contribuições ao Plano (13 vezes ao ano)

Todos os servidores elencados na lei de instituição do Regime Próprio de Previdência Social serão compulsoriamente filiados e conseqüentemente inscritos neste. Tais servidores contribuirão ao Plano com um percentual da remuneração mensal, incluída a Gratificação Natalina (décimo-terceiro)⁶. A base sobre qual incide este percentual chamar-se-á de remuneração-de-contribuição.

O Município, incluídas suas autarquias e fundações, quando existirem, também contribuirá com um percentual sobre a folha de remuneração envolvida, conforme previsto em lei, e assumirá integralmente a diferença entre o total do Custo do Plano apurado pelo Atuário e a parte do servidor.

⁶ - Denomina-se Gratificação Natalina a décima-terceira parcela de remuneração recebida pelos servidores ativos e Abono Anual a décima-terceira parcela de proventos recebida pelos servidores inativos.



3 – BASE ATUARIAL UTILIZADA

A Base Atuarial é o conjunto de ferramentas utilizadas para determinarmos o Custo de um Plano de Benefícios. Podemos dizer que a Base Atuarial divide-se em dois componentes:

-  Hipóteses Atuariais
-  Método Atuarial de Custo

Para entendermos o funcionamento destes componentes, vejamos o que significa:

3.1. Processo Atuarial

Durante a "vida" de um Plano de Benefícios o valor total a ser pago pelo Fundo, a título de aposentadorias e pensões, a todos os servidores (e seus dependentes) do Município, incluídas suas Autarquias e Fundações quando existirem, deverá ser coberto pelas contribuições feitas ao Plano, acrescido do retorno de investimentos. O valor total dos benefícios depende diretamente de três fatores:

Nível de Benefício do Plano

É o valor que se pagará ao servidor quando concedida sua aposentadoria, sendo determinado pela Lei que rege o Regime Próprio de Previdência Social.

Como tais valores estão ligados a remuneração do servidor, na data da aposentadoria, é necessário que se façam projeções sobre o comportamento da evolução remuneratória e sobre o nível de inflação no futuro.



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659

Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

Quantidade de Pessoas Elegíveis ao Benefício

Corresponde a quem o provento será pago. Depende da indicação das elegibilidades, ou seja, de quando o servidor ou seus dependentes passam a ter direito a requerer o benefício.

Para conhecermos este número, é necessário, além das elegibilidades, que se façam projeções sobre os seguintes eventos:

- a) a mortalidade dos servidores em atividade,
- b) a possibilidade de um Servidor, estando em plena atividade, tornar-se inválido,
- c) a mortalidade dos inválidos.

Duração dos Pagamentos dos Benefícios

Geralmente os benefícios são pagos enquanto o servidor está vivo e, por isto, precisamos fazer projeções sobre sua expectativa de vida, levando-se em conta o tipo de benefício pago e a idade a partir da qual tal benefício é concedido.

Portanto, podemos ver que o processo atuarial requer que o Atuário faça hipóteses sobre:

- Comportamento das remunerações no futuro;
- Nível de inflação nos anos futuros;
- Taxas de mortalidade;
- Taxas de invalidez;
- Taxas de rotatividade;
- Taxas de retorno de investimentos (a longo prazo).

Com base na fixação destas variáveis, o Atuário poderá definir as contribuições futuras necessárias para fazer frente aos compromissos. Para tanto, é selecionado um Método Atuarial de Custo que é simplesmente uma técnica orçamentária, que estabelece a forma pela qual o Custo do Plano (que é o valor de todos os pagamentos de benefícios) deverá ser amortizado.



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659

Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

O método atuarial selecionado estabelece o **Custo Mensal ou Custo Normal** do Plano, ou seja, apura o valor necessário de contribuição, que se for paga desde a data do ingresso do Servidor no Município até a data de sua aposentadoria, será suficiente para garantir o pagamento do benefício assegurado pelo Plano.

Ao acúmulo teórico de todos os **Custos Mensais** passados, ou seja, anteriores à data da Reavaliação Atuarial, chamamos de **Responsabilidade Atuarial**. Este valor seria sempre igual ao valor apresentado pelo Fundo do Regime Próprio de Previdência Social, caso não ocorresse, durante a "vida" do Plano, um dos seguintes fatos:

- As contribuições relativas ao tempo de serviço anterior à data de implantação do Plano podem não ter sido devidamente recolhidas;
- O Plano pode ter sofrido alterações;
- A realidade do Plano, verificada no período considerado, no que diz respeito à taxa de crescimento remuneratório, taxa de retorno de investimentos, mortalidade, etc., podem ser diferente das hipóteses elaboradas inicialmente para a Reavaliação Atuarial do Plano.

No caso de haver excesso de Responsabilidade Atuarial sobre o valor do Fundo Regime Próprio de Previdência Social, teremos uma Reserva a Amortizar, podendo ser amortizada em um prazo de até 35 (trinta e cinco) anos. Às contribuições, que amortizarão esta reserva, dá-se o nome de **Custo Suplementar ou Especial** que, somadas às contribuições normais, fornecerão o valor do **Custo Total** para o ano.

Agora que sabemos qual o significado do Processo Atuarial, vejamos quais são as hipóteses atuariais necessárias à Reavaliação do Plano e quais os seus significados.

3.2. Hipóteses Atuariais

As hipóteses atuariais são estimativas de um conjunto de eventos que afetam diretamente o Custo do Plano para o ano e estão divididas em três conjuntos.



Econômicas

- Retorno de investimentos;
- Crescimento remuneratório;
- Reajustes de benefícios e de remunerações.

Biométricas

- Mortalidade de Ativos;
- Mortalidade de Inativos;
- Entrada em Invalidez;
- Mortalidade de Invalidez.

Outras Hipóteses

- Composição Familiar;
- Tempo de contribuição na data de aposentadoria; etc.

3.2.1. Hipóteses Econômicas

São as mais importantes. Geralmente, variações nestas hipóteses implicam em variações no Custo do Plano para o ano seguinte em escala maior que qualquer outro conjunto de hipóteses.

Para termos nossas hipóteses formuladas, precisamos pensar nas seguintes variáveis:

- Inflação a longo prazo;
- Taxa pura de juros;
- Elemento de risco nas aplicações;
- Aumento remuneratório por produtividade;
- Aumento remuneratório por mérito, promoção ou tempo de serviço.



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659

Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

Estes componentes impactam da seguinte forma em cada uma de nossas hipóteses:

Hipótese	Componente de Impacto
Retorno de investimentos	Inflação + taxa pura de juros
Crescimento remuneratório	Inflação + aumento por mérito/promoção/ TS + aumento por produtividade
Reajuste de benefícios	Inflação + defasagem entre inflação e correção de benefícios

A seguir apresentamos o significado de cada um destes componentes.

3.2.1.1 Taxa de Retorno de Investimentos

- **Inflação (+)**

Representa a perda do poder aquisitivo da moeda. A longo prazo, é presumível que um investidor tenha um retorno acima do nível de inflação.

- **Taxa Pura de Juros (+)**

É a taxa de retorno teoricamente disponível a investimentos de curto prazo na ausência de inflação e risco. Estudos realizados em países com economia estabilizada mostram que esta taxa é pequena, variando entre 0% e 1%.



3.2.1.2 Taxa de Crescimento Remuneratória

- **Inflação (+)**

Representa a perda do poder aquisitivo da moeda.

Sugerimos ao instituto previdenciário a utilização do Índice de Preços ao Consumidor por Atacado – IPCA, para compor a Meta Atuarial, devido este ser o índice oficial do governo.

- **Aumento de Produtividade**

O aumento concedido às remunerações, em caráter geral, caso não houvesse inflação. A longo prazo esta taxa deverá ficar no máximo em 1%.

- **Aumento por Mérito/Promoção/Tempo de Serviço**

É função do tipo de empregado e da política remuneratória do Município.

3.2.1.3 Taxa de Reajuste de Benefício

- **Inflação (+)**

Representa a perda do poder aquisitivo da moeda.

- **Defasagem entre Inflação e Correção de Benefícios**

Reflete o grau com que os benefícios são corrigidos, abaixo do nível inflacionário. Embora, em outros países, seja rara a prática de taxas para compensar defasagens, que podem variar entre -5% e 0%, no Brasil esta prática existe.

Por este motivo, consideramos em nossas avaliações que esta defasagem seja nula, ou seja, que os benefícios concedidos serão corrigidos de forma a manter seu poder de compra.



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659

Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

Com base nestas explicações, apresentamos abaixo o quadro com as variáveis econômicas utilizadas em nossas avaliações atuariais. Convém lembrar que:

- As hipóteses são para longo prazo, não devendo ser comparadas com resultados de um ano para o outro.
- A inflação é uma hipótese comum a todas as demais e, por este motivo, podemos extrai-la deste modelo e trabalhar com taxas reais (aquela acima da inflação).

Variável de Impacto	Faixa de Variação	Nossa Hipótese
Taxa Pura de Juros	0,0% a 1,0%	1,0%
Aumento por Produtividade	0,0% a 1,0%	1,0%
Aumento por Mérito/Promoção/TS	0,0% a 1,0%	1,0%
Defasagem entre Inflação e Benefícios	-5,0% a 0,0%	0,0%

Portanto, nossas Hipóteses Econômicas Utilizadas são:

Hipótese	Variável de Impacto	Nossa Hipótese
Retorno de Investimentos	Inflação + taxa pura de juros	Inflação + 6,0%
Crescimento Remuneratório (em média)	Inflação + aumento por mérito/TS/ promoção + aumento por produtividade	Inflação + 1,0%
Reajuste de Benefícios	Inflação + defasagem entre inflação e correção de benefícios	Inflação + 0,0%

Obs.: Conforme especificado no art. 8 da Portaria 403/08, utilizamos a taxa de 1% ao ano para projetar a remuneração dos servidores durante sua carreira.



Além destas hipóteses, fizemos as seguintes:

- **Nível de inflação á longo prazo**

Utilizamos esta hipótese para estimar o valor real da remuneração na aposentadoria. Nossa hipótese é de 6% a.a..

- **Freqüência de Reajustes Remuneratórios ao ano**

Convém observar que as hipóteses econômicas, principalmente a que diz respeito ao crescimento remuneratório, devem ser acompanhadas com o objetivo de podermos ajustá-las à realidade, caso esta se mostre diferente, de forma significativa, das hipóteses formuladas inicialmente. A freqüência de reajuste remuneratório utilizado para o ano corrente é de uma vez.

3.2.2. Hipóteses Biométricas

São as hipóteses relacionadas aos eventos de morte, invalidez e mortalidade de inválidos, que proporcionam impacto sobre a determinação do Custo do Plano, embora em um grau bem menor do que aquele causado pelas hipóteses econômicas. As tábuas utilizadas são as seguintes.

- 📄 **IBGE - BRASIL** para Mortalidade de Servidores em atividade e em inatividade
- 📄 **Álvaro Vindas** para Entrada de Servidores em Invalidez
- 📄 **IAPB-57** para Mortalidade de Servidores Inválidos
- 📄 **CSO-80** para Mortalidade de Servidores em atividade, para fins de Reavaliação do benefício de Pensão por Morte.
- 📄 **Samuel Dumas** para Auxílio Doença de Servidores em atividade.



-  **IBGE – BRASIL** é uma tábua que reflete a possibilidade de um servidor falecer. A utilização desta tábua é permitida pela legislação vigente e tem refletido satisfatoriamente o comportamento desta variável.

-  **Álvaro Vindas** é uma tábua que reflete a possibilidade de um servidor tornar-se inválido no decorrer dos anos, desde que esteja em plena atividade no momento da Reavaliação.

-  **IAPB-57** é uma tábua que reflete a possibilidade de um servidor, estando aposentado por invalidez, vir a falecer durante os anos futuros.

-  **Tábua de Rotatividade** visa a refletir a possibilidade de um servidor sair do plano, antes de se aposentar. Esta tábua reflete uma experiência do setor.

-  **Samuel Dumas** é a tábua de morbidez que reflete a probabilidade do servidor ativo vir a se afastar de suas atividades de trabalho por motivo de doença.

-  **NOVOS ENTRADOS NÃO UTILIZADO NESTA REAVALIAÇÃO.**

3.2.3. Outras Hipóteses

Demais hipóteses que precisamos fazer para completar o modelo atuarial.

-  **Estado Civil na data da Aposentadoria** – Experiência do setor.

-  **Composição Familiar** – Experiência do setor.



- 📄 **Tempo de Contribuição** – Para fixarmos de forma coerente a idade de aposentadoria do servidor, partimos da suposição de que o mesmo será elegível ao benefício de Aposentadoria por Tempo de Contribuição. Portanto, para sabermos, quando, no tempo, esta ocorre, quando não há a informação sobre o Tempo de Contribuição, consideramos que o Servidor tenha iniciado suas contribuições aos 18 anos.

3.3. Regimes Financeiros

3.3.1 Aposentadorias por Tempo de Contribuição e por Idade

Capitalização pelo método Crédito Unitário Projetado.

3.3.2 Aposentadoria por Invalidez e Pensão por Morte

Repartição de Capitais de Cobertura.

3.3.3 Auxílios

Repartição Simples.

Observação:

Utilizamos o Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura para os benefícios de Aposentadoria por Invalidez e Pensão por Morte devido ao fato de, durante o período em que o servidor encontra-se em atividade, as probabilidades de entrada em invalidez e de morte serem muito pequenas, não sendo necessária, em nossa opinião, a constituição de Reservas Matemáticas. Nossa expectativa é de que, ao longo dos anos futuros, a taxa de custo permaneça com pouca variação, desde que as distribuições dos servidores, por idade e por salário, permaneçam, também, com pouca variação.



3.4. Método Atuarial de Custo

Uma vez que já conhecemos o desenho do Plano e, também, o cenário econômico financeiro em que este evoluirá, devemos determinar a forma de pagamento, ou seja, o financiamento do Plano. Para tanto, vejamos o que significa.

Custo de um Plano

O Custo de um Plano é equivalente ao valor total de benefícios que serão pagos por ele durante toda sua "vida". Portanto, podemos ver que o Custo de um Plano depende única e exclusivamente dos seguintes fatores.

- Nível de benefício a ser concedido;
- Elegibilidade de cada benefício;
- Características da massa dos Servidores do Município.

Com base nestas informações podemos afirmar que Método Atuarial de Custo é, simplesmente, uma técnica orçamentária, cujo objetivo é determinar a forma de financiamento do Custo do Plano.

Custo Mensal

Equivale à amortização mensal do Custo do Plano, necessário para fazer frente aos pagamentos de todos os seus benefícios futuros.

Responsabilidade Atuarial

Acúmulo teórico de todos os Custos Mensais relativos aos anos anteriores à data da Reavaliação Atuarial.

A Responsabilidade Atuarial divide-se em:



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659

Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

- **Riscos Expirados**

- ✓ **Benefícios Concedidos** – Capitalização e Repartição de Capitais de Cobertura

Relativos aos servidores que já estão em gozo de alguns benefícios pagos de forma vitalícia (aposentadorias).

- ✓ **Benefícios a Conceder** – Capitalização

Relativos aos servidores que já são elegíveis a um benefício de aposentadoria, mas ainda não o requereram.

- **Riscos Não Expirados**

- ✓ **Benefícios a Conceder** – Capitalização

Relativos aos servidores que ainda não preencheram todas as elegibilidades para um benefício de aposentadoria.



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659

Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

ANÁLISE ESTATÍSTICA, DEMOGRÁFICA e SÓCIO-ECONÔMICA



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

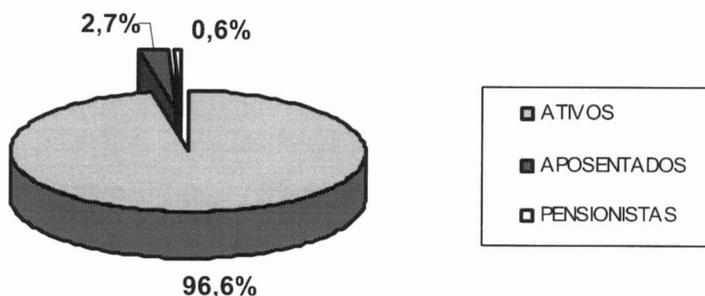
Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659

Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

4 – DISTRIBUIÇÃO DA MASSA DO FUNDO PREVIDENCIÁRIO

POPULAÇÃO TOTAL		
	N. Servidores	Porcentagem
ATIVOS	5.596	96,6%
APOSENTADOS	158	2,7%
PENSIONISTAS	37	0,6%
TOTAL	5.791	100,0%

Distribuição da população



SERVIDORES ATIVOS

Discriminação	ATIVOS	Folha Salarial
POPULAÇÃO MASCULINA	1.741	R\$ 1.887.977,40
POPULAÇÃO FEMININA	3.855	R\$ 4.357.627,25
ATIVOS TOTAL	5.596	R\$ 6.245.604,65

IDADES DURANTE O TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO

Discriminação	IDADES
MAIS NOVO	20
MÉDIA IDADE	42,0
MAIS VELHO	70
IDADE MEDIANA *	42,0
IDADE MODA **	47
DESVIO PADRÃO ***	10,4

Escritório: R

DESVIO PADRÃO ***

Europa • CEP: 78.065-445 • Cuiabá - MT

Fone (65) 3621-8267 / (65) 9242-8876 • igor_atuario@hotmail.com

24



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659

Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

A idade mediana nos mostra a idade que simboliza a metade de todas as idades dentro de uma distribuição. Ela não é a média das idades, mas é a idade que representa a idade central de todas as idades da massa de ativos deste fundo. Neste estudo, a idade mediana é 42 anos ou seja, entre a menor idade (20) e a maior idade (69) a idade que se concentra no centro destas duas é a idade mediana de 42 anos.

A Idade Moda mostra a idade que mais se repete entre as idades dentro de uma distribuição. Neste estudo, o maior número de servidores Ativos se encontra então com 47 anos.

O Desvio Padrão, mostra a probabilidade de que a idade média não seja a encontrada neste estudo. A idade média encontrada foi 42 anos e o desvio padrão 10,4. Isso mostra que a margem de erro da média pode ser mais de 10,4 ou menos de 10,4.

IDADES FUTURA DE APOSENTADORIA ATIVOS

Discriminação	IDADES ATIVOS
MENOR IDADE APOSENTADORIA FUTURA	55
MÉDIA IDADE APOSENTADORIA FUTURA	64,0
MAIOR IDADE APOSENTADORIA FUTURA	70
IDADE MEDIANA APOSENTADORIA FUTURA *	65
IDADE MODA APOSENTADORIA FUTURA **	70
DESVIO PADRÃO APOSENTADORIA FUTURA ***	4,6

* **MEDIANA** – Mediana é o valor central dentro de uma distribuição. Dentro de todas as idades de uma distribuição, a idade que representa a idade central é chamada Mediana. 50 % das idades são menores que a Mediana e 50 % das idades são maiores que a Mediana.

** **MODA** – Moda é o valor que mais se repete dentro de uma distribuição. De todas as idades distribuídas neste estudo, a Moda simboliza aquela idade que mais se repete.

*** **DESVIO PADRÃO** – Desvio Padrão é o percentual de erro em que a Média de idades não possa ser a encontrada. O valor do Desvio Padrão serve para mostrar o erro tanto para mais, como para menos.



