



**RELATORIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL DO  
VALOR PRESENTE DA OBRIGAÇÃO ATUARIAL  
COM DIREITOS JÁ VENCIDOS E COM DIREITOS A  
VENCER DO MUNICÍPIO DE ACOPIARA - CE**

**Data Base 31/12/2009 Exercício 2010**

## 1 - INTRODUÇÃO

Tem a presente Nota Técnica Atuarial o objetivo de analisar o volume de recursos contributivos, necessário para que o Fundo Previdenciário do Município de ACOPIARA - CE possa dar cobertura às suas obrigações previdenciárias.

Deve-se destacar que, os resultados a serem apresentados dentro da presente Nota Técnica Atuarial, dão cobertura aos servidores de cargo efetivo do município de ACOPIARA - CE e seus dependentes tomando como base a Legislação Federal e a Legislação Municipal.

## 2 – CUSTEIO DO PLANO DE PREVIDÊNCIA

O quadro a seguir apresenta os custos normal puro expressos em percentuais (%) da folha de remuneração dos servidores de cargo efetivo, que servira de base para efeito de aposentadoria, abrangido pelo fundo previdenciário, descontado os valores de Compensação Previdenciária estimado para o Plano avaliado, considerando 13 (treze) remunerações e o método atuarial e as hipóteses atuariais citados neste relatório, temos:

Formulação para calculo do custo Normal VIDE Nota Técnica do Plano

| Benefício   | Custo Normal  |
|---|---------------|
| Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória      | <b>12,35%</b> |
| Aposentadoria por Invalidez                                       | <b>0,75%</b>  |
| Pensão por Morte de Segurado Ativo                                | <b>2,14%</b>  |
| Pensão por morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e | <b>1,91%</b>  |
| Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez                      | <b>0,42%</b>  |
| Auxílio Doença  | <b>0,50%</b>  |
| Salário Maternidade   | <b>0,14%</b>  |
| Auxílio Reclusão  | <b>0,01%</b>  |
| Salário Família   | <b>0,05%</b>  |

O custo anual médio dos benefícios Previdenciários do Município de ACOPIARA - CE para o ano de 2010 está estimado em **18,27%** (dezoito virgula vinte e sete por cento) mais o custo administrativo de no máximo de 1,5% (um virgula cinco por cento) do total da folha dos servidores efetivos conforme a legislação vigente, e deverá ser repassada mensalmente pelo ente e considerando a compensação financeira entre regimes para custeio dos benefícios concedidos.

As taxas acima são taxas médias de longo prazo, adotando o princípio de taxas médias anuais conforme Nota Técnica do Plano e Hipóteses Atuariais e econômicas descritas neste trabalho.

| Benefício  | Custo Suplementar |
|--|-------------------|
| Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória | <b>3,25%</b>      |
| Aposentadoria por Invalidez                                  | <b>0,20%</b>      |
| Pensão por Morte de Segurado Ativo                           | <b>0,56%</b>      |
| Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória    | <b>0,50%</b>      |
| Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez                 | <b>0,11%</b>      |

Devera ser incluído ao custo total o percentual de 4,62% (quatro virgula sessenta e dois por cento) de custo suplementar, pois o Plano Previdenciário vinculado ao Município de ACOPIARA - CE, apresenta um deficit atuarial no valor de R\$ 13.272.265,75 (Treze milhões duzentos e setenta e dois mil duzentos e sessenta e

cinco reais e setenta e cinco centavos) que será amortizado em 35 anos a contar de janeiro de 2010.