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659

Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

INATIVOS - APOSENTADOS

QUANTIDADE APOSENTADOS	158	
FOLHA COM APOSENTADOS (R\$) mensal	R\$	137.009,13
	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
MÍNIMO	51	545,00
MÉDIO	62	867,15
MÁXIMO	80	1.632,75
DESVIO PADRÃO	6	396,78
MODA	62	545,00
MEDIANA	62	545,00
Nº. Aposentados por Tempo Contribuição	71	
FOLHA COM APOSENTADOS T.C. (R\$)	R\$	89.428,09
MÍNIMO	51	640,17
MÉDIO	57	1.259,55
MÁXIMO	74	1.632,75
DESVIO PADRÃO	5,4	263,23
MODA	53	1.284,45
MEDIANA	56	1.284,45
Nº Aposentados por Idade	74	
FOLHA COM APOSENTADOS IDADE (R\$)	R\$	40.496,04
MÍNIMO	60	545,00
MÉDIO	65	547,24
MÁXIMO	72	652,83
DESVIO PADRÃO	3	13,24
MODA	62	545,00
MEDIANA	64	545,00
Nº. Aposentados Compulsórios	13	
FOLHA COM APOSENTADOS COMPULSÓRIO (R\$)	R\$	7.085,00
MÍNIMO	70	545,00
MÉDIO	73	545,00
MÁXIMO	80	545,00
DESVIO PADRÃO	3	-
MODA	71	545,00
MEDIANA	73	545,00
Nº. Aposentados por Invalidez	0	
FOLHA COM APOSENTADOS INVÁLIDOS (R\$)	0	
MÍNIMO	0	0
MÉDIO	0	0
MÁXIMO	0	0
DESVIO PADRÃO	0	0
MODA	0	0
MEDIANA	0	0



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659

Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
Nº. Aposentados Especial (Professores)	0	
FOLHA COM APOSENTADOS ESPECIAIS (R\$)	0	
MÍNIMO	0	0
MÉDIO	0	0
MÁXIMO	0	0
DESVIO PADRÃO	0	0
MODA	0	0
MEDIANA	0	0

PENSIONISTAS

QUANTIDADE PENSIONISTAS	37	
FOLHA COM PENSIONISTAS (R\$) mensal	R\$	12.980,70
	IDADE	BENEFÍCIO (R\$)
MÍNIMO	5	109,00
MÉDIO	27,2	350,83
MÁXIMO	82	2.614,43
DESVIO PADRÃO	21,3	442,75
MODA	18	181,67
MEDIANA	17	181,67
Nº. PENSIONISTAS VITALÍCIOS	18	
FOLHA PENSIONISTAS VITALÍCIOS (R\$)	R\$	8.652,15
MÍNIMO	18	138,29
MÉDIO	44,1	480,68
MÁXIMO	82	2.614,43
DESVIO PADRÃO	18,9	580,91
MODA	18	138,29
MEDIANA	45	277,78
Nº. PENSIONISTAS TEMPORÁRIOS	19	
FOLHA PENSIONISTAS TEMPORARIOS (R\$)	R\$	4.328,55
MÍNIMO	5	109,00
MÉDIO	11,2	227,82
MÁXIMO	17,0	976,61
DESVIO PADRÃO	3,3	201,28
MODA	10	109,00
MEDIANA	11	181,67

* O Valor médio do Benefício se apresenta abaixo do salário mínimo, por constar mais de um pensionista da mesma hierarquia genealógica, o que acaba repartindo o valor do Benefício entre os seus dependentes e diminuindo a média dos valores.

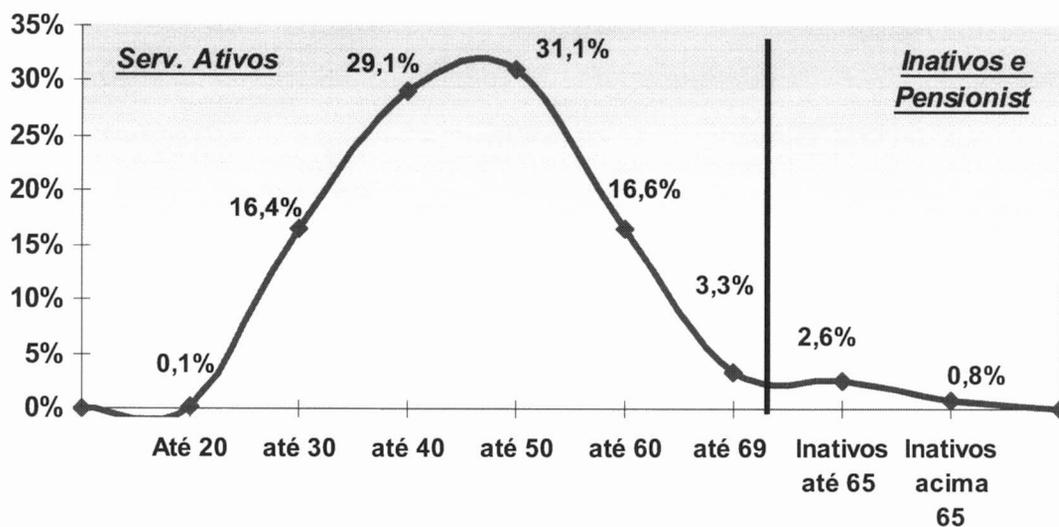


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2011.

Comportamento da Distribuição Demográfica da População de Ativos e Inativos do Fundo *.

Faixa Etária	Números de Servidores	% de Servidores
Até 20 anos	7	0,1%
21 até 30 anos	951	16,4%
31 até 40 anos	1685	29,1%
41 até 50 anos	1802	31,1%
51 até 60 anos	959	16,6%
61 até 70 anos	192	3,3%
Inativos até 65 anos	148	2,6%
Inativos acima 65 anos	47	0,8%
TOTAL	5.791	100%

Distribuição Demográfica da População/Faixa Etária



A Distribuição Demográfica de uma população serve para visualizar o comportamento de como esta distribuída a massa de pessoas por faixa etária. Esta distribuição mostra como reflete o comportamento em que essa população caminhará com o passar dos anos.

A Distribuição Demográfica dos Servidores Ativos e Inativos neste caso é bastante favorável, tendo em vista que a grande massa de servidores são Ativos e situam-se entre



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659

Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

30 á 60 anos, enquanto os Servidores Inativos representam a menor distribuição da massa.

Com a possibilidade praticamente certa de ocorrer novos entrados nesta população, ou seja, novos Servidores efetivos durante o longo dos anos, a tendência é que o comportamento da Distribuição Demográfica puxe ainda mais a grande onda para trás, aumentando ainda mais a receita do fundo. Esse tipo de gráfico nos mostra também como está à proporção dos **5.596** SERVIDORES ATIVOS em relação aos **195** INATIVOS e PENSIONISTAS e o resultado é **SATISFATÓRIO**, tendo em vista que são **28,7** Servidores Ativos para cada Servidor Inativo, possibilitando assim, que as receitas contributivas referentes às aposentadorias e pensões, possam ser custeadas por regimes de capitalização.

Entre os Servidores ATIVOS, o pico da maioria encontra-se aos **50** anos, com **31,1%** da população, enquanto os Servidores INATIVOS, o pico da maioria encontra-se até os **65** anos com **2,6%** da população total.

Obs1: Como a massa da população é considerada uniforme, ou seja, as probabilidades são as mesmas para todos, a idade de aposentadoria utilizada é a de 70 anos, levando-se em consideração que a legislação não permite que o Servidor continue em Atividade e automaticamente permaneça contribuindo a partir dessa idade.

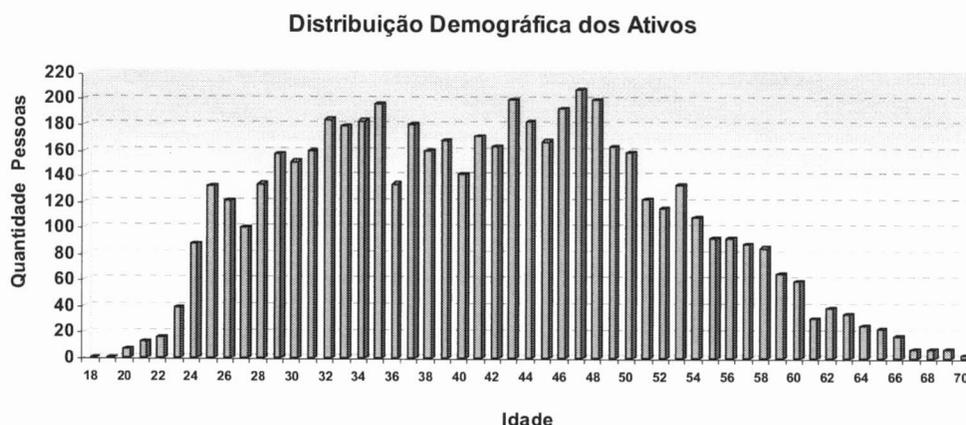
Distribuição Demográfica da População por Idade





Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2011.

4.1.1 Distribuição da População de Ativos do Fundo por Idade.



Foi realizada também, uma distribuição demográfica da massa de Servidores Ativos.

Este gráfico distribuiu os **5.596** Servidores ativos por idade. O eixo x mostra a idade atual dos Servidores Ativos e o eixo y mostra a quantidade de pessoas na idade.

Vemos claramente, que o pico da maioria dos ativos, se encontra com **47** anos com aproximadamente **207** pessoas.

A minoria dos Servidores ativos se encontra depois da faixa dos **59** anos, o que também é satisfatório, pois tira a eminência do risco de aposentadoria á curto prazo ser enorme.

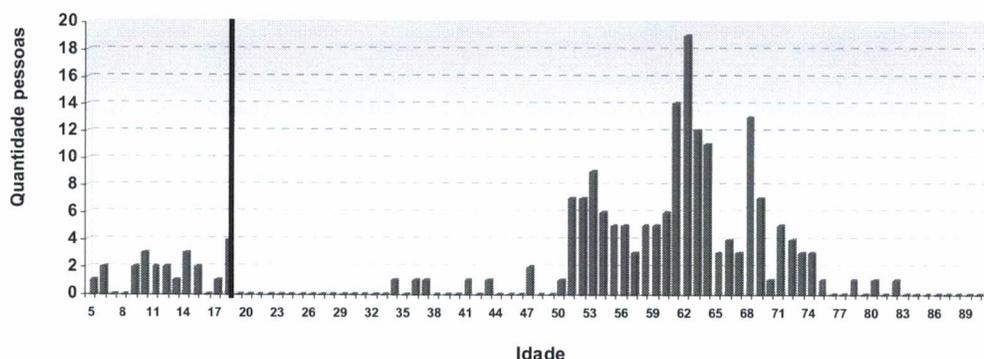
Essa proporção é favorável para o custeio do plano, pois a maioria dos ativos que vão contribuir por mais tempo se encontram entre as idades de **24** anos á **59** anos enquanto os ativos que representam o risco eminente de aposentadoria estão em menor quantidade.



Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2011.

4.1.1 Distribuição da População de Inativos e Pensionistas do Fundo por Idade.

Distribuição Demográfica dos Inativos e Pensionistas



Foi realizada também, uma distribuição da massa de **195** inativos e pensionistas.

A linha divisória separa os inativos que estão em gozo de benefício vitalício e temporário e verificou-se que existe **23** inativos com menos de **21** anos recebendo Pensão por morte Temporária. Este tipo de benefício cessa quando o pensionista segurado atinge a idade de **21** anos, salvo se ele for inválido.

Há uma pequena desvantagem no plano, pois existem muito servidores Inativos antes dos **70** anos que provavelmente sejam Pensionistas ou Inválidos.

Esses **176** inativos com idade inferior á **70** anos, representam **90,3%** de todos os inativos. Quanto menor a idade do inativo, a probabilidade de permanecer por mais tempo em benefício é maior e isso gera um custo mais elevado para o funcionamento do fundo previdenciário, pois, os Benefícios Concedidos terão que ser estimados por mais tempo de vida, além também, que cessa as contribuições destes Servidores Inativos para o fundo (no caso do Inválido) antes do tempo de contribuição esperado para o equilíbrio financeiro e atuarial.



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranqüilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659

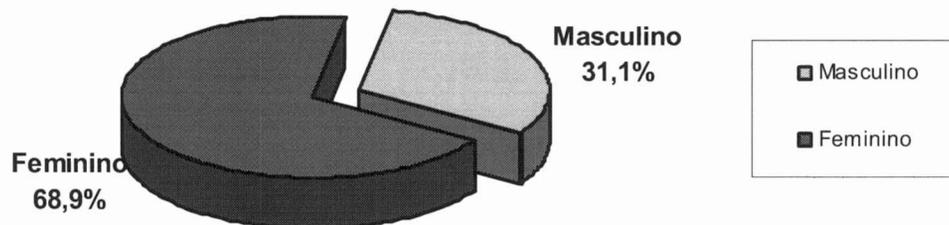
Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2011.

4.2.. DISTRIBUIÇÃO POR SEXO

Sexo	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média	Tempo de Casa Médio
Masculino	1.741	31,1%	R\$ 1.084,42	40,0	8,1
Feminino	3.855	68,9%	R\$ 1.130,38	43,0	11,0
TOTAL	5.596	100%	R\$ 1.116,08	42,0	10,1

Distribuição da população por Sexo



Exemplo de Leitura (cor vermelha)

Existem 3.855 Servidores Ativos do Sexo Feminino, que correspondem à 68,9% dos 5.596 Servidores Ativos. Essas servidoras recebem em média R\$ 1.130,38 e tem idade média de 43 anos.

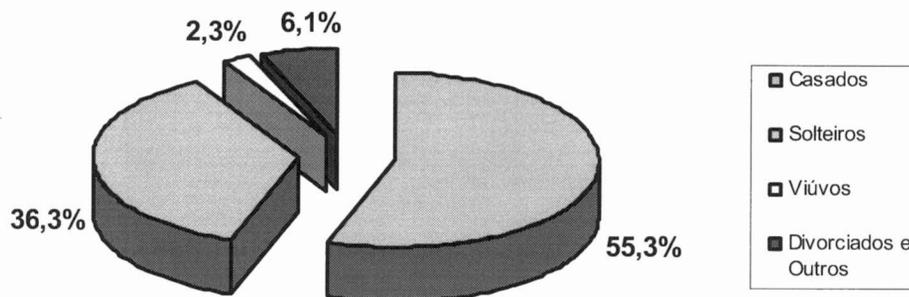


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2011.

4.3. DISTRIBUIÇÃO POR ESTADO CIVIL

Estado Civil	Número de Servidores	% de Servidores
Casados	3097	55,3%
Solteiros	2030	36,3%
Viúvos	129	2,3%
Outros	340	6,1%
TOTAL	5.596	100%

Distribuição da população por Estado Civil



Exemplo de Leitura (cor azul)

Existem 3097 Servidores Ativos Casados que representam 55,3% dos 5.596 servidores Ativos.



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659

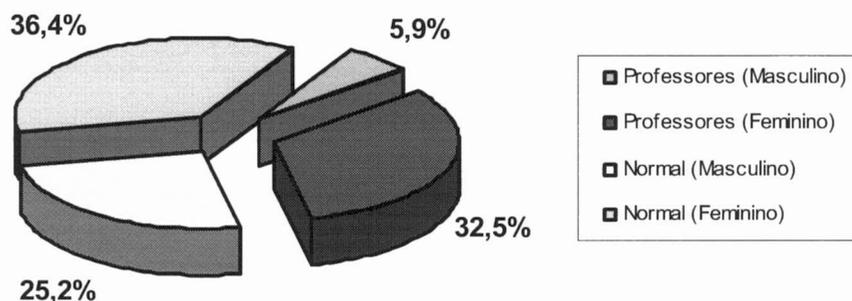
Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2011.

4.4. DISTRIBUIÇÃO POR SEXO E ATIVIDADE

Atividade	Sexo	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média	Idade Média Aposentadoria
Professores	(M)	332	5,9%	R\$ 1.229,33	42,3	64,8
Professoras	(F)	1818	32,5%	R\$ 1.259,16	45,0	60,9
Normal	(M)	1409	25,2%	R\$ 1.050,28	39,4	67,4
Normal	(F)	2037	36,4%	R\$ 1.015,45	41,1	64,4
TOTAL		5.596	100%	R\$ 1.116,08	42,0	64,0

Distribuição por Sexo e Atividade



Exemplo de Leitura (cor rosa)

Existem 2037 Servidores do Sexo Feminino que não são professoras, que correspondem à 36,4% da massa de 5.596 Servidores Ativos. Essas servidoras recebem em média R\$ 1.015,45, com idade média 41,1 anos e vão aposentar-se com idade média de 64,4 anos.



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659

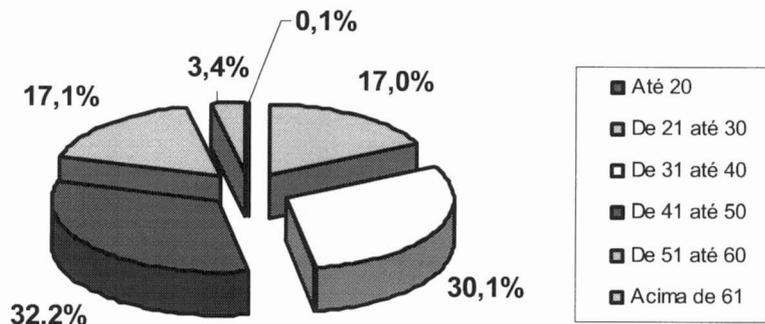
Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2011.

4.5. DISTRIBUIÇÃO POR FAIXA ETÁRIA

Tipo de Aposentadoria	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média	Tempo de Casa Médio
Até 20 anos	7	0,1%	R\$ 856,32	20,7	0,7
21 á 30 anos	951	17,0%	R\$ 1.011,11	27,5	3,7
31 á 40 anos	1685	30,1%	R\$ 1.108,98	35,8	6,5
41 á 50 anos	1802	32,2%	R\$ 1.129,19	45,8	12,6
51 á 60 anos	959	17,1%	R\$ 1.187,15	55,9	16,4
Mais de 60	192	3,4%	R\$ 1.660,97	83,2	22,5
TOTAL	5.596	100%	R\$ 1.116,08	42,0	10,1

Distribuição por Faixa Etária



Exemplo de Leitura (cor vermelha)

Na faixa de 41 até 50 anos, existem 1802 Servidores ativos, que correspondem á 32,2% da massa de 5.596 Servidores ativos. Estes servidores recebem em média R\$ 1.129,19 e tem idade média de 45,8 anos.

Impacto sobre o custo:

30,1% dos Servidores tem entre 31 á 40 anos. Se esta distribuição etária concentrasse a maior parte dos Servidores na faixa de até 30 anos, o impacto sobre o Custo seria de redução. Considerando-se que a idade média dos Servidores é de 42 anos e a idade média de aposentadoria da massa é de 64 anos, temos em média 22 anos de Contribuição. Este fato provoca um impacto de redução no custo da aposentadoria ao longo do tempo.



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659

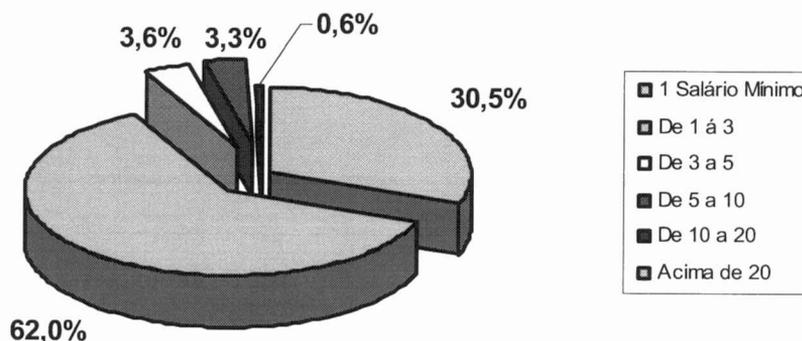
Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2011.

4.6. DISTRIBUIÇÃO POR FAIXA REMUNERATÓRIA

Tipo de Aposentadoria	Valor Salário	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média	Tempo de Casa Médio
1 Sal. Mínimo	622,00	1706	30,5%	R\$ 622,00	39,4	6,3
1 á 3 Sal	623 á 1.866	3472	62,0%	R\$ 1.088,95	43,5	12,3
3 á 5 Sal	1.867 á 3.110	204	3,6%	R\$ 2.431,39	39,1	6,8
5 á 10 Sal.	3.111 á 6.220	182	3,3%	R\$ 4.150,28	40,4	6,2
10 á 20 Sal	6.623 á 12.440	32	0,6%	R\$ 6.766,70	48,5	7,5
Acima de 20	> 12.440	0	0,0%	-	-	-
TOTAL		5.596	100%	R\$ 1.116,08	42,0	10,1

Distribuição da população por Faixa Remuneratória



Exemplo de Leitura (cor azul)

Na faixa entre 1 á 3 Salários Mínimos (R\$ 622,00 á R\$ 1.866,00), existem 3472 Servidores Ativos que recebem sua remuneração dentro dessa faixa salarial, correspondendo á 62% da massa de 5.596 Servidores Ativos. Estes servidores recebem em média R\$ 1.088,95 e tem idade média de 43,5 anos.

Obs: O Salário mínimo até o fechamento da base de dados deste estudo atuarial era de R\$ 622,00.

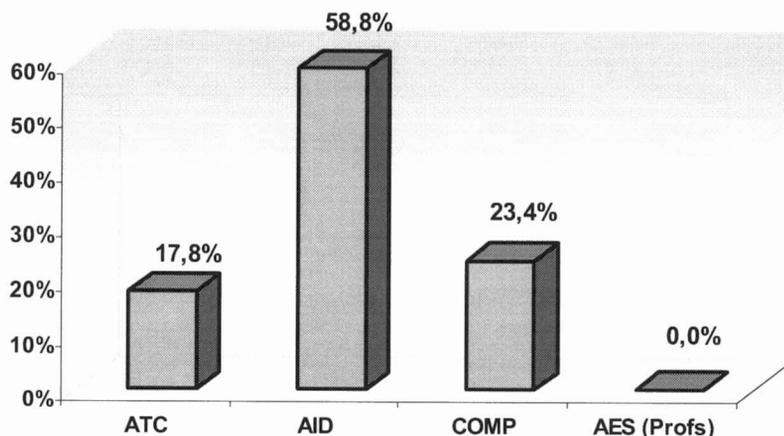


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2011.

4.7. DISTRIBUIÇÃO DOS SERV. ATIVOS POR TIPO DE BENEFÍCIOS Á CONCEDER

Tipo de Aposentadoria	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média	Idade Média Aposentadoria
ATC	993	17,8%	R\$ 1.254,23	40,7	57,6
AID	3290	58,8%	R\$ 1.071,37	38,4	63,6
COMP	1312	23,4%	R\$ 1.123,54	52,1	70,0
AES (Profs.)	1	0,0%	-	-	-
TOTAL	5.596	100%	R\$ 1.116,08	42,0	64,0

Distribuição dos Ativos por Benefícios á Conceder



ATC = Aposentadoria por Tempo de Contribuição

AID = Aposentadoria por Idade

COMP = Aposentadoria Compulsória

AES = Aposentadoria Especial (professores que devem se aposentar por regras especiais)

Exemplo de Leitura

23,4% dos Servidores provavelmente se aposentarão por Idade Compulsória.

Impacto sobre o custo

Devido ao fato de que grande concentração de servidores deverá se aposentar por IDADE (58,8%), com uma média de idade de Aposentadoria relativamente mediana (63,6), temos um prazo de Contribuição de 25,2 anos, tendo em vista que a idade média dos Servidores é de 38,4 o que significa que o custo de aposentadoria pode ser atenuado.

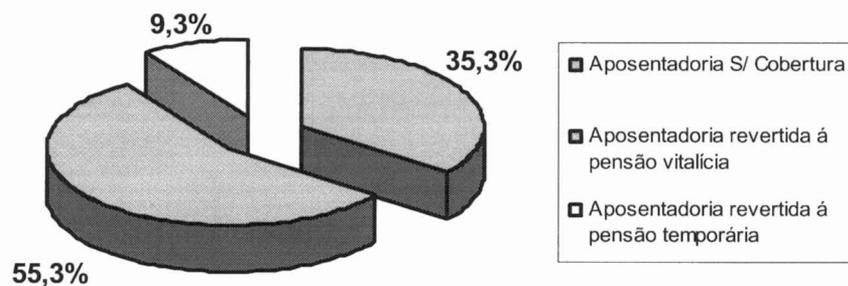


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2011.

4.8. DISTRIBUIÇÃO DAS APOSENTADORIAS FUTURAS POR BENEFÍCIO Á CONCEDER

Tipo de Aposentadoria	Número de Servidores	% de Servidores
APOS. Sem Cobertura	1978	35,3%
APOS. c/ Pensão Vitalícia	3097	55,3%
APÓS. c/ Pensão Temporária	521	9,3%
TOTAL	5.596	100%

Cobertura dos Planos de Aposentadoria



Exemplo de Leitura (cor verde):

3097 Servidores Ativos que correspondem à 55,3% da massa de 5.596 Servidores possuem cobertura de Aposentadoria revestida para Pensão Vitalícia, caso o Servidor venha a falecer.



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659

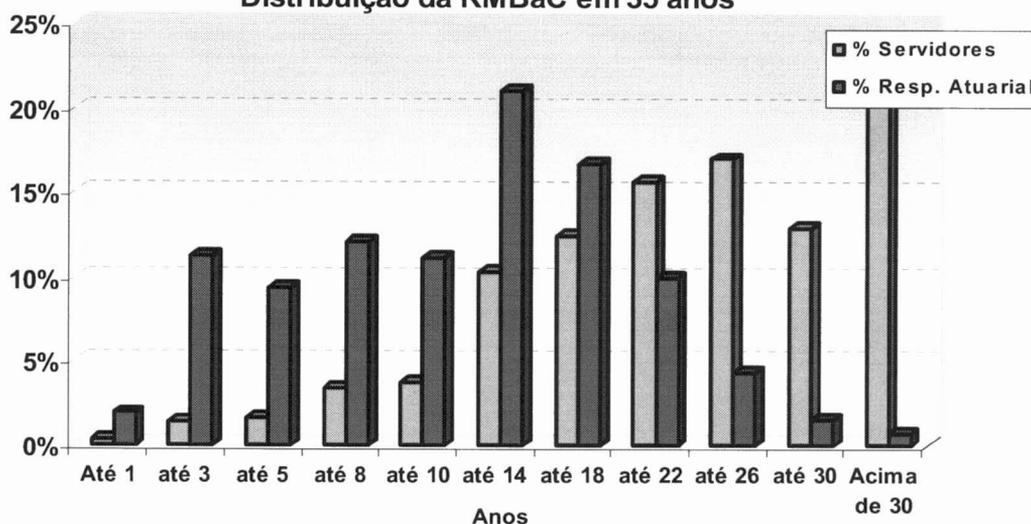
Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2011.

4.8. DISTRIBUIÇÃO DA RESPONSABILIDADE ATUARIAL POR TEMPO DE APOSENTADORIA A CONCEDER

Tempo para aposentadoria	Número de	% de Servidores	Médias			Responsabilidade Atuarial (R\$)	% RMBAC
			Salário (R\$)	Idade	Tempo de Casa		
Até 1 ano	17	0,3%	1.543,40	63,54	21,6	2.086.508,09	1,9%
1 até 3 anos	78	1,4%	1.232,21	60,98	26,8	12.122.101,25	11,2%
3 até 5 anos	94	1,7%	1.208,52	59,43	24,0	10.168.448,64	9,4%
5 até 8 anos	191	3,4%	1.168,32	58,03	22,3	13.004.139,96	12,0%
8 até 10 anos	210	3,8%	1.298,75	55,12	21,5	12.036.740,42	11,1%
10 até 14 anos	577	10,3%	1.213,65	52,23	16,3	22.639.763,62	21,0%
14 até 18 anos	699	12,5%	1.217,62	49,10	13,6	18.037.514,96	16,7%
18 até 22 anos	872	15,6%	1.143,03	44,04	9,7	10.766.488,52	10,0%
22 até 26 anos	949	17,0%	982,16	39,86	6,6	4.703.390,44	4,4%
26 até 30 anos	724	12,9%	1.195,58	35,26	5,3	1.692.568,26	1,6%
Acima de 30 anos	1185	21,2%	985,65	29,42	4,5	725.881,24	0,7%
TOTAL	5.596	100%	1116,1	42,0	10,1	107.983.545,39	100%

Distribuição da RMBaC em 35 anos





Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659

Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

Obs.: Estes valores já consideram as contribuições futuras dos servidores.

Exemplo de Leitura:

Na faixa de 22 até 26 anos para a aposentadoria, existem 949 Servidores Ativos que correspondem á 17% dos Servidores que são responsáveis por uma Reserva Matemática á Conceder de R\$ 4.703.390,44, correspondente á 4,4% da Responsabilidade Atuarial.

Vemos neste gráfico também, aonde o Custo Suplementar gera um impacto sobre o equilíbrio financeiro atuarial.

A partir do ano de 2.029, as Reservas Matemáticas constituídas provavelmente já serão insuficientes para manter o equilíbrio financeiro e atuarial do plano, onde o custeio do Custo Suplementar passa-se a ser obrigatória para a manutenção do equilíbrio.

É visto também, que o fundo tem um fôlego de Aproximadamente, 17 anos para constituir o Custo Suplementar.

Esse tipo de análise é com base apenas nas Receitas de contribuições e nas Despesas de Benefício. É evidente que as Receitas do fundo também se constitui do patrimônio líquido do plano mais as contribuições, mas este tipo de análise visa apenas o equilíbrio técnico atuarial e não o equilíbrio financeiro.

Impacto sobre o Custo:

O fato de termos a maioria dos Servidores se aposentando em um prazo longo provoca um impacto de redução no custo.

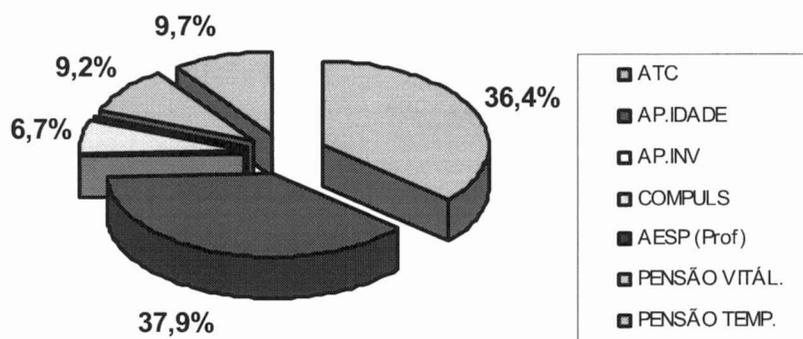


Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2011.

4.10. DISTRIBUIÇÃO POR TIPO DE BENEFÍCIO CONCEDIDO

Tipo de Aposentadoria	Número de Servidores	% de Servidores	Remuneração Média	Idade Média	Tempo Médio em Benefício
Aposent. Tempo Contr.	71	36,4%	R\$ 1.259,55	57,3	0,5
Aposent. Idade	74	37,9%	R\$ 547,24	64,5	1,3
Aposent. Invalidez	0	0,0%	-	-	-
Aposent. Compulsória	13	6,7%	R\$ 545,00	73,4	1,3
Aposent. Especial (Prof.)	0	0,0%	-	-	-
Pensão Vitalícia	18	9,2%	R\$ 480,68	44,1	1,7
Pensão Temporária	19	9,7%	R\$ 227,82	11,2	1,8
TOTAL	195	100%	R\$ 769,18	55,4	1,1

Distribuição dos Benefícios Concedidos



Exemplo de Leitura (cor verde):

Existem 18 Aposentados por Pensão Vitalícia, com média de Benefício de R\$ 480,68 com idade média de 44,1 anos e com tempo médio de Benefício de 1,7 anos, que correspondem à 9,2% dos Benefícios pagos à 195 Servidores Inativos e Pensionistas.



Observação: Os dados estão posicionados em 31/12/2011.

4.11. DISTRIBUIÇÃO DA MASSA DE APOSENTADORIAS EMINENTES

Descrevemos abaixo, o nome dos Servidores Ativos que estão em risco iminente de atingir a elegibilidade de sua aposentadoria, para os próximos 3 (três) anos.

Risco iminente é aquele risco que pode acontecer brevemente.

Nome do Servidor Ativo	Data de Nascimento	Tempo de Serviço na Administração Pública*	Tempo de Contribuição no RPPS em anos
MARIA SELMA ESMERALDO NOROES	13/11/1946	31,1	4,8
ANTONIO FRANCISCO DE OLIVEIRA	13/08/1942	5,2	4,8
FRANCISCO DE ASSIS GONCALVES SILV	27/03/1943	4,0	4,0
MARIA CELIMARIA OLIVEIRA SILVA SOU	06/02/1949	32,0	4,8
RAIMUNDO RICARTE DA SILVA	18/03/1942	29,8	4,8
JOSE DE ARIMATEIA LIMA MACIEL	06/08/1942	4,8	4,8
PEDRO JORGE PINHO MALZONI	03/09/1943	14,1	4,8
FRANCISCO DE ASSIS SAMPAIO	03/02/1942	5,2	4,8
ANTONIO LEITE DE OLIVEIRA	20/11/1945	27,2	4,8
ETELVINA NOBRE CRISTOVAO	11/04/1954	28,0	4,8
FRANCISCA GREGORIO DE OLIVEIRA	06/10/1951	26,1	4,8
MARIA DE FATIMA ARRAIS GRANGEIRO	12/01/1953	24,7	4,8
MARIA DE FATIMA MUNIZ DE LIMA	13/12/1957	26,0	4,8
CARLOS ALBERTO DE CARVALHO	03/04/1951	17,4	4,8
EXPEDITA FARIAS SARAIVA	05/06/1943	39,3	4,8
FRANCISCA LUCIA FERNANDES SILVA	26/03/1957	29,6	4,8
FRANCISCA MARIA DE VASCONCELOS	03/09/1957	31,1	4,8
GERALDA MORAIS SILVA	17/12/1955	27,1	4,8



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659

Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

JOSEFA SAMPAIO DA SILVA	13/08/1956	28,9	4,8
MARIA ADALVA DA SILVA PARENTE	13/01/1957	26,1	4,8
MARIA DE FATIMA ALVES FERREIRA SIL	23/10/1956	30,5	4,8
MARIA DE FATIMA CORREIA DE MATOS	14/09/1956	24,6	4,8
MARIA DE LOURDES FARIAS FEITOZA	18/10/1951	42,0	4,8
MARIA MADALENA DE PINHO	29/05/1957	31,1	4,8
MARIA VENTURA TENORIO	03/09/1949	27,1	4,8
MARILENE CARDOSO SILVA TAVARES	15/05/1956	35,8	4,8
LUCIA DE ANDRADE GOMES	17/01/1954	39,0	4,8
MARFISIA PEREIRA DE ARAUJO	22/07/1946	28,9	4,8
MARIA ADELAIDE MELO RIBEIRO	01/11/1949	26,9	4,8
MARIA ANTONIA DE HOLANDA SILVA	04/10/1951	25,1	4,8
MARIA DAS GRACAS PINHEIRO	07/04/1953	25,1	4,8
MARIA DE FATIMA DIAS NOGUEIRA	04/02/1954	32,9	4,8
MARIA DE LOURDES FREITAS	10/09/1957	17,0	4,8
MARIA DO SOCORRO SALVIANO MARIAN	17/07/1944	13,5	4,8
MARIA IRASCILDA DE LIMA SANTOS	22/04/1954	31,6	4,8
MARIA JOZELIA CRUZ BEZERRA LIMA	19/10/1944	14,1	4,8
MARIA LEDIMAR PINHEIRO LIMA	22/05/1945	41,9	4,8
MARIA LUCIA GOMES	07/09/1957	34,1	4,8
MARIA SIDENE COUTO CALOU	20/02/1947	27,1	4,8
MOEMA LEIDE LUCIANO MALZONE	03/06/1956	29,1	4,8
NICACIA MARIA LEITE DE SOUSA	02/08/1948	37,1	4,8
WANDA LEANDRO ALVES	15/10/1950	27,0	4,8
YANE FONTES LIRA NOBRE	08/09/1954	24,6	4,8
ZILMAR BARROS NUNES	28/10/1941	14,0	4,8
MARIA AUXILIARIADORA A. DA SILVA	11/10/1943	5,2	4,8

Escritório: Rua Polônia, nº 8 • Bairro: Jardim Europa • CEP: 78.065-445 • Cuiabá - MT

Fone (65) 3621-8267 / (65) 9242-8876 • igor_atuario@hotmail.com



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659

Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

CLAUDIOMAR BEZERRA LIMA	24/02/1945	39,1	4,8
ANAIR FERNANDES BEZERRA	26/11/1952	30,1	4,8
ANTONIO ALVES DE SA	20/05/1942	5,2	4,8
MARIA GLEUDES ALENCAR LEITE	25/03/1941	11,2	4,8
FRANCISCA BEZERRA CARVALHO	17/12/1955	26,6	4,8
MARIA DE FATIMA MORAIS CARVALHO	01/07/1955	29,9	4,8
TEREZINHA PINHEIRO DE MELO	17/04/1942	52,0	4,8
MARIA GORETE DE OLIVEIRA CHAGAS	28/07/1957	34,6	4,8
MARIA ZAIRA DOS SANTOS	22/05/1956	28,7	4,8
OLIVIA FRANCISCA PIRES	09/12/1954	29,6	4,8
FRANCISCO FRANSSINETE DOS SANTO	13/05/1944	5,6	4,8
GERALDA GONCALVES DE MENEZES	30/04/1952	29,9	4,8
MARIA JOSE DO NASCIMENTO GOMES	09/02/1945	31,0	4,8
JURANDIR DIAS MOTA	30/08/1949	25,8	4,8
MARIA DO SOCORRO LANDIM SANTANA	24/12/1946	25,1	4,8
MARCIA MARIA SILVA BARROS	17/01/1952	27,6	4,8
MARIA MARLI SOARES LANDIM	28/07/1946	26,8	4,8
VICENCIA SISNANDO DE ARAUJO	06/05/1954	28,6	4,8
CICERA MARIA SANTANA	01/01/1951	31,8	4,8
MARIA DO SOCORRO BEZERRA RODRIG	22/07/1944	14,1	4,8
MARIA LUCIA VIEIRA DE SOUSA	25/08/1952	35,9	4,8
JOSE LUIZ DA SILVA I	10/05/1947	36,8	4,8
ANTONIO ERICO VAN DEN BRULE MATO	04/06/1942	5,5	4,8
MARIA DAS DORES RODRIGUES	06/02/1944	14,0	4,8
JOSE ALVES DOS SANTOS	18/12/1943	26,1	4,8
MARIA DE FATIMA CONCEICAO SILVEST	25/12/1953	24,9	4,8
MARIA DO CARMO NERI DA SILVA	10/10/1956	33,0	4,8

Escritório: Rua Polônia, nº 8 • Bairro: Jardim Europa • CEP: 78.065-445 • Cuiabá - MT

Fone (65) 3621-8267 / (65) 9242-8876 • igor_atuario@hotmail.com



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranqüilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659

Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

CICERA ALVES DE FARIAS	27/10/1944	12,9	4,8
JOSEFA RIBEIRO SILVA	07/06/1953	38,7	4,8
MARIA DE FATIMA FERREIRA SANTOS	20/07/1953	27,7	4,8
MARIA DE LOURDES CALLOU	12/06/1956	33,5	4,8
RITA HELENA CALLOU	27/05/1955	30,0	4,8
CATARINA GOMES DA SILVA	09/03/1954	26,0	4,8
FRANCISCA ELIZETE MARQUES DA COS	04/10/1951	17,0	4,8
MARIA APARECIDA CANUTO	10/12/1957	28,9	4,8
MARIA DE FATIMA MOREIRA DE OLIVEI	09/03/1955	14,1	4,8
MARIA DE FATIMA VIEIRA DE SOUSA	25/08/1952	36,1	4,8
MARIA DO SOCORRO PINHEIRO DE FREI	04/08/1954	25,1	4,8
MARIA SALETE DE LIMA	11/01/1948	29,6	4,8
RAIMUNDA MARIA DA NUCIACAO	29/09/1957	30,1	4,8
SELMA MARIA TAVARES SAMPAIO LIMA	14/06/1948	32,0	4,8
MARIA DOS SANTOS DE SOUSA	21/11/1949	29,7	4,8
CICERA ALVES PEREIRA	13/01/1949	30,6	4,8
MARIA ALDENORA DOS S. PEIXOTO	05/03/1951	31,9	4,8
RAIMUNDO ROSELY DE LIMA	23/01/1944	4,6	4,6
FRANCISCA LUCENA DE FIGUEIREDO	20/10/1956	25,1	4,8
FLAITH BEZERRA SALES XAVIER	12/11/1957	31,0	4,8
MARIA APARECIDA FELIX OLIVEIRA	30/06/1953	36,0	4,8
FRANCISCO BEZERRA DE MENEZES	04/12/1943	29,0	4,8
MARIA BARBOSA RODRIGUES	25/07/1943	27,6	4,8

* Em que se dará a aposentadoria.