Segundo Winklevoss, quatro são as causas principais do surgimento do Passivo Atuarial Suplementar

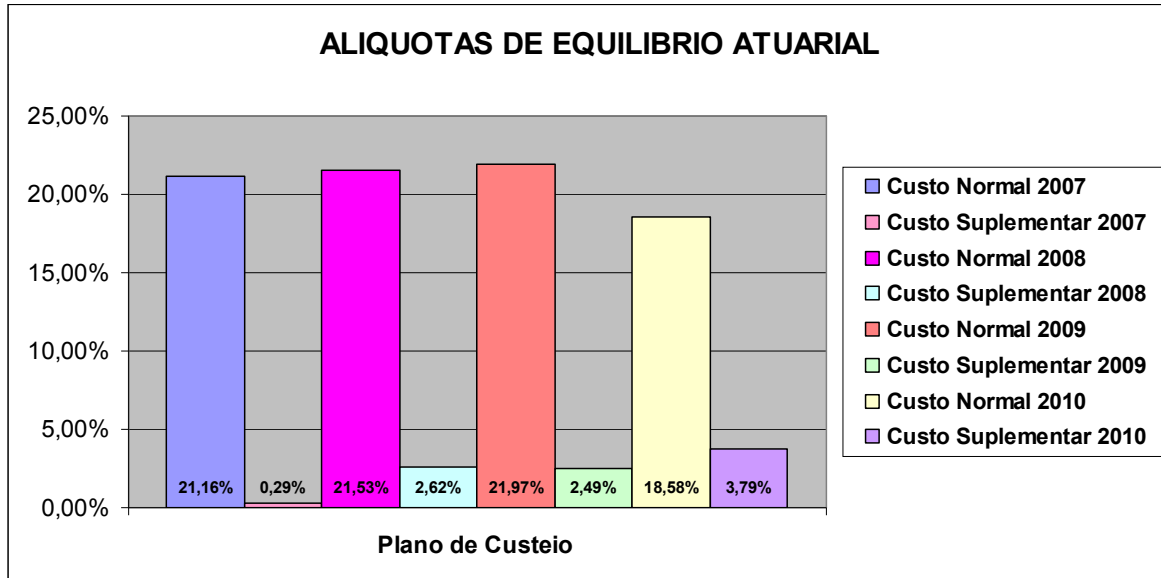
- 1) Compra de tempo anterior a filiação ao Plano sem uma contribuição imediata de ingresso de recursos para custeá-la , pagamento de jóia de ingresso
- 2) A liberalização do plano de benefícios sem o necessário aporte inicial;
- 3) A mudança desfavorável nas premissas atuarias adotadas em relação a realidade da massa de servidores do plano e do ambiente que os cerca, quando esta tendência não esta embutida no modelo de custeio;
- 4) O desvio do comportamento do plano em relação às premissas atuarias corretamente adotadas, em função de acidentes amostrais revelados pela massa de servidores;
- 5) Acrescentaríamos para realidade Brasileira a não consideração na função salarial de detalhes importante como progressão funcional e ganhos de reposição salarial real

| Contribuinte        | Custo Normal  | Custo Suplementar | Total         |
|---------------------|---------------|-------------------|---------------|
| Ente Público        | <b>7,27%</b>  | <b>4,62%</b>      | <b>11,89%</b> |
| Servidor Ativo      | <b>11,00%</b> | <b>0,00%</b>      | <b>11,00%</b> |
| Servidor Aposentado | <b>11,00%</b> | <b>0,00%</b>      | <b>11,00%</b> |
| Pensionista         | <b>11,00%</b> | <b>0,00%</b>      | <b>11,00%</b> |

### 3 - QUADRO COMPARATIVO DO PLANO DE CUSTEIO

O quadro a seguir apresenta a comparação entre os custos reavaliados pela CNM no ultimo exercício sendo a primeira avaliação e o gráfico dos custeios