***EQUILÍBRIO ATUARIAL,
PLANO DE CUSTEIO e
PROVISÕES MATEMÁTICAS***



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659

Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

A Folha de Remuneração dos Servidores em Atividade é de R\$ 6.245.604,65.

Data da Reavaliação Atuarial: 14/03/2012.

Responsabilidade Atuarial antes da Compensação Previdenciária (definição págs 6 e 14)

Resultados	Responsabilidade Atuarial (R\$)
Riscos Expirados (A)	23.278.044,24
(-)Benefícios Concedidos	23.278.044,24
(-)Benefícios á Conceder (1)	-
Riscos não expirados (B) (1)	120.384.579,14
Total da Responsabilidade (A+B)	143.662.623,37
Ativo do Plano (AP)	51.219.269,49
Créditos á Receber (AP)	3.843.340,15
Déficit Atuarial (AP - A - B)	(88.600.013,73)
Reserva de Contingência	-
Reserva para ajustes do plano	-

(1) Totalizam a Reserva de Benefícios á Conceder.

Os valores da Responsabilidade Atuarial, consideram as Contribuições futuras dos Servidores.

Compensação Previdenciária e Custo Especial

Responsabilidade Atuarial	Valor em R\$	Custo Especial *
Total (+)	143.662.623,37	7,94%
Á Pagar (+)	54.200,18	-
Á receber referente aos Ativos*	28.083.448,24	-
Á receber referente aos Inativos	-	-
Prefeitura	115.633.375,31	5,43%

* Custo calculado sobre a folha de pagamentos do município

Obs. 1: A Compensação Previdenciária a receber é a estimativa relativa à parte da Responsabilidade Atuarial concernente ao período de trabalho em que o servidor esteve vinculado ao RGPS – Regime Geral de Previdência Social ou outros RPPS – Regimes Próprios de Previdência Social e durante o qual contribuiu visando o recebimento de um benefício previdenciário. Da mesma forma, a Compensação Previdenciária a pagar é relativa aos Servidores que contribuíram ao RPPS deste estudo e migraram para o RGPS ou outros RPPS.

Obs. 2: A Compensação Previdenciária referente aos Benefícios Concedidos, não é estimada e, sim, calculada na forma da Lei nº 9.796 de 05 de Maio de 1999.

Escritório: Rua Polônia, nº 8 • Bairro: Jardim Europa • CEP: 78.065-445 • Cuiabá - MT

Fone (65) 3621-8267 / (65) 9242-8876 • igor_atuario@hotmail.com



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659

Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

A Folha de Remuneração dos Servidores em Atividade é de R\$ 6.245.604,65.

Data da Reavaliação Atuarial: 14/03/2012.

Responsabilidade Atuarial após a Compensação Previdenciária (definição págs 6 e 14)

Resultados	Responsabilidade Atuarial (R\$)
Riscos Expirados (A)	23.278.044,24
(-)Benefícios Concedidos	23.278.044,24
(-)Benefícios á Conceder	-
Riscos não expirados (B)	92.355.331,07
Total da Responsabilidade (A+B)	115.633.375,31
Ativo do Plano (AP)	51.219.269,49
Créditos á Receber (AP)	3.843.340,15
Déficit Atuarial (AP - A - B)	(60.570.765,67)
Reserva de Contingência	-
Reserva para ajustes do plano	-

Custo Mensal (em % da Folha Remuneratória dos Servidores em Atividade)

Benefícios	2012
Aposentadoria (AID, ATC E COM)	12,31%
Aposentadoria por Invalidez	1,23%
Pensão por Morte Ativo	4,56%
Pensão por Morte de Aposentado (ATC, IDA,COM)	0,14%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,01%
Auxílio Doença	0,40%
Auxílio Reclusão	0,03%
Salário Maternidade	0,44%
Salário Família	0,44%
CUSTO NORMAL*	19,56%
CUSTO SUPLEMENTAR**	5,43%
CUSTO MENSAL	24,99%

* Custo determinado em função da expectativa atuarial do Fundo para o próximo período.

** Custo Suplementar determinado mediante planejamento financeiro destacado na pág. 38.

Escritório: Rua Polônia, nº 8 • Bairro: Jardim Europa • CEP: 78.065-445 • Cuiabá - MT

Fone (65) 3621-8267 / (65) 9242-8876 • igor_atuario@hotmail.com



5.1. PLANO DE CUSTEIO

A Folha de Remuneração dos servidores em atividade é de R\$ 6.245.604,65.

Data da Reavaliação Atuarial: 14/03/2012.

De acordo com o Art. 2º da Lei 9.717/98 e do Art. 4º da Lei 10.887/2004, a alíquota Atuarial de Custo Normal foi alterada para seguir as normas vigentes descritas logo abaixo.

Art. 2º A Contribuição da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, aos regimes próprios de previdência social a que estejam vinculados seus servidores, não poderá ser inferior ao valor da contribuição do servidor ativo, nem superior ao dobro desta contribuição.

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.

Já o Art. 17, §8º da Portaria 403/2008, o plano de custeio deverá custear as Despesas Administrativas do Regime Próprio de **JUAZEIRO DO NORTE - CE**.

Art. 17, §8º - O plano de custeio contemplará o valor necessário para a cobertura da taxa de administração definida para o RPPS.

Sendo assim, acrescentamos mais 1,50% referente à Taxa de Administração, alterando o Custo Normal de 19,56% para **21,06%** e transferimos parte do Custo Suplementar (0,94%) para financiamento do Déficit Atuarial, mantendo o Custo Normal em **22,00%**. O Custo Suplementar foi equacionado, iniciando o primeiro ano de exercício em 2,23%, mas ficando em 1,29%, devido que 0,94% foi transferido para o Custo Normal, ficando então um Custo Mensal de **23,29%**.



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranqüilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659

Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

Custo Mensal Conforme Legislação Vigente (em % da Folha Remuneratória dos Servidores em Atividade)

Custos	Alíquotas
CUSTO NORMAL	19,56%
TAXA DE ADMINISTRAÇÃO	1,50%
<i>Transferência do Custo Suplementar para o Custo Normal</i>	0,94%
CUSTO NORMAL <i>(Incluída a Taxa de Administração)</i>	22,00%
CUSTO SUPLEMENTAR <i>(Equacionado no primeiro ano de exercício)</i>	1,29%
CUSTO MENSAL	23,29%

Custo Mensal rateado entre os contribuintes do Regime Próprio.

Custos	Alíquotas
CUSTO ENTE PÚBLICO <i>(Incluída a Taxa de Administração)</i>	12,29%
CUSTO SERVIDOR ATIVO	11,00%
CUSTO MENSAL	23,29%



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659

Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

JUAZEIRO DO NORTE

Reservas Matemáticas da Reavaliação Atuarial * (Reservas do Cálculo Atuarial)

CE

31/12/2011

* Esta contabilização não está inserida a estimativa da Compensação Previdenciária.

TÍTULO	VALORES (R\$)		
	Capitalização	Repartição Simples	
ATIVOS FINANCEIROS (RESERVAS TÉCNICAS)	55.062.609,64		
RESERVAS MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	129.809.827,15		
	Regime Financeiro		
	Capitalização	Repartição Simples	
	TOTAL		
(=) RESERVAS MATEMÁTICAS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	23.278.044,24	-	23.278.044,24
(+) VABF – Valor Atual dos Benefícios Futuros	23.278.044,24	1.199.955,44	24.477.999,67
(-) VACF – Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente	-	499.716,19	499.716,19
(-) VACF – Valor Atual das Contribuições Futuras dos Ativos	-	700.239,25	700.239,25
(-) VACF – Valor Atual das Contribuições Futuras dos Inativos	-	-	-
(-) VACF – Valor Atual das Contribuições Futuras Pensionistas	-	-	-
	Regime Financeiro		
	Capitalização	Repartição Simples	TOTAL
(=) RESERVAS MATEMÁTICAS BENEFÍCIOS A CONCEDER	120.384.579,14	-	120.384.579,14
(+) VABF – Valor Atual dos Benefícios Futuros Geração Atual	280.834.482,43	-	280.834.482,43
(-) VACF – Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente	70.217.340,09	-	70.217.340,09
(-) VACF – Valor Atual das Contribuições Futuras dos Ativos	90.232.563,21	-	90.232.563,21
	DÉFICIT ATUARIAL		(88.600.013,73)

Escritório: Rua Polônia, nº 8 • Bairro: Jardim Europa • CEP: 78.065-445 • Cuiabá - MT

Fone (65) 3621-8267 / (65) 9242-8876 • igor_atuario@hotmail.com

51



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659

Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

		2011	2012
5.2.3.3.1.07.30	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	58.299.600,32	55.062.609,64
2.2.2.5.x.00.00	PLANO FINANCEIRO	-	-
2.2.2.5.x.01.00	PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	-	-
2.2.2.5.x.01.01	Aposentadorias e Pensões	-	-
2.2.2.5.x.01.02	Contribuições do Ente	-	-
2.2.2.5.x.01.03	Contribuições do Inativo	-	-
2.2.2.5.x.01.04	Contribuições do Pensionista	-	-
2.2.2.5.x.01.05	Compensação Previdenciária	-	-
2.2.2.5.x.01.06	Parcelamento de Débitos Previdenciários	-	-
2.2.2.5.x.02.00	PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS A CONCEDER	-	-
2.2.2.5.x.02.01	Aposentadorias e Pensões	-	-
2.2.2.5.x.02.02	Contribuições do Ente	-	-
2.2.2.5.x.02.03	Contribuições do Ativo	-	-
2.2.2.5.x.02.04	Compensação Previdenciária	-	-
2.2.2.5.x.02.05	Parcelamento de Débitos Previdenciários	-	-
2.2.2.5.x.00.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO	58.299.600,32	55.062.609,64
2.2.2.5.x.01.00	PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	7.792.974,41	23.278.044,24
2.2.2.5.x.01.01	Aposentadorias e Pensões	8.782.707,64	24.468.156,07
2.2.2.5.x.01.02	Contribuições do Ente	989.733,23	1.190.111,84
2.2.2.5.x.01.03	Contribuições do Inativo	-	-
2.2.2.5.x.01.04	Contribuições do Pensionista	-	-
2.2.2.5.x.01.05	Compensação Previdenciária	-	-
2.2.2.5.x.01.06	Parcelamento de Débitos Previdenciários	-	-
2.2.2.5.x.02.00	PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS A CONCEDER	50.506.625,91	92.355.331,07
2.2.2.5.x.02.01	Aposentadorias e Pensões	194.530.550,15	280.834.482,43
2.2.2.5.x.02.02	Contribuições do Ente	53.594.156,45	70.217.340,09
2.2.2.5.x.02.03	Contribuições do Ativo	71.019.822,64	90.232.563,21
2.2.2.5.x.02.04	Compensação Previdenciária	19.409.945,15	28.029.248,06
2.2.2.5.x.02.05	Parcelamento de Débitos Previdenciários	-	-
2.2.2.5.x.03.00	PLANO DE AMORTIZAÇÃO	-	60.570.765,67
2.2.2.5.x.03.01	Outros Créditos	-	60.570.765,67
2.2.2.5.x.00.00	PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTE DO PLANO	-	-
2.2.2.5.x.01.00	Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário	-	-



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659

Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

COMPARATIVO

AVALIAÇÕES ATUARIAIS



6.1. COMPORTAMENTO DEMOGRÁFICO DO INSTITUTO PREVIDENCIÁRIO

Itens	2009	2010	2011	2012
Servidores Ativos	4967	4920	5601	5.596
Inativos	22	43	71	158
Pensionistas	3	23	33	37
TOTAL	4992	4986	5705	5.791

Houve uma variação no comportamento da massa de Servidores Ativos, tendo um aumento do número de Servidores entre os últimos 4 anos e uma queda no número de Servidores Ativos nos dois últimos anos. Essa redução impacta na alíquota de contribuição, devido representar um número menor de contribuintes, diminuindo assim as RECEITAS do fundo. De 2009 á 2012, houve um aumento de 629 Servidores Ativos, representando um aumento de 12,7% á mais de pessoas contribuindo e de 12,6% em relação á massa populacional. De 2011 para 2012, houve uma inversão e ocasionou na redução de 5 Servidores Ativos, representando 0,1% á menos de contribuintes para o fundo e de 0,1% em relação á massa populacional.

Entre os Inativos e Pensionistas, também houve um acréscimo de beneficiários, o que favorece para a elevação dos custos do plano, pois temos um aumento das Despesas com os benefícios. De 2009 á 2012, houve um aumento de **170** Beneficiários, representando **680%** á mais de beneficiários e de **3,4%** em relação á massa populacional. De 2011 para 2012, esse aumento foi de apenas **91** Beneficiário, representando **87,5%** de aumento do número de Inativos e Pensionistas e de **1,6%** de aumento em relação á massa populacional.

Podemos afirmar, que a alteração do comportamento da massa nesses últimos 4 anosfoi excelente para o fundo previdenciário, pois o aumento de pessoas contribuindo (Receita) foi muito maior do que de pessoas recebendo benefícios (Despesa). Já entre 2011 para 2012, ocorreu o inverso, aumentando as despesas do Fundo com o aumento de Beneficiários e a redução do número de Servidores Ativos.



6.2. COMPORTAMENTO SÓCIO-ECONÔMICO DO INSTITUTO PREVIDENCIÁRIO

Itens	2009	2010	2011	2012
SERVIDORES ATIVOS				
Idade Média	40,0	33,6	41,6	42,0
Remuneração Média (R\$)	548,75	707,64	848,74	1116,08
Idade média de Aposentadoria (<i>futura</i>)	-	-	63,2	64,0
SERVIDORES INATIVOS				
Idade Média	62,4	62,7	63,4	62,0
Benefício Médio (R\$)	444,76	444,63	609,37	867,15
Tempo Médio de Benefício	-	-	0,92	0,94
PENSIONISTAS				
Idade Média	49,3	19,6	28,9	27,2
Benefício Médio (R\$)	312,63	993,74	296,45	350,83
Tempo Médio de Benefício	-	-	0,9	1,7

O Comportamento sócio-econômico do Instituto previdenciário nos mostra que a média de idade entre os Servidores Ativos teve um aumento dentro do esperado (apenas um ano á cada período), o que representa um fator excelente, devido a média de idade da massa interferir no tempo de contribuição, mantendo assim os custos do plano.

Entre os Inativos e Pensionistas, há uma situação desfavorável com relação à média de idade. Além da média de idade dos Beneficiários nos apontar um rejuvenescimento é uma média de idade relativamente jovem para Inativos e Pensionistas, o que significa, com base nas probabilidades, que essa massa permanecerá recebendo o seu benefício por mais tempo, diminuindo assim, as Reservas do Fundo Previdenciário, aumentando o custo do plano á longo prazo.



6.3. COMPORTAMENTO ESTATÍSTICO DO INSTITUTO PREVIDENCIÁRIO

Itens	2009	2010	2011	2012
SERVIDORES ATIVOS (%)	99,5%	98,7%	98,2%	96,6%
INATIVOS e PENSIONISTAS (%)	0,5%	1,3%	1,8%	3,4%
PROPORÇÃO DE SERVIDORES ATIVOS POR INATIVO	198,7	74,5	53,9	28,7
FOLHA MENSAL DE REMUNERAÇÃO	2.725.643,51	3.481.573,20	4.753.772,46	6.245.604,65
FOLHA MENSAL COM INATIVOS E PENSIONISTAS	10.722,66	41.974,99	53.048,08	149.989,83
PORCENTAGEM MULHERES	67,2%	68,0%	68,3%	68,9%
PORCENTAGEM CASADOS	-	-	57,6%	55,3%
FAIXA ETÁRIA - 18 AOS 40 ANOS	-	-	48,5%	47,2%

O comportamento estatístico da massa populacional no geral mostra que a situação do fundo previdenciário é excelente devido:

- ✓ **96,6%** da massa populacional são de contribuintes;
- ✓ A proporção de **28,7** Servidores Ativos para cada Inativo e Pensionista é excelente, visto que, segundo o IBGE, o INSS possui 1,8 Contribuintes para cada Beneficiário.
- ✓ A porcentagem de **68,9%** de mulheres é **ruim**, tendo em vista que as mulheres contribuem 5 anos á menos do que os homens e estatisticamente vivem mais, recebendo assim, o valor do Benefício por mais tempo.
- ✓ **55,3%** dos Servidores são casados, o que impacta negativamente aumentando o custo para a pensão por morte.
- ✓ **47,2%** da massa populacional é constituída de Servidores Ativos com menos de 40 anos, o que demonstra uma massa jovem e que passará contribuindo por mais tempo.



6.4. COMPORTAMENTO ENTRE AS RECEITAS E DESPESAS DO INSTITUTO PREVIDENCIÁRIO

Itens	2009	2010	2011	2012
(=) ATIVOS DO PLANO	12.244.256,61	21.782.017,73	37.134.322,94	55.062.609,64
(=) RESERVA PREVIDENCIÁRIA	66.845.026,13	62.091.842,65	77.709.545,47	143.662.623,37
(+) RMBC	2.341.705,54	6.291.516,37	7.792.974,41	23.278.044,24
(+) RMBAC	64.503.320,59	55.800.326,28	69.916.571,06	120.384.579,14
(=) DÉFICIT / SUPERÁVIT ATUARIAL	(54.600.769,52)	(40.309.824,92)	(40.575.222,53)	(88.600.013,73)
(+) COMPREV. Á RECEBER	52.069.359,39	18.259.162,59	19.453.055,01	28.083.448,24
(-) COMPREV. Á PAGAR	0,00	10.158,73	43.109,87	54.200,18
(=) DÉFICIT / SUPERÁVIT ATUARIAL (Após Comprev)	(2.531.410,13)	(22.060.821,06)	(21.165.277,38)	(60.570.765,67)

A análise entre o comportamento das Receitas e Despesas do Fundo Previdenciário, entre as Avaliações Atuariais anteriores e a corrente, ficará um pouco prejudicada, devido à metodologia das premissas Atuariais, Regimes Financeiros e Tábuas Biométricas adotadas pelos Atuários responsáveis por cada Reavaliação, serem diferentes entre si.

O fator importante a ser analisado nesse caso é o aumento das receitas do fundo previdenciário nos últimos 4 anos. De 2009 a 2012, houve um aumento de **R\$ 42.818.353,03**, o que representa um aumento de 349,7% nas Receitas. De 2011 para 2012, houve um aumento **R\$ 17.928.286,70**, representando um aumento de **48,3%** das Receitas do fundo previdenciário.



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659

Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

6.5. ALÍQUOTAS DE EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL

Itens	2009	2010	2011	2012
CUSTO NORMAL	21,48%	20,13%	19,30%	19,56%
CUSTO SUPLEMENTAR	0,52%	1,87%	2,49%	5,43%
CUSTO MENSAL	22,00%	22,00%	21,79%	24,99%

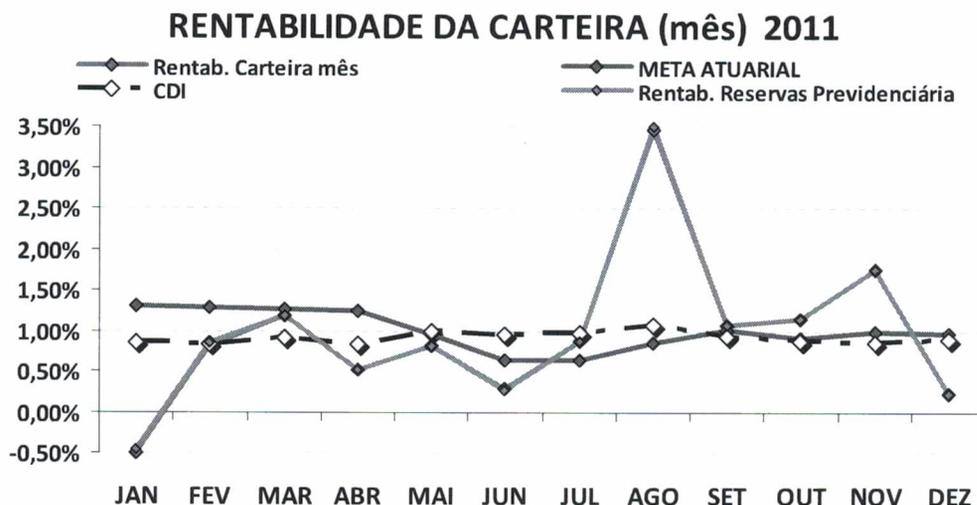
DISTRIBUIÇÃO DAS ALÍQUOTAS DE EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL CONFORME LEGISLAÇÃO VIGENTE

CUSTO ENTE PÚBLICO	11,00%	11,00%	10,79%	13,99%
CUSTO SERVIDOR ATIVO	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%
CUSTO MENSAL	22,00%	22,00%	21,79%	24,99%

Esta análise não leva em consideração a taxa de administração e nem o equacionamento do Déficit Atuarial. Apenas, as alíquotas puras necessárias para a manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial do plano.



6.6. META ATUARIAL

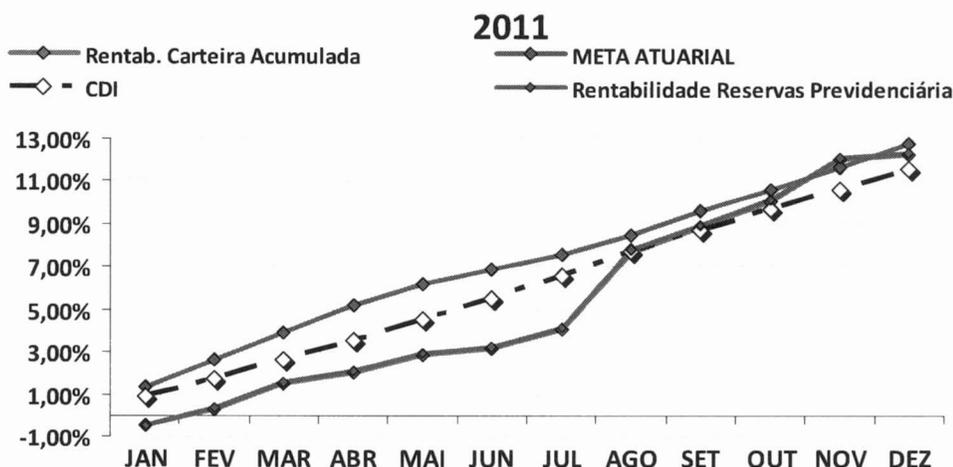


Durante o ano de 2011, a carteira de Investimento do **PREVIJUNO** apresentou uma variabilidade muito grande ao longo do ano, necessária para o cumprimento da Meta Atuarial. Infelizmente, a rentabilidade mensal obtida pelo **PREVIJUNO** não foi suficiente para alcançar a Meta Atuarial. Esse fato credita-se á dois fatores. Primeiro, porque a carteira de investimento ficou em média, **35%** atrelada á fundos de investimento em CDI e segundo e principal, pela alta do IPCA que influencia na Meta Atuarial, ficando em 9 meses do ano cima do índice CDI..

Rentab. Carteira Acumul. (%)	META ATUARIAL (6%a.a. + IPCA)	CDI
12,35%	12,77%	11,59%



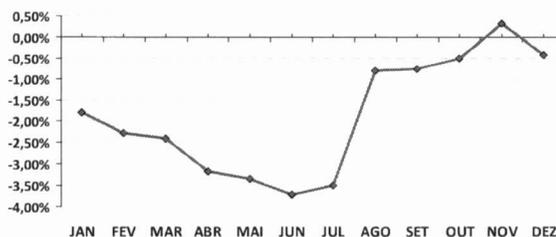
RENTABILIDADE DA CARTEIRA (Acumulada)



No Acumulado do ano, o **PREVIJUNO** conseguiu uma rentabilidade de **12,35% acumulado no ano, de suas Reservas Previdenciárias**, representando uma rentabilidade de **106,5%** sobre o índice CDI. Como a Meta Atuarial ficou acima do nosso índice de Benchmark (CDI), o **PREVIJUNO** conseguiu cumprir **99,7%** da Meta Atuarial, finalizando o ano com uma diferença nominal de **-0,27%**, o que representa em valores financeiros, **R\$ 13.419,89**.

No intuito de manter o poder de compra das Reservas Matemáticas, foi transferido pela gestão do PREVIJUNO em fevereiro de 2012, o valor de **R\$ 13.419,89** das contas referente á sobra de custeio (Despesa Administrativa), para as contas referente ás Reservas Matemáticas Previdenciárias, anulando assim qualquer perda nominal das contribuições dos Servidores Ativos.

CUMPRIMENTO DA META ATUARIAL (Acumulado) 2011





Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659

Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

PARECER ATUARIAL



7.1. Características do Plano

A "Reforma Previdenciária" no que diz respeito à inclusão de tempo de contribuição, prazo mínimo de permanência no funcionalismo e de permanência no cargo, trazem um fôlego a todo e qualquer Plano, pois permite um maior prazo de capitalização antes de, efetivamente, começar o pagamento de benefícios.

7.2. Base Atuarial

O Atuário, ao fixar a base atuarial, tanto o método atuarial de Custo, quanto às hipóteses atuariais, tem o objetivo de manter o **Custo Mensal** do Plano, quando se compara este à folha remuneratória envolvida, com pouca variação.

É claro que isto depende de uma série de fatores que, individualmente, produzem um impacto sobre o **Custo Mensal** de maneiras bem diferentes entre si, mas, quando combinados, é que nos informarão o comportamento real do **Custo Mensal**.

Quaisquer desvios detectados na Reavaliação atuarial seguinte devem ser analisados, de forma a sabermos se tal desvio é significativo e qual foi o impacto produzido por ele sobre o Custo do Plano.

A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos, referente aos benefícios de prestações continuadas, contribui para a formação do percentual do Custo Especial (Suplementar).



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659

Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

7.3. Resultados Obtidos

Os resultados Atuariais obtidos estão contidos na página 47 e indicam um **Custo Mensal**, considerando a Compensação Previdenciária, equivalente a **24,99%** da respectiva Folha de Remuneração **R\$ 6.245.604,65**.

Citado na pág. 45 desta Reavaliação, o Custo Especial (Suplementar) é de 7,94%. Havendo Compensação financeira, o Custo Suplementar cai para 5,43%.

7.4. Ativos do Plano

Os Ativos do plano do fundo previdenciário, estão posicionados em **31/12/2011** definidos da seguinte forma:

ATIVOS DO PLANO

RECURSOS APLICADO EM INVESTIMENTOS	R\$ 50.773.044,71	
RECURSOS EM CONTA CORRENTE	R\$ 3.534,49	
BENS E IMÓVEIS	R\$ 442.690,29	
CRÉDITO DE PARCELAMENTO (1) <i>Valor do Saldo Devedor em 31/12/2011</i>	R\$	Qtde e Valor das Parcelas R\$
CRÉDITO DE PARCELAMENTO (2) <i>Valor do Saldo Devedor em 31/12/2011</i>	R\$	Qtde e Valor das Parcelas R\$
CRÉDITO DE PARCELAMENTO (3) <i>Valor do Saldo Devedor em 31/12/2011</i>	R\$	Qtde e Valor das Parcelas R\$
CRÉDITO DE PARCELAMENTO (4) <i>Valor do Saldo Devedor em 31/12/2011</i>	R\$	Qtde e Valor das Parcelas R\$
OUTROS CRÉDITOS À RECEBER	R\$ 3.843.340,15	
TOTAL	R\$ 55.062.609,64	



7.5. *Compensação Previdenciária*

Significa a divisão da Responsabilidade Atuarial em duas partes. Uma relativa ao período de tempo de serviço em que o Servidor estava sob o RGPS – Regime Geral de Previdência Social (INSS) ou outros RPPS – Regimes Próprios de Previdência Social e a outra parcela relativa ao período de serviço sob o Regime de Previdência Municipal. Esta proporção, entre o tempo de contribuição para os outros Regimes e o tempo total de contribuição até a data de aposentadoria, foi estimada para os Servidores Ativos considerando-se o tempo de contribuição efetivamente realizado, informado pelo Município.

Devido ao fato de a Compensação Previdenciária ser baseada na Lei nº. 9.796 de 05 de Maio de 1999, onde é apresentada a forma pela qual será feita tal compensação, a estimativa desse valor, no que diz respeito aos Servidores em Inatividade, não deve ser incluída nestes cálculos, pois aguardamos os valores individuais oficiais, ou seja, os valores calculados pelo regime sob o qual o servidor contribuiu. Assim que o Fundo inicie o pagamento de aposentadorias e pensões, deverá entrar com o processo de Compensação Previdenciária.

7.6. *Contribuição dos Inativos*

Os aposentados e os pensionistas contribuirão com 11% (onze por cento), incidentes sobre o valor da parcela dos proventos de aposentadorias e pensões concedidas de acordo com os critérios estabelecidos no art. 40 da Constituição Federal e nos arts. 2º e 6º da Emenda Constitucional nº 41, de 19 de dezembro de 2003 e no art. 3º da Emenda Constitucional nº 47 de 5 de Julho de 2005 que supere o limite máximo estabelecido para os benefícios do regime geral de previdência social.



7.7. Meta Atuarial

O artigo 9, da Portaria 403/2008, estabelece que as aplicações financeiras dos RPPS devam observar as hipóteses de uma **taxa real de Juros máxima de 6% ao ano**, ou seja, uma rentabilidade máxima de 6% a.a, acrescido de um índice Inflacionário, que no nosso caso é o IPCA – Índice de Preço ao Consumidor Amplo.

	Rentab. Carteira Acumulada (%)	CDI	META ATUARIAL (6%a.a. + IPCA)
2011	12,35%	11,59%	12,77%

Durante o ano de 2011, a carteira de Investimento do **PREVIJUNO** apresentou uma variabilidade muito grande ao longo do ano, necessária para o cumprimento da Meta Atuarial. Infelizmente, a rentabilidade mensal obtida pelo **PREVIJUNO** não foi suficiente para alcançar a Meta Atuarial. Esse fato credita-se á dois fatores. Primeiro, porque a carteira de investimento ficou em média, **35%** atrelada á fundos de investimento em CDI e segundo e principal, pela alta do IPCA que influencia na Meta Atuarial, ficando em 9 meses do ano cima do índice CDI.

No Acumulado do ano, o **PREVIJUNO** conseguiu uma rentabilidade de **12,35% acumulado no ano, de suas Reservas Previdenciárias**, representando uma rentabilidade de **106,5%** sobre o índice CDI. Como a Meta Atuarial ficou acima do nosso índice de Benchmark (CDI), o **PREVIJUNO** conseguiu cumprir **99,7%** da Meta Atuarial, finalizando o ano com uma diferença nominal de **-0,27%**, o que representa em valores financeiros, **R\$ 13.419,89**.

No intuito de manter o poder de compra das Reservas Matemáticas, foi transferido pela gestão do PREVIJUNO em fevereiro de 2012, o valor de **R\$ 13.419,89** das contas referente á sobra de custeio (Despesa Administrativa), para as contas referente ás Reservas Matemáticas Previdenciárias, anulando assim qualquer perda nominal das contribuições dos Servidores Ativos.



7.8. Base de dados

Consideramos o conteúdo da Base de Dados fornecida pelo Instituto Previdenciário do município de **JUAZEIRO DO NORTE - CE** excelente para a realização do Cálculo Atuarial. Foi informado de todos os **5.596** Servidores Ativos, os NOMBES, o SEXO, o ESTADO CIVIL, a DATA DE NASCIMENTO, a DATA DE ADMISSÃO NO ENTE PÚBLICO DESTE RPPS, a DATA DE NOMEAÇÃO NO CARGO ATUAL, o SALÁRIO-DE-CONTRIBUIÇÃO e o TIPO DE ATIVIDADE.

Foi informado para essa Reavaliação Atuarial, o TEMPO ANTERIOR DE CONTRIBUIÇÃO AO RPPS de **55,9%** dos Servidores Ativos. **Os demais Servidores ativos que não fora informado o tempo anterior ao RPPS, foi considerada uma idade mínima de ingresso em contribuição para qualquer Regime Previdenciário Social de 24 anos para cada um destes Servidores, respeitando a idade de entrada de contribuição no RPPS, desde que essa idade de entrada de contribuição em qualquer Regime Previdenciário Social, não seja menor do que 18 anos, conforme o Conforme o art. 13, §2º da Portaria 403/08.**

Dos DEPENDENTES, fora informado a DATA DE NASCIMENTO DOS CÔNJUGES e a DATA DE NASCIMENTO DOS FILHOS.

Dos Servidores Inativos e Pensionistas, fora informado os NOMBES, o SEXO, o ESTADO CIVIL, a DATA DE NASCIMENTO, o TIPO DE APOSENTADORIA/PENSÃO, o VALOR DO BENEFÍCIO e a DATA DE INÍCIO DE BENEFÍCIO.

Foi informado pelo gestor do RPPS, as despesas com os benefícios de **AUXÍLIO-DOENÇA, SALÁRIO-FAMÍLIA E SALÁRIO-MATERNIDADE** custeados nos últimos 3 anos, para a análise do cálculo da média do custo efetivo nos últimos 3 anos destes benefícios, conforme o art. 10 da Portaria 403/08

Para o Cálculo da **Compensação Previdenciária á pagar** (no caso o RPPS pagar o RGPS), fora informado os dados de exoneração de 81 Servidores Ativos.



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659

Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

DESPESAS EM REPARTIÇÃO SIMPLES NOS ULTIMOS 3 ANOS

PERÍODO	AUXÍLIO-DOENÇA	AUXÍLIO-RECLUSÃO	SALÁRIO-FAMÍLIA	SALÁRIO-MATERNIDADE
JAN/2011	52.547,10	-	16.718,79	26.448,91
FEV/2011	48.782,78	-	16.893,00	22.496,02
MAR/2011	56.414,90	-	25.862,54	35.582,94
ABR/2011	55.165,06	-	21.605,36	34.520,07
MAI/2011	70.988,08	-	21.197,33	38.248,61
JUN/2011	47.888,51	-	17.629,88	40.975,21
JUL/2011	54.777,22	-	12.587,55	35.801,71
AGO/2011	51.887,30	-	14.342,09	39.207,78
SET/2011	55.086,94	-	16.066,68	36.238,31
OUT/2011	32.769,76	-	15.753,05	7.598,97
NOV/2011	25.074,41	-	14.849,16	19.252,18
DEZ/2011	27.452,75	-	14.970,24	28.733,83
JAN/2010	3.711,92	-	44.133,88	15.020,12
FEV/2010	5.081,46	-	43.850,10	17.968,54
MAR/2010	6.314,09	-	34.507,87	15.713,48
ABR/2010	6.791,71	-	38.271,10	25.416,82
MAI/2010	8.167,96	-	35.791,29	26.047,56
JUN/2010	8.981,90	-	35.876,29	27.323,58
JUL/2010	6.090,62	-	37.832,53	20.569,82
AGO/2010	8.169,28	-	34.927,73	20.910,74
SET/2010	11.653,65	-	38.137,11	23.866,16
OUT/2010	11.303,12	-	38.499,31	28.132,61
NOV/2010	13.289,29	-	37.297,76	29.563,71
DEZ/2010	12.039,65	-	37.727,40	27.350,84
JAN/2009	9.663,36	-	25.596,69	18.585,10
FEV/2009	7.497,03	-	35.170,70	14.151,98
MAR/2009	14.433,94	-	34.694,20	47.133,28
ABR/2009	13.045,28	-	32.151,32	29.295,75
MAI/2009	15.828,24	-	31.945,10	39.641,55
JUN/2009	20.913,76	-	36.342,19	35.245,43
JUL/2009	19.476,07	-	13.864,36	29.938,76
AGO/2009	18.421,95	-	18.052,52	34.455,65
SET/2009	19.557,69	-	21.382,38	25.111,83
OUT/2009	23.783,45	-	21.539,28	21.039,09
NOV/2009	26.666,50	-	21.824,48	25.008,23
DEZ/2009	27.256,81	-	24.623,50	20.114,93



ESTATÍSTICAS PARA D.R.A.A.

	QUANTIDADE		REMUNERAÇÃO		IDADE MÉDIA	
	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino
ATIVOS	3.855	1.741	1.130,38	1.084,42	43	40
ATC	70	1	1.259,82	1.240,89	57	61
AID	56	18	547,51	546,43	64	68
COM	9	4	545,00	545,00	72	76
AIN	0	0	-	-	-	-
PEN	21	16	321,88	388,82	31	22

ATC = Aposentados por Tempo de Contribuição

AID = Aposentados por Idade

COM= Aposentados Compulsórios

AIN = Aposentados por Invalidez

PEN = Pensionistas

O estudo estatístico como citado anteriormente, reflete o status da população abrangida pelo plano, onde analisados por diversos "focos" podem indicar o possível desvio do plano quanto a seu déficit, sendo que nesta Reavaliação foi verificado o seguinte:

- Na **Distribuição por Faixa Etária** a massa de 47,2% dos participantes está abaixo dos 40 anos, o que significa que teremos um tempo de contribuição razoavelmente significativo. Por consequência não se eleva o valor médio de contribuição, fator primordial para os custos normal e suplementar;
- Na **Distribuição por Sexo** a população de participantes masculinos representando 31,1%, indica que teremos um tempo menos significativo de capitalização dos recursos em vista das premissas regulamentares, onde sua idade de aposentadoria e tempo de contribuição é 05 anos a mais que a do participante do sexo feminino;



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659

Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

- ❗ Na **Distribuição por Faixa de Remuneração**, 92,5% da população recebe atualmente até 03 salários mínimos, o que representa um volume financeiro muito baixo de capitalização dos recursos, porém atenuante em caso de riscos financeiros diretamente ligados aos custos do plano;
- ❗ Na **Distribuição por Responsabilidade Atuarial** ficou indicada a representatividade das reservas com relação ao tempo de contribuição para cada participante, onde quem está mais próximo do requerimento do benefício possui um Passivo Atuarial maior para ser amortizado, o que implica diretamente no Custo Suplementar do plano;



7.9. Déficit Atuarial

A finalidade do Equilíbrio Financeiro e Atuarial é manter o equilíbrio entre as RECEITAS e as DESPESAS, de forma que sejam custeados todos os benefícios atuais e a longo prazo, não permitindo que o fundo previdenciário entre em insolvência financeira.

A Portaria 403/08, art. 2º, inciso IV, dispõe que, "os Regimes Próprios de Previdência Social, cubram qualquer tipo de plano de benefício, sem a necessidade de Resseguro."

A Reavaliação Atuarial demonstrou que as contribuições dos Servidores e do Ente Municipal, consideradas de "compromisso normal" (Custo Normal), são insuficientes para manter o Equilíbrio Financeiro e Atuarial ao longo dos anos, apontando uma diferença negativa entre suas RECEITAS E DESPESAS futuras. Quando isso ocorre, chamamos essa diferença negativa de **DÉFICIT ATUARIAL**.

Conforme o art. 18, §1º da Portaria 403/08, o Déficit Atuarial, poderá ser financiado num prazo não superior a trinta e cinco anos, para integralização das reservas correspondentes.

Sendo assim, estipulam-se mais uma alíquota tratada pela legislação de "compromisso especial" (Custo Suplementar ou Custo Especial), onde sua finalidade é reajustar o desequilíbrio entre uma DESPESA maior do que a RECEITAS.

Citado nas páginas. 45, 46 e 47 nos "Resultados Obtidos" desta Reavaliação, o Custo Especial (Suplementar) para o financiamento do Déficit Atuarial de R\$ (88.600.013,73) é de 7,94%. Havendo Compensação financeira, o Déficit é reduzido para R\$ (60.570.765,67) e o Custo Suplementar cai para 5,43%.



7.10. Financiamento do Déficit Atuarial (Equacionamento)

Em virtude do déficit atuarial acentuado do RPPS, conforme explicitado nos Resultados Obtidos da pág. 46, fez-se necessário um plano de financiamento deste mesmo déficit num prazo não superior a 35 (trinta e cinco) anos. Um Déficit Atuarial dessa magnitude deixaria o município inviável economicamente, em virtude de outros compromissos como Educação, Saúde e Infra-Estrutura. Ficou decidido um Equacionamento desse Déficit Atuarial, com alíquotas conforme solicitadas pelo município de **Juazeiro do Norte - CE**. O financiamento do Déficit de **R\$ (60.570.765,67)**, será amortizado da seguinte forma:

EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL

Ano	Taxa Custo Especial	Valor Mensal	Valor Anual
2012	2,23%	139.276,98	1.671.323,80
2013	2,23%	139.276,98	1.671.323,80
2014	2,23%	139.276,98	1.671.323,80
2015	2,73%	170.505,01	2.046.060,08
2016	3,23%	201.733,03	2.420.796,36
2017	3,73%	232.961,05	2.795.532,64
2018	4,23%	264.189,08	3.170.268,92
2019	4,88%	304.785,51	3.657.426,08
2020	5,53%	345.381,94	4.144.583,25
2021	6,18%	385.978,37	4.631.740,41
2022	6,88%	429.697,60	5.156.371,20
2023	7,53%	470.294,03	5.643.528,36
2024	8,18%	510.890,46	6.130.685,52
2025	8,88%	554.609,69	6.655.316,32
2026	9,58%	598.328,93	7.179.947,11
2027 á 2046	10,28%	642.048,16	7.704.577,90



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659

Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

O equacionamento proposto, trata-se da amortização do DÉFICIT ATUARIAL baseado em **alíquotas crescentes**, conforme permitido pelo art. 19, §1º da Portaria 403/08. Dessa forma, o financiamento do déficit não será sobre uma **alíquota constante (fixa)** ao longo do período de financiamento. O plano de equacionamento proposto, com **alíquotas crescentes** que serão realizados pelo Ente Público, deverá cobrir no **MÍNIMO**, o mesmo MONTANTE que o plano de financiamento por uma alíquota constante cobriria.

O plano de equacionamento proposto com **alíquotas crescentes**, analisado ao plano de amortização com **alíquota constante**, mostra que um custo suplementar com alíquota constante (fixa) cobrirá um montante no valor de **R\$ 554.959.082,94** em 35 anos. Esse valor foi apurado, levando-se em consideração o Montante que o custo suplementar geraria até o final da amortização em 35 anos á juros de 6% a.a., caso fosse uma alíquota de Custo Suplementar constante (fixa).

Já o valor do Montante coberto pelo plano de equacionamento com **alíquotas crescentes**, irá cobrir um valor de **R\$ 556.767.267,97**. Esse valor é o somatório dos repasses mensais para a cobertura do equacionamento, corrigidos mensalmente pelo período do Saldo Devedor.



7.11. Plano de Custeio

As premissas e pré-requisitos para a elegibilidade de requerimento dos benefícios previdenciários estabelece o prazo para capitalização dos recursos para concessão dos referidos benefícios;

Como já fora citado anteriormente nesta Reavaliação, foi considerada também a hipótese de crescimento salarial de 1% ao ano até a idade de aposentadoria estimada do servidor, o que também implica em um aumento das contribuições e, por conseqüência, aumento do passivo atuarial.

É viável a constituição do Plano de Benefícios com as alíquotas atuárias de **19,56% de Custo Normal e 5,43% de Custo Especial (Suplementar)**, descrita nos "**Resultados Obtidos**" desta Reavaliação na pág. 45, **considerando a Compensação Previdenciária**, nos termos da art. 40, caput da Constituição Federal, com redação dada pela EC nº. 41/2003;

De acordo com o Art. 2º da Lei 9.717/98 e do Art. 4º da Lei 10.887/2004, as alíquotas Atuariais obtidas neste estudo, contidas nos "**Resultados Obtidos**" na pág. 46, foram alteradas e chamadas de "**Alíquotas de Plano de Custeio**" para se enquadrarem a legislação vigente descritas logo abaixo.

Art. 2º A Contribuição da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, aos regimes próprios de previdência social a que estejam vinculados seus servidores, não poderá ser inferior ao valor da contribuição do servidor ativo, nem superior ao dobro desta contribuição.

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.



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659

Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

A legislação define também, que a alíquota de contribuição para o cálculo das reservas é a alíquota de Custo normal, definida em lei como "**compromisso normal**".

A diferença negativa entre as RECEITAS e as DEPESAS, que gera o Déficit Atuarial, será amortizada por uma alíquota de Custo Especial (Suplementar), definida em lei como "**compromisso especial**". A lei refere-se ao Custo Normal como sendo a alíquota de contribuição e o Custo Especial (Suplementar) como uma alíquota meramente para reajuste do equilíbrio financeiro e atuarial do plano de benefícios, conforme a portaria 403/08, no seu anexo I das normas gerais de Atuação, inciso X.

*X. No cálculo das reservas serão separadas, se necessário, as parcelas correspondentes a compromissos especiais com gerações de participantes, existentes na data de início do regime próprio de previdência social, sem que tenha havido a arrecadação correspondente de contribuições. Neste caso, poderá ser estabelecida uma separação entre o **compromisso normal** e esse **compromisso especial** e previsto um prazo, não superior a trinta e cinco anos, para a integralização das reservas correspondentes.*

Já o Art. 17, §8º da Portaria 403/2008, o plano de custeio deverá custear as Despesas Administrativas do Regime Próprio de **JUAZEIRO DO NORTE - CE**.

Art. 17, §8º - O plano de custeio contemplará o valor necessário para a cobertura da taxa de administração definida para o RPPS.

Sendo assim, definimos que a alíquota que se refere às contribuições (Custo Normal) dos servidores ativos será de 11,00% e a alíquota de contribuição (Custo Normal) do ente seja de 11,00%, podendo variar até o limite de 22,00%.

Dessa forma, acrescentamos mais 1,50% referente à Taxa de Administração, alterando o Custo Normal de 19,56% para **21,06%** e transferimos parte do Custo Suplementar (0,94%) para financiamento do Déficit Atuarial, mantendo o Custo Normal em **22,00%**. O Custo Suplementar foi equacionado, iniciando o primeiro ano de exercício em 2,23%,



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659

Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

mas ficando em 1,29%, devido que 0,94% foi transferido para o Custo Normal, ficando então um Custo Mensal de **23,29%**, contidas no Plano de Custeio na pág. 47.

Esse percentual apurado no "Plano de Custeio", implica sobre a folha salarial do município, daqueles que são elegíveis ao plano em **23,29%** de Custo Mensal. Este Custo pode ser rateado entre servidor e prefeitura, onde a contribuição da prefeitura não poderá exceder 2/3 da contribuição do servidor.

Então, a viabilidade de manutenção do plano será uma alíquota de custo mensal de 23,29%, equivalente a 22,00% de Custo Normal, já incluída a taxa de administração e 1,29% de Custo Suplementar equacionado no primeiro ano de exercício, sobre a folha Salarial dos Servidores Ativos conforme descrito no Plano de Custeio da pág. 47 e na pág. 68 desta Avaliação e conforme Art. 2º da Lei 9.717/98 e o Art. 4º da Lei 10.887/04. Esse percentual deverá incidir inclusive sobre o 13º salário, ou Abono Anual, considerando a compensação financeira prevista na Lei nº 9.796/99, sendo que o custo suplementar será alterado, se necessário, nos demais exercícios de acordo com planejamento exposto neste relatório, fato em que ocorrerá o equilíbrio financeiro e atuarial do mesmo modo.

Este relatório está de acordo com as exigências a serem feitas pela SPS - Secretaria de Previdência Social, conforme Portaria MPAS 7.796 de 28/08/2000, a metodologia de cálculo para os custos estão descritos em Nota Técnica Atuarial a ser enviada ao MPAS, bem como o preenchimento do DRAA será efetuado via website.

É o parecer.

Igor França Garcia

Atuário - MIBA/RJ 1.659
(065) 3621-8267 / (065) 9242-8876



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659

Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DO MUNICÍPIO DE

JUAZEIRO DO NORTE - CE

PROJEÇÃO

ATUARIAL

Atuário responsável:

Igor França Garcia

MIBA/RJ 1.659

MARÇO de 2012



8 – Projeção Atuarial

Tendo como objetivo um estudo estatístico e atuarial do Sistema Previdenciário Próprio do município de **JUAZEIRO DO NORTE - CE** viemos complementar a Reavaliação Atuarial deste mesmo plano com a Projeção Atuarial, de acordo com o anexo I, item XII, nº. 1, letra g da Portaria 7796 de 28/08/2000.

Esta projeção consiste em um fluxo de receitas e despesas ao longo do tempo, aqui estimado em 75 (setenta e cinco) anos, prazo este determinado também pela Portaria supracitada.

Os administradores do Plano devem acompanhar constantemente a evolução do Regime Próprio de Previdência através da Reavaliação Atuarial e Projeção Atuarial, para que se possa manter o equilíbrio técnico do mesmo.

O relatório demonstra a evolução da massa de servidores em atividade, bem como os inativos, a partir da massa de servidores estudados na Reavaliação Atuarial.

Com base nos dados fornecidos pelo município de **JUAZEIRO DO NORTE - CE**, podemos, através desse relatório, demonstrar a projeção do Fundo Previdenciário ao longo do tempo.

A base de dados utilizada é a mesma utilizada para elaboração da Reavaliação atuarial.

Para tanto não foi considerado um percentual de contribuição dos inativos sobre o valor de cada benefício.



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659

Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

A Projeção Atuarial reflete o comportamento do Ativo Líquido do plano, ou Fundo Previdenciário, dentro do prazo estabelecido de 75 (setenta e cinco anos) de 2011 á 2085.

Os principais parâmetros e hipóteses, adotados para esse estudo, foram definidos na Reavaliação Atuarial do Regime Próprio e por estatísticas realizadas sobre a massa de servidores na data daquela Reavaliação.

Para definição dos custos com Auxílios e com Administração, considerou-se que o valor arrecadado será gasto com o pagamento das despesas em cada exercício, o Fluxo Financeiro reflete a entrada e saída de valores para demonstração.

A população de estudo foi definida a partir dos parâmetros iniciais, do número de aposentadorias e através de cálculos atuariais que definiram o número de falecimentos dos servidores, tanto na atividade como na fase de concessão de benefícios.

A população estudada é de **5.596** Servidores Ativos, **158** Servidores Inativos e **37** Pensionistas.

Efetuados os cálculos, considerando contribuições futuras dos servidores ativos e inativos, e da parte patronal para os ativos, como receitas, despesas administrativas como despesas e, a previsão de Compensação Previdenciária como receita direta a partir de primeiro ano de existência do plano.

Pode-se verificar através dos gráficos e da Projeção Atuarial em anexo, que, somente no ano 2034, as Despesas com Benefícios e despesas administrativas devem ser maiores que as Receitas com Contribuições e rentabilidade sobre o patrimônio, com isso, as reservas matemáticas do fundo previdenciário passam a



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659

Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

ser consumidas em função dos Benefícios futuros, exterminando totalmente as reservas matemáticas em 2050.

Considerando que **não utilizamos** a hipótese de entrada de novos servidores no serviço público municipal, hipótese difícil de ser definida sem uma estatística local, fazendo com que a folha de pagamento dos servidores seja decrescente ao longo do tempo, diminuindo, portanto, o nível de contribuição futura.

Partindo da observação do comportamento do patrimônio, o futuro do Regime não corre risco de insolvência, pois é certo que a entrada de novos servidores é certa, pois a Prefeitura terá que manter seu quadro de servidores em número suficiente para que a prestação de serviços municipais não seja interrompida.

Ressaltamos ainda que o processo no acompanhamento de ocorrências de concessão de quaisquer benefícios, identificando o servidor com seus dados cadastrais e motivos e condições da concessão, bem como novos servidores que venham a serem efetivados no serviço público municipal.

Os resultados aqui apresentados somente se verificarão e serão válidos se efetivamente ocorrer na prática às hipóteses formuladas e se as contribuições forem realizadas conforme indicado na Reavaliação Atuarial de **JUAZEIRO DO NORTE - CE de 2012**.

Abaixo, inserimos gráficos da pirâmide etária do RPPS de **JUAZEIRO DO NORTE - CE de 2012 á 2052**. Como o estudo dessa Projeção Atuarial não leva em consideração novos entrados (novos Servidores Ativos oriundos de concurso), vemos que ocorrerá um aumento maciço do número de Inativos e Pensionistas. Chamamos á atenção também, da quantidade de Servidoras Ativas, que aposentam mais cedo do que os Servidores Ativos e possuem uma expectativa de vida maior do que os homens.

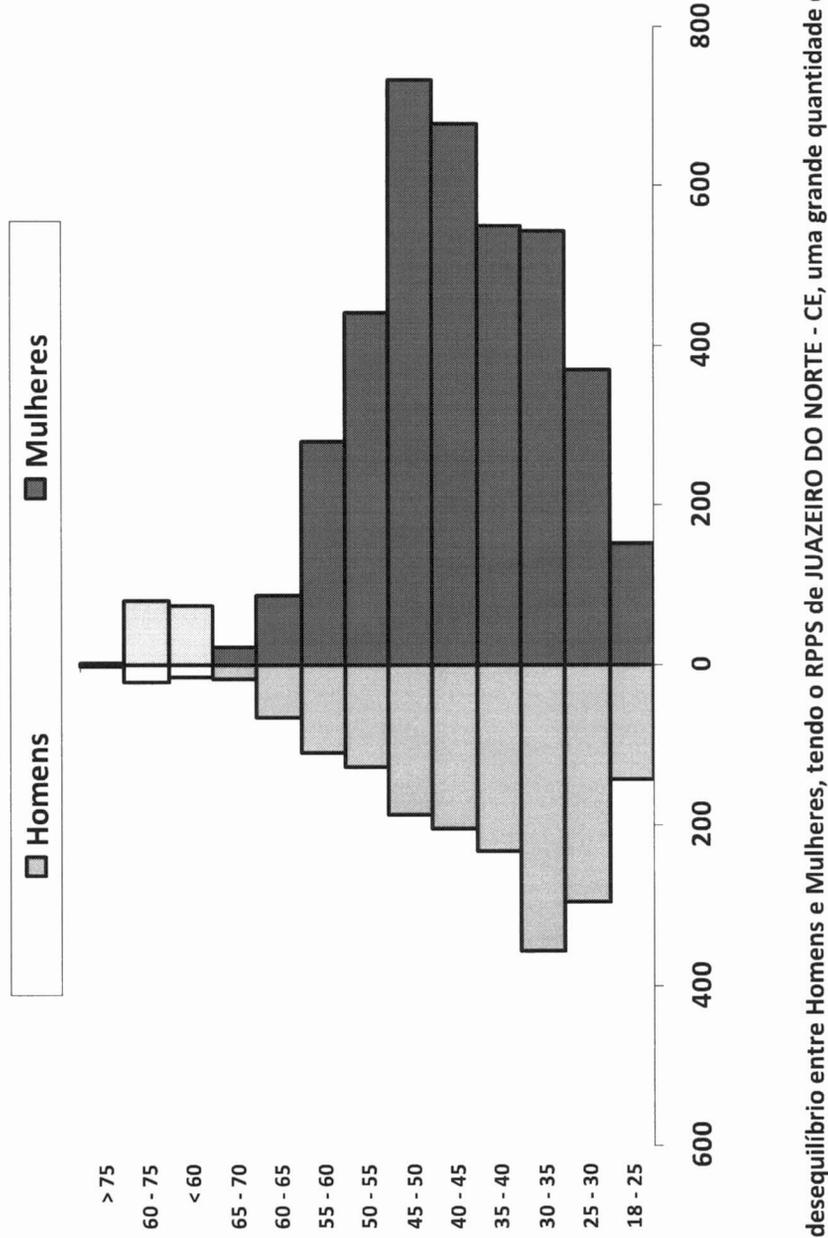


Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranqüilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

PIRÂMIDE ETÁRIA - 2012



Nota-se um desequilíbrio entre Homens e Mulheres, tendo o RPPS de JUAZEIRO DO NORTE - CE, uma grande quantidade de mulheres.

Separamos os Inativos e Pensionistas dos demais Servidores Ativos, preenchendo com as cores Azul Claro e Rosa.

Escritório: Rua Polônia, nº 8 • Bairro: Jardim Europa • CEP: 78.065-445 • Cuiabá - MT

Fone (65) 3621-8267 / (65) 9242-8876 • igor_atuario@hotmail.com

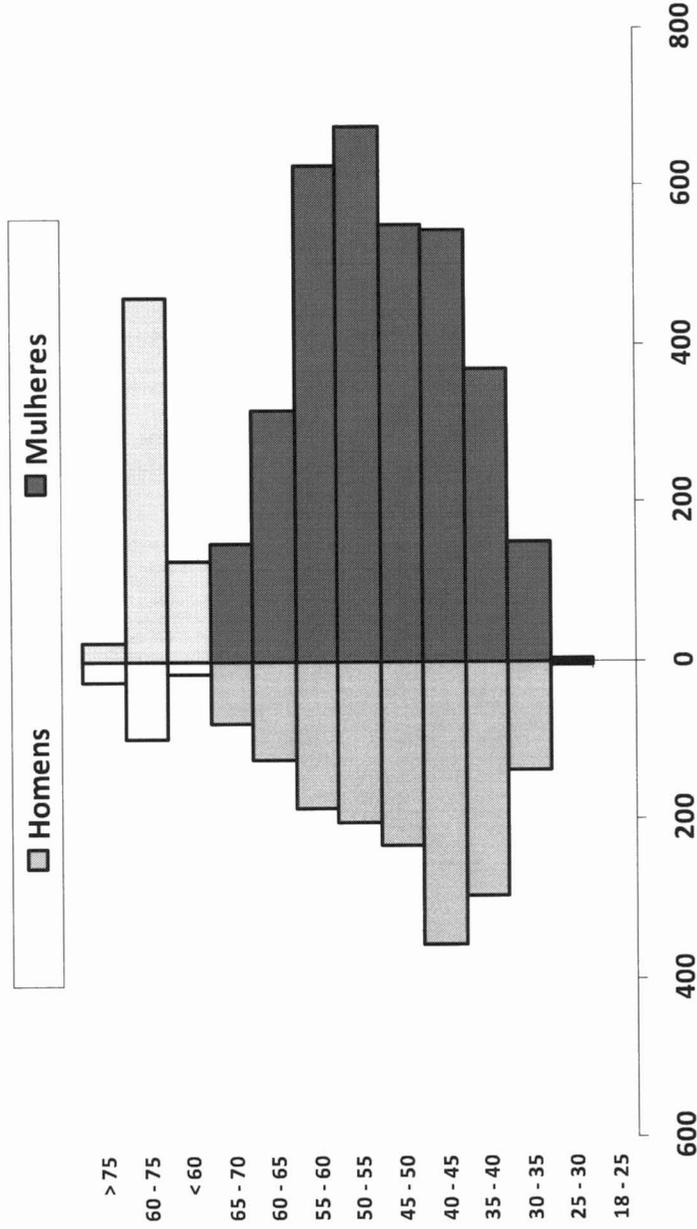


Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranqüilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

PIRÂMIDE ETÁRIA - 2022



Massa de Servidores daqui á 10 anos.

Separamos os Inativos e Pensionistas dos demais Servidores Ativos, preenchendo com as cores Azul Claro e Rosa.

Escritório: Rua Polônia, nº 8 • Bairro: Jardim Europa • CEP: 78.065-445 • Cuiabá - MT

Fone (65) 3621-8267 / (65) 9242-8876 • igor_atuario@hotmail.com

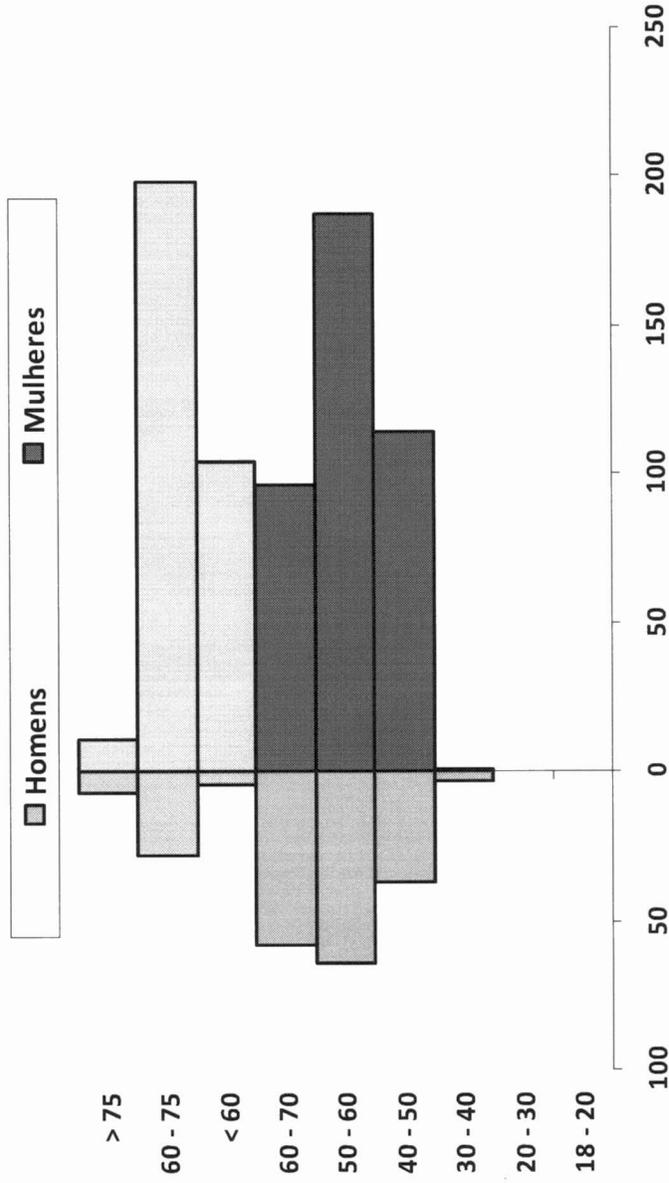


Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranqüilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

PIRÂMIDE ETÁRIA - 2032



Massa de Servidores daqui á 20 anos.

Separamos os Inativos e Pensionistas dos demais Servidores Ativos, preenchendo com as cores Azul Claro e Rosa.

Escritório: Rua Polônia, nº 8 • Bairro: Jardim Europa • CEP: 78.065-445 • Cuiabá - MT

Fone (65) 3621-8267 / (65) 9242-8876 • igor_atuario@hotmail.com

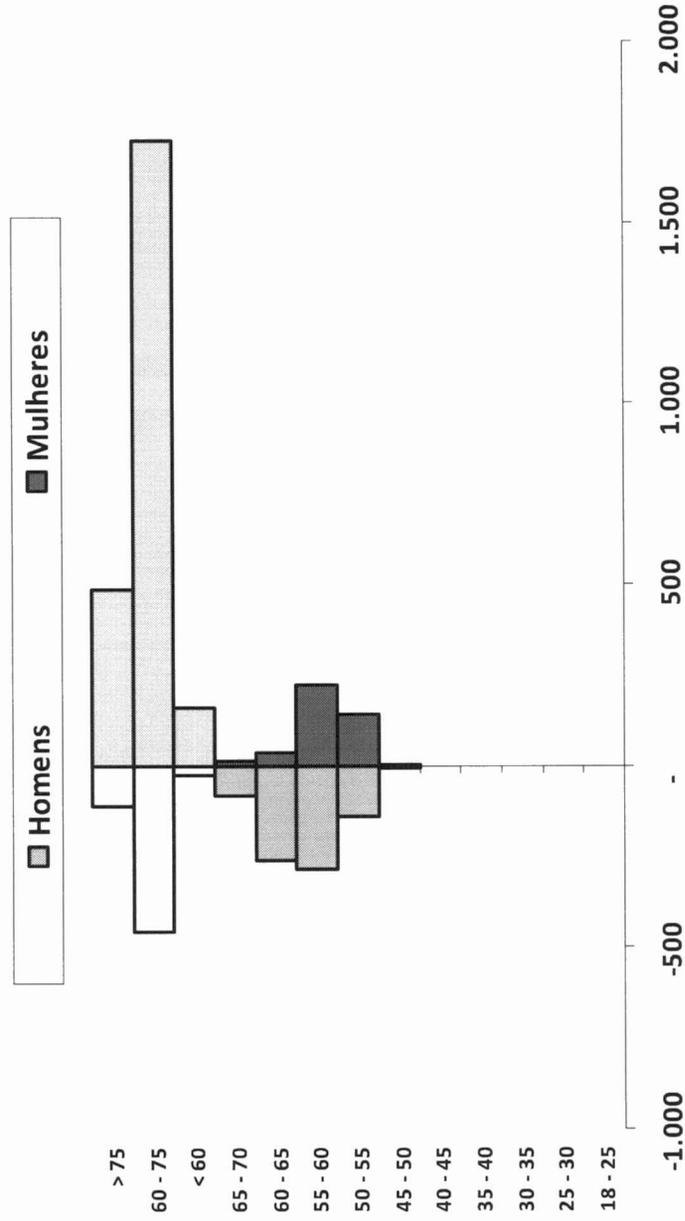


Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

PIRÂMIDE ETÁRIA - 2042

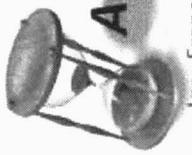


Massa de Servidores daqui á 30 anos.

Separamos os Inativos e Pensionistas dos demais Servidores Ativos, preenchendo com as cores Azul Claro e Rosa.

Escritório: Rua Polônia, nº 8 • Bairro: Jardim Europa • CEP: 78.065-445 • Cuiabá - MT

Fone (65) 3621-8267 / (65) 9242-8876 • igor_atuario@hotmail.com

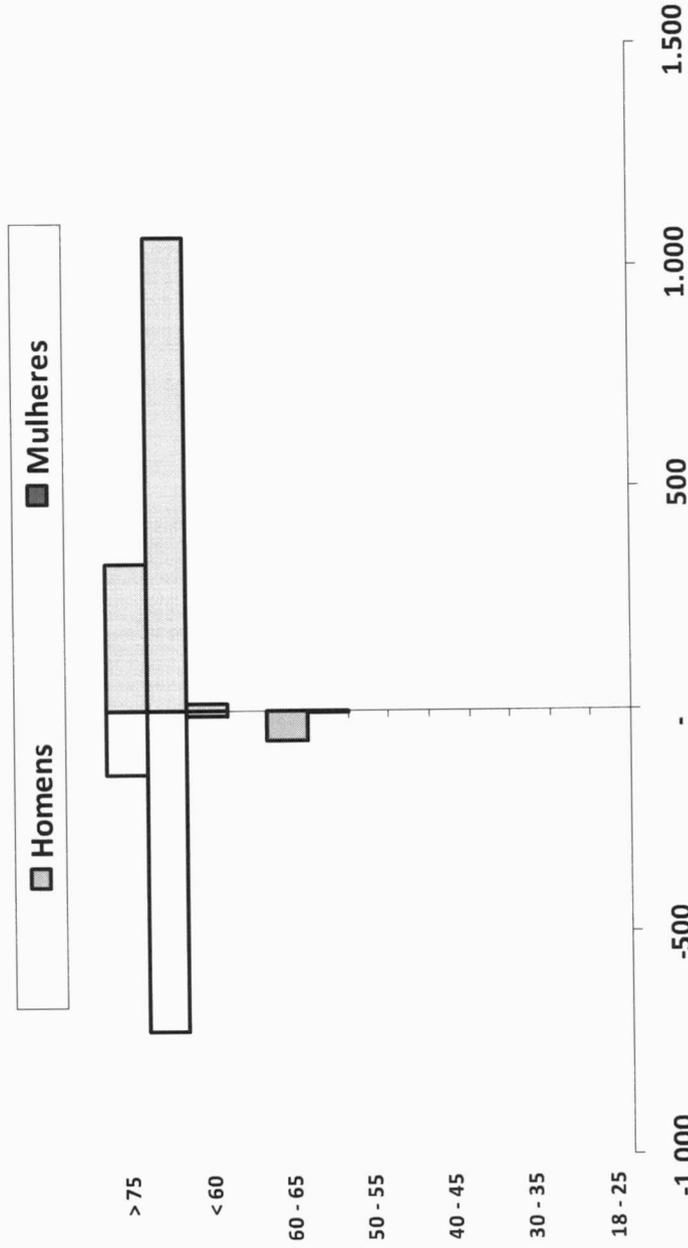


Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia · Atuário MIBA/RJ 1.659 Lourdes Eliane H. Bosa · CRC/MT 008764/O-5

PIRÂMIDE ETÁRIA - 2052



Massa de Servidores daqui á 40 anos.

Separamos os Inativos e Pensionistas dos demais Servidores Ativos, preenchendo com as cores Azul Claro e Rosa.

Escritório: Rua Polônia, nº 8 • Bairro: Jardim Europa • CEP: 78.065-445 • Cuiabá - MT

Fone (65) 3621-8267 / (65) 9242-8876 • igor_atuario@hotmail.com **84**



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranqüilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659

Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

Parâmetros e Hipóteses Utilizadas

Tábuas Biométricas

Mortalidade	IBGE - BRASIL
Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas
Mortalidade de Inválidos	IAPB-57

Patrimônio Inicial	R\$	5.268.085,08
---------------------------	-----	--------------

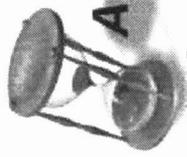
Contribuintes % de Contribuição

Patronal	11,00%	<i>Equacionado Já incluso na parte Patronal</i>
Especial ou Suplementar	1,29%	
Despesas Administrativas	2,00%	
Servidores Ativos	11,00%	
Servidores Inativos	11,00%	

Massa de Servidores	Folha Salarial (R\$)	Nº de	Salário Médio
Ativos	6.245.604,65	5.596	1.116,08
Aposentados por Tempo de	89.428,09	71	1.259,55
Aposentados por Idade	40.496,04	74	547,24
Aposentados Compulsórios	7.085,00	13	545,00
Aposentados por Invalidez	-	0	-
Pensionistas	12.980,70	37	350,83
Total	6.395.594,48	5.791	

Outras Hipóteses Utilizado

Taxa de Juros Atuarial	6,00%
Taxa de Inflação	Não Utilizada
Crescimento Salarial Anual	1,00%
Crescimento Real de Benefício	1,00%
Rotatividade	Não Utilizada
Rotatividade	Não Utilizada



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

ANO	RECEITAS PROJETADAS							DESPESAS PROJETADAS							PATRIMÔNIO
	Total Serv. Ativos	Contribuição Servidores (R\$)	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade Patrimônio (6% a.a.)	Compensação Créditos e Parcelamentos	TOTAL RECEITA	Total Inativos e Pensionistas	Despesa Inativos	Despesa Pensionistas	Despesa Auxílios e Salários	DESPESAS ADM.	TOTAL DESPESA		
2012	5.596	8.931.214,65	8.931.214,65	966.819,60	4.193.391,60	4.644.175,81	27.666.816,31	195	1.781.118,69	168.749,10	1.190.111,84	1.662.854,56	4.802.834,19	74.083.251,61	
2013	5.501	8.886.306,86	8.886.306,86	1.671.323,80	5.207.256,17	800.835,66	25.452.029,34	282	4.148.922,83	558.694,26	1.169.950,36	1.662.854,56	7.540.422,01	91.994.858,94	
2014	5.478	8.933.425,92	8.933.425,92	1.671.323,80	6.264.145,41	800.835,66	26.603.156,71	303	4.513.393,78	590.234,32	1.164.964,15	1.662.854,56	7.931.446,82	110.666.568,83	
2015	5.451	8.976.471,20	8.976.471,20	2.046.060,08	7.386.583,06	800.835,66	28.186.421,21	330	4.907.900,94	626.604,28	1.159.329,49	1.662.854,56	8.356.689,27	130.496.300,77	
2016	5.397	8.964.209,91	8.964.209,91	2.420.796,36	8.546.916,65	800.835,66	29.696.968,48	381	5.735.136,26	651.945,40	1.147.805,60	1.662.854,56	9.197.741,83	150.995.527,42	
2017	5.340	8.965.469,83	8.965.469,83	2.795.532,64	9.753.616,98	800.835,66	31.280.924,94	432	6.476.125,67	687.929,16	1.135.642,98	1.662.854,56	9.962.552,37	172.313.899,99	
2018	5.266	8.929.344,78	8.929.344,78	3.170.268,92	10.986.268,93	800.835,66	32.816.063,06	502	7.525.255,08	731.223,44	1.119.878,87	1.662.854,56	11.039.211,95	194.090.751,10	
2019	5.179	8.871.236,87	8.871.236,87	3.657.426,08	12.245.935,89	800.835,66	34.446.671,38	583	8.652.226,22	776.073,35	1.101.400,91	1.662.854,56	12.192.555,04	216.344.867,43	
2020	5.115	8.831.462,03	8.831.462,03	4.144.583,25	13.547.612,63	800.835,66	36.155.955,60	641	9.583.622,84	825.443,62	1.087.745,56	1.662.854,56	13.159.666,59	239.341.156,44	
2021	5.041	8.779.691,18	8.779.691,18	4.631.740,41	14.884.877,04	800.835,66	37.876.835,46	710	10.645.217,09	871.583,41	1.072.175,83	1.662.854,56	14.251.830,90	262.966.161,00	
2022	4.908	8.589.906,37	8.589.906,37	5.156.371,20	16.200.635,53	800.835,66	39.337.655,12	826	12.464.505,56	921.373,79	1.043.854,56	1.662.854,56	16.092.588,47	286.211.227,65	
2023	4.807	8.462.337,89	8.462.337,89	5.643.528,36	17.520.724,44	800.835,66	40.889.764,25	909	13.896.027,21	987.093,17	1.022.218,54	1.662.854,56	17.568.193,49	309.532.798,41	
2024	4.608	8.160.118,31	8.160.118,31	6.130.685,52	18.725.030,80	800.835,66	41.976.788,60	1.096	17.004.019,87	1.053.795,26	980.039,86	1.662.854,56	20.700.709,55	330.808.877,45	
2025	4.456	7.935.942,63	7.935.942,63	6.655.316,32	19.867.707,41	800.835,66	43.195.744,64	1.228	19.277.828,59	1.120.077,16	947.697,54	1.662.854,56	23.008.457,86	350.996.164,24	
2026	4.318	7.749.389,35	7.749.389,35	7.179.947,11	20.970.521,18	800.835,66	44.450.082,65	1.338	21.196.928,09	1.188.945,19	918.311,56	1.662.854,56	24.967.039,40	370.479.207,49	
2027	4.217	7.612.757,27	7.612.757,27	7.704.577,90	22.077.578,59	800.835,66	45.808.506,70	1.402	22.421.141,78	1.269.601,28	896.894,74	1.662.854,56	26.250.492,37	390.037.221,82	
2028	3.896	7.028.860,20	7.028.860,20	7.704.577,90	22.862.409,08	800.835,66	45.425.543,04	1.680	27.727.200,95	1.341.513,09	828.635,82	1.662.854,56	31.560.204,43	403.902.560,44	
2029	3.711	6.706.683,16	6.706.683,16	7.704.577,90	23.509.985,91	800.835,66	45.428.765,77	1.808	30.112.547,35	1.423.563,92	789.276,03	1.662.854,56	33.988.241,87	415.343.084,34	
2030	3.591	6.572.140,48	6.572.140,48	7.704.577,90	24.105.242,63	800.835,66	45.754.937,15	1.884	31.340.060,23	1.472.114,12	763.706,15	1.662.854,56	35.238.735,07	425.859.286,42	

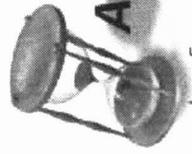


Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

ANO	RECEITAS PROJETADAS										DESPESAS PROJETADAS						PATRIMÔNIO
	Total Serv. Ativos	Contribuição Servidores (R\$)	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade Patrimônio (6% a.a.)	Compensação Créditos e Parcelamentos	TOTAL RECEITA	Total Inativos e Pensionistas	Despesa Inativos	Despesa Pensionistas	Despesa Auxílios e Salários	DESPESAS ADM.	TOTAL DESPESA				
2031	3.404	6.214.861,18	6.214.861,18	7.704.577,90	24.526.708,91	800.835,66	45.461.844,82	2.007	34.070.550,43	1.558.657,81	723.877,77	1.662.854,56	38.015.940,58	433.305.190,66			
2032	3.134	5.706.495,11	5.706.495,11	7.704.577,90	24.687.500,67	800.835,66	44.605.904,44	2.207	37.799.307,74	1.636.624,51	666.463,13	1.662.854,56	41.765.249,93	436.145.845,17			
2033	3.003	5.529.507,28	5.529.507,28	7.704.577,90	24.777.028,45	800.835,66	44.341.456,57	2.250	38.738.709,01	1.719.595,01	638.640,61	1.662.854,56	42.759.799,19	437.727.502,55			
2034	2.760	5.152.845,84	5.152.845,84	7.704.577,90	24.677.212,32	800.835,66	43.488.317,55	2.403	41.209.327,55	1.792.508,54	587.045,15	1.662.854,56	45.251.735,81	435.964.084,29			
2035	2.577	4.839.808,17	4.839.808,17	7.704.577,90	24.414.662,06	800.835,66	42.599.691,96	2.488	43.149.832,64	1.877.430,80	547.961,77	1.662.854,56	47.238.079,77	431.325.696,48			
2036	2.433	4.591.180,01	4.591.180,01	7.704.577,90	24.036.258,58	800.835,66	41.724.032,15	2.537	44.261.557,96	1.967.320,91	517.427,01	1.662.854,56	48.409.160,44	424.640.568,19			
2037	2.033	3.947.298,83	3.947.298,83	7.704.577,90	23.355.828,94	800.835,66	39.755.840,15	2.816	47.672.796,11	2.008.792,67	432.320,46	1.662.854,56	51.776.763,80	412.619.644,53			
2038	1.761	3.506.425,02	3.506.425,02	7.704.577,90	22.479.287,39	800.835,66	37.997.550,98	2.946	49.379.621,24	2.066.176,09	374.466,47	1.662.854,56	53.483.118,37	397.134.077,14			
2039	1.622	3.197.909,85	3.197.909,85	7.704.577,90	21.443.583,21	800.835,66	36.344.816,46	2.962	50.476.725,52	2.157.625,93	345.050,95	1.662.854,56	54.642.256,96	378.836.636,64			
2040	1.420	2.784.716,80	2.784.716,80	7.704.577,90	20.021.611,47	800.835,66	34.096.458,63	3.195	54.817.522,76	2.435.553,18	302.028,84	1.662.854,56	59.217.959,34	353.715.135,92			
2041	1.242	2.392.995,25	2.392.995,25	7.704.577,90	18.596.345,09	800.835,66	31.887.749,13	3.055	52.832.574,34	2.307.942,42	264.083,87	1.662.854,56	57.067.455,20	328.535.429,85			
2042	959	1.860.755,97	1.860.755,97	7.704.577,90	17.011.633,78	800.835,66	29.238.559,28	3.077	53.083.605,48	2.284.805,52	203.860,12	1.662.854,56	57.235.125,68	300.538.863,45			
2043	766	1.531.784,43	1.531.784,43	7.704.577,90	15.201.666,07	800.835,66	26.770.648,47	3.167	54.521.024,84	2.399.986,31	162.879,03	1.662.854,56	58.746.744,74	268.562.767,19			
2044	639	1.318.970,25	1.318.970,25	7.704.577,90	13.354.219,01	800.835,66	24.497.573,07	3.085	52.906.525,64	2.430.510,13	135.914,01	1.662.854,56	57.135.804,34	235.924.535,91			
2045	487	1.025.794,97	1.025.794,97	7.704.577,90	11.410.911,33	800.835,66	21.967.914,82	3.044	52.056.664,30	2.476.625,02	103.540,08	1.662.854,56	56.299.683,97	201.592.766,77			
2046	356	719.040,45	719.040,45	7.704.577,90	9.312.031,72	800.835,66	19.255.526,18	3.007	52.133.630,54	2.463.446,19	75.801,21	1.662.854,56	56.335.732,50	164.512.560,45			
2047	260	458.042,48	458.042,48	-	6.583.184,74	-	7.499.269,69	2.921	51.426.934,00	2.563.888,82	55.222,41	1.662.854,56	55.708.899,79	116.302.930,35			
2048	206	369.645,12	369.645,12	-	3.814.638,35	-	4.553.928,59	2.775	49.125.263,15	2.632.933,15	43.863,88	1.662.854,56	53.464.914,75	67.391.944,18			
2049	142	255.905,95	255.905,95	-	949.212,09	-	1.461.023,98	2.676	47.659.892,95	2.730.598,95	30.208,04	1.662.854,56	52.083.554,51	16.769.413,66			



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

ANO	RECEITAS PROJETADAS										DESPESAS PROJETADAS						TOTAL DESPESA	PATRIMÔNIO
	Total Serv. Ativos	Contribuição Servidores (R\$)	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade Patrimônio (6% a.a.)	Compensação Créditos e Parcelamentos	TOTAL RECEITA	Total Inativos e Pensionistas	Despesa Inativos	Despesa Pensionistas	Despesa Auxílios e Salários	DESPESAS ADM.						
2050	73	128.290,73	128.290,73	-	-	256.581,46	2.573	45.885.613,77	2.820.047,37	15.520,93	1.662.854,56	50.384.036,63	(33.358.041,52)					
2051	32	54.758,70	54.758,70	-	-	109.517,39	2.473	44.241.530,39	2.945.917,73	6.711,34	1.662.854,56	48.857.014,03	(82.105.538,16)					
2052	17	29.100,97	29.100,97	-	-	58.201,93	2.320	41.476.518,05	3.063.287,07	3.563,89	1.662.854,56	46.206.223,58	(128.253.559,80)					
2053	9	17.695,58	17.695,58	-	-	35.391,15	2.168	39.219.908,37	3.195.137,37	1.885,12	1.662.854,56	44.079.785,42	(172.297.954,07)					
2054	4	8.897,93	8.897,93	-	-	17.795,86	1.992	36.348.305,29	3.313.864,92	838,38	1.662.854,56	41.325.863,15	(213.606.021,36)					
2055	-	-	-	-	-	-	1.861	34.156.799,67	3.483.148,99	-	1.662.854,56	39.302.803,23	(252.908.824,59)					
2056	-	-	-	-	-	-	1.665	30.268.103,14	3.609.785,09	-	1.662.854,56	35.540.742,80	(288.449.567,39)					
2057	-	-	-	-	-	-	1.481	26.910.173,53	3.743.708,50	-	1.662.854,56	32.316.736,59	(320.766.303,98)					
2058	-	-	-	-	-	-	1.302	23.762.112,04	3.887.514,05	-	1.662.854,56	29.312.480,65	(350.078.784,64)					
2059	-	-	-	-	-	-	1.118	20.419.241,48	4.021.724,44	-	1.662.854,56	26.103.820,49	(376.182.605,13)					
2060	-	-	-	-	-	-	958	17.339.146,39	4.178.735,44	-	1.662.854,56	23.180.736,40	(399.363.341,53)					
2061	-	-	-	-	-	-	807	14.540.293,33	4.345.134,88	-	1.662.854,56	20.548.282,78	(419.911.624,31)					
2062	-	-	-	-	-	-	650	11.264.408,37	4.494.545,07	-	1.662.854,56	17.421.808,00	(437.333.432,31)					
2063	-	-	-	-	-	-	516	8.954.599,63	4.665.044,49	-	1.662.854,56	15.282.498,68	(452.615.931,00)					
2064	-	-	-	-	-	-	416	7.271.838,82	4.895.373,46	-	1.662.854,56	13.830.066,85	(466.445.997,84)					
2065	-	-	-	-	-	-	295	5.065.283,34	5.093.240,21	-	1.662.854,56	11.821.378,11	(478.267.375,95)					
2066	-	-	-	-	-	-	163	2.832.345,06	5.207.585,15	-	1.662.854,56	9.702.784,77	(487.970.160,72)					
2067	-	-	-	-	-	-	75	1.269.533,14	5.259.358,51	-	1.662.854,56	8.191.746,22	(496.161.906,94)					
2068	-	-	-	-	-	-	37	594.640,95	4.611.804,27	-	1.662.854,56	6.869.299,78	(503.031.206,72)					



Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

ANO	RECEITAS PROJETADAS						DESPESAS PROJETADAS						TOTAL DESPESA	PATRIMÔNIO
	Total Serv. Ativos	Contribuição Servidores (R\$)	Contribuição Patronal (R\$)	Contribuição Custo Suplementar	Rentabilidade Patrimônio (6% a.a.)	Compensação Créditos e Parcelamentos	TOTAL RECEITA	Total Inativos e Pensionistas	Despesa Inativos	Despesa Pensionistas	Despesa Auxílios e Salários	DESPESAS ADM.		
2069	-	-	-	-	-	-	22	364.156,04	4.657.922,31	-	-	1.662.854,56	6.684.932,91	(509.716.139,63)
2070	-	-	-	-	-	-	13	177.152,57	4.704.501,53	-	-	1.662.854,56	6.544.508,66	(516.260.648,29)
2071	-	-	-	-	-	-	13	173.609,52	4.751.546,55	-	-	1.662.854,56	6.588.010,63	(522.848.658,92)
2072	-	-	-	-	-	-	12	153.123,59	4.799.062,01	-	-	1.662.854,56	6.615.040,17	(529.463.699,09)
2073	-	-	-	-	-	-	12	150.061,12	4.847.052,63	-	-	1.662.854,56	6.659.968,32	(536.123.667,41)
2074	-	-	-	-	-	-	11	130.719,91	4.895.523,16	-	-	1.662.854,56	6.689.097,63	(542.812.765,04)
2075	-	-	-	-	-	-	11	128.105,51	4.944.478,39	-	-	1.662.854,56	6.735.438,47	(549.548.203,51)
2076	-	-	-	-	-	-	11	125.543,40	4.993.923,17	-	-	1.662.854,56	6.782.321,14	(556.330.524,65)
2077	-	-	-	-	-	-	11	123.032,53	5.043.862,41	-	-	1.662.854,56	6.829.749,50	(563.160.274,16)
2078	-	-	-	-	-	-	10	105.500,40	5.094.301,03	-	-	1.662.854,56	6.862.655,99	(570.022.930,15)
2079	-	-	-	-	-	-	10	103.390,39	5.145.244,04	-	-	1.662.854,56	6.911.489,00	(576.934.419,15)
2080	-	-	-	-	-	-	7	72.373,27	3.464.464,32	-	-	1.662.854,56	5.199.692,16	(582.134.111,30)
2081	-	-	-	-	-	-	7	70.925,81	3.499.108,96	-	-	1.662.854,56	5.232.889,34	(587.367.000,64)
2082	-	-	-	-	-	-	7	69.507,29	3.534.100,05	-	-	1.662.854,56	5.266.461,91	(592.633.462,55)
2083	-	-	-	-	-	-	7	68.117,15	3.569.441,05	-	-	1.662.854,56	5.300.412,76	(597.933.875,31)
2084	-	-	-	-	-	-	6	53.403,84	3.605.135,46	-	-	1.662.854,56	5.321.393,87	(603.255.269,18)
2085	-	-	-	-	-	-	6	52.395,77	3.641.186,82	-	-	1.662.854,56	5.356.377,15	(608.611.646,33)
2086	-	-	-	-	-	-	5	38.466,79	3.677.598,69	-	-	1.662.854,56	5.378.920,04	(613.990.566,37)
2087	-	-	-	-	-	-	5	37.697,45	3.714.374,67	-	-	1.662.854,56	5.414.926,69	(619.405.493,06)

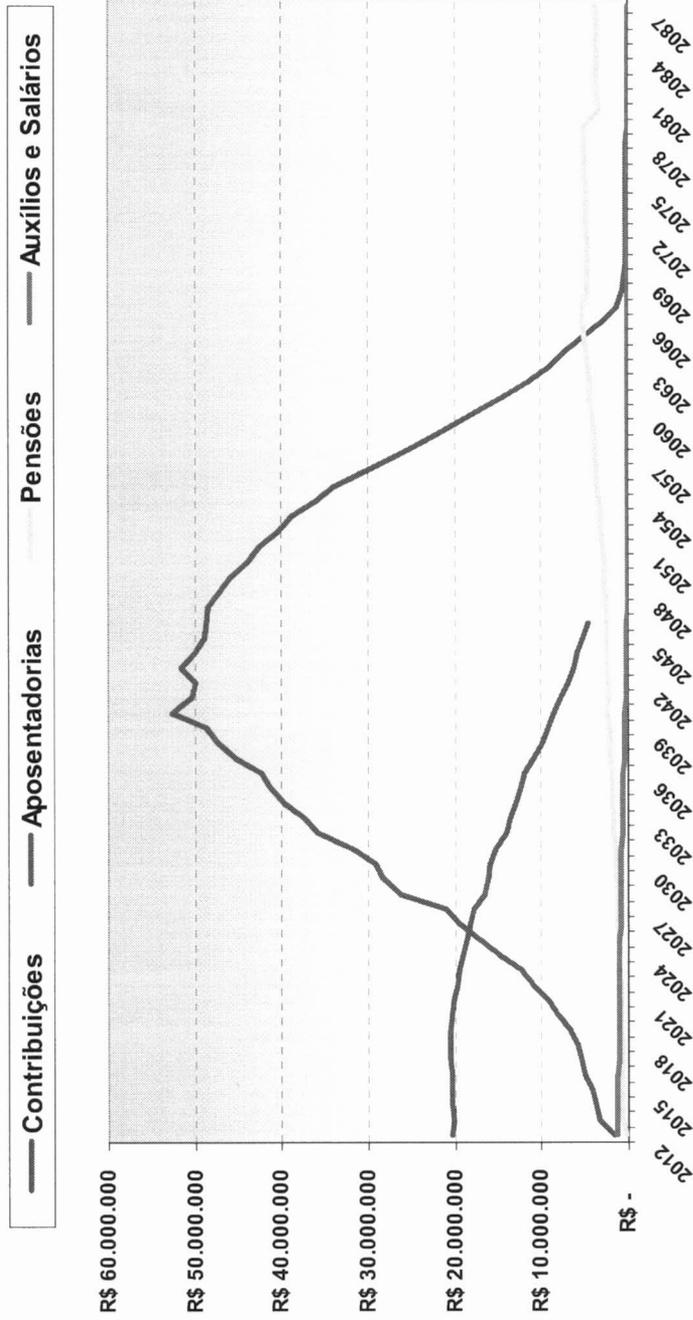


Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

Contribuições x Benefícios



Este gráfico mostra o comportamento das Contribuições e dos Benefícios separados por tipo.

ATC, IDA, COM. = Aposentadorias por Tempo de Contribuição, por Idade e Compulsório

Escritório: Rua Polônia, nº 8 • Bairro: Jardim Europa • CEP: 78.065-445 • Cuiabá - MT

Fone (65) 3621-8267 / (65) 9242-8876 • igor_atuario@hotmail.com

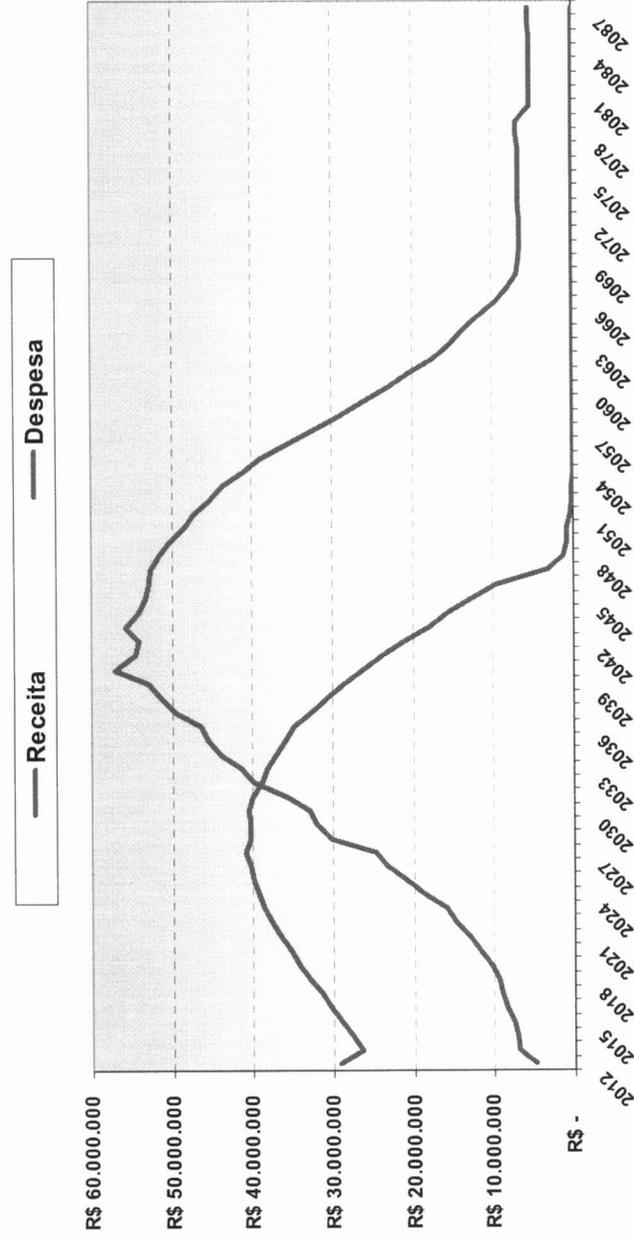


Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

Receita x Despesa



Este gráfico mostra o comportamento entre as Receitas com Contribuições e Rentabilidade do fundo contra as Despesas com Benefícios e Despesas Administrativas.

A rentabilidade aqui é de 6% a.a. sobre o patrimônio do ano anterior e as Despesas Administrativas são 2% sobre a folha de pagamentos com os Servidores Ativos e os inativos e pensionistas.

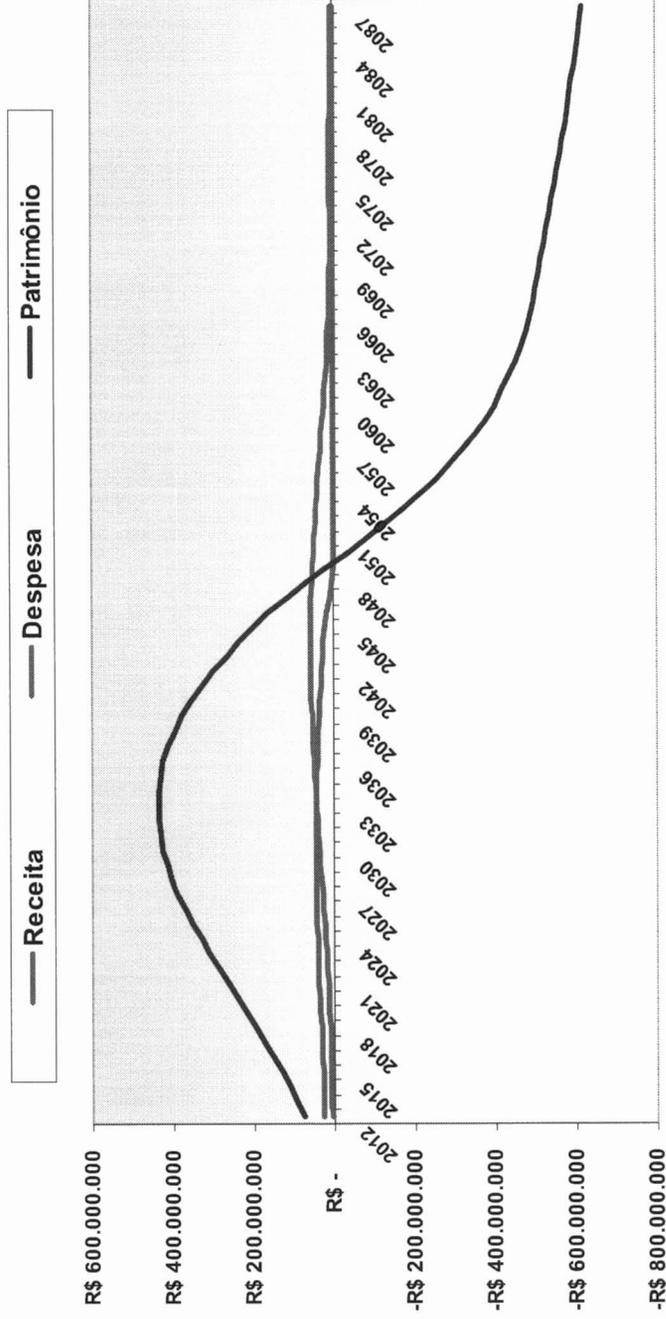


Atuarial Consultoria & Contabilidade

"A tranquilidade do seu futuro, nosso compromisso"

Igor França Garcia - Atuário MIBA/RJ 1.659 Lourdes Eliane H. Bosa - CRC/MT 008764/O-5

Patrimônio do Fundo Previdenciário



Este gráfico mostra o comportamento do Fundo Previdenciário. A partir do momento que os Benefícios são maiores que as Contribuições, o patrimônio do fundo, representado pela linha azul, passa a ser consumido. Esse patrimônio é constituído pelas receitas com Contribuições, aportes financeiros e rentabilidades do Fundo Previdenciário.

Escritório: Rua Polônia, nº 8 • Bairro: Jardim Europa • CEP: 78.065-445 • Cuiabá - MT

Fone (65) 3621-8267 / (65) 9242-8876 • igor_atuario@hotmail.com