| <b>ACOPIARA - CE</b>         |                     |                      |
|------------------------------|---------------------|----------------------|
| <b>PLANO DE CUSTEIO 2010</b> |                     |                      |
| <b>Data Base : dez/09</b>    |                     |                      |
| <b>ITENS</b>                 | <b>CUSTO NORMAL</b> | <b>CUSTO SUPLEM.</b> |
| Aposentadoria Programada     | <b>12,35%</b>       | <b>3,25%</b>         |
| Reversão em Pensão           | <b>1,91%</b>        | <b>0,50%</b>         |
| Aposentadoria Não Programada | <b>0,75%</b>        | <b>0,20%</b>         |
| Reversão em Pensão           | <b>0,42%</b>        | <b>0,11%</b>         |
| Pensão de Ativos             | <b>2,14%</b>        | <b>0,56%</b>         |
| Auxilio Doença               | <b>0,50%</b>        | <b>0,00%</b>         |
| Outros Auxilios              | <b>0,20%</b>        | <b>0,00%</b>         |
| <b>Total</b>                 | <b>18,27%</b>       | <b>4,62%</b>         |
|                              |                     |                      |
|                              |                     |                      |
| <b>ACOPIARA - CE</b>         |                     |                      |
| <b>PLANO DE CUSTEIO 2009</b> |                     |                      |
| <b>Data Base : dez/08</b>    |                     |                      |
| <b>ITENS</b>                 | <b>CUSTO NORMAL</b> | <b>CUSTO SUPLEM.</b> |
| Aposentadoria Programada     | <b>12,07%</b>       | <b>3,68%</b>         |
| Reversão em Pensão           | <b>1,90%</b>        | <b>0,58%</b>         |
| Aposentadoria Não Programada | <b>0,80%</b>        | <b>0,24%</b>         |
| Reversão em Pensão           | <b>0,47%</b>        | <b>0,14%</b>         |
| Pensão de Ativos             | <b>2,48%</b>        | <b>0,76%</b>         |
| Auxilio Doença               | <b>0,50%</b>        | <b>0,00%</b>         |
| Outros Auxilios              | <b>0,20%</b>        | <b>0,00%</b>         |
| <b>Total</b>                 | <b>18,42%</b>       | <b>5,40%</b>         |



## Conclusão

Como não houve alterações substanciais no perfil do cadastro de servidores de cargo efetivo encaminhado pelo Ente, às alterações no custeio são proporcionais ao aumento salarial, crescimento da idade dos servidores e rentabilidade dos recursos aplicados.

## 4 – PROVISÕES MATEMÁTICAS

Na ótica da visão prospectiva, olha o futuro e estabelece que no momento  $x+t$

Reserva = (Valor Presente dos Benefícios Futuros) – (Valor Presente das Contribuições Futuras)

Na capitalização geral, o que fixa as taxas de custeio uniforme, revistas anualmente, capazes de gerar receitas necessárias ao ajustamento do fundo garantidor dos benefícios concedidos e benefícios a conceder já creditados ao servidor, representa uma antecipação dos dispêndios futuros e impõe a constituição de “Reservas de Benefícios Concedidos e Reservas de Benefícios a Conceder”..

Esses fundos serão constituídos através do plano de custeio determinado pela avaliação atuarial, em conformidade com os custos verificados.

As Provisões (Reservas) Matemáticas representam os fundos gerados através da acumulação de recursos destinados à cobertura dos benefícios oferecidos pela Lei Municipal de Previdência através do seu Plano de Benefícios, e seu valor esta ligado ao método atuarial utilizado para financiamento do Plano.

Em qualquer avaliação atuarial, objetiva-se detectar a adequação do plano de custeio frente aos compromissos assumidos pelo Ente Estatal. Essa verificação é efetuada através da comparação entre a Provisão Matemática e o Patrimônio Líquido do Fundo.

O quadro a seguir apresenta um resumo das Provisões Matemáticas necessária no coorte da reavaliação atuarial, obtidas considerando-se os cenários já apresentados e o método de financiamento dos custos do Plano pelo Método de Credito Unitário Projetado e Repartição de Capitais de Cobertura.





| <b>Campos</b>  | <b>Valores da avaliação atuarial em R\$</b> |                                   |
|--|---|-----------------------------------|
|  | Benefícios - Regime de Capitalização        | Benefícios - Regime de Repartição |
| Ativo do Plano   | <b>3.295.983,77</b>                         |                                   |
| Valor Atual dos Salários Futuros   | <b>53.257.591,13</b>                        |                                   |
| Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios a conceder)                                       | <b>16.044.082,47</b>                        | <b>0</b>                          |
| Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios concedidos)                                       | <b>84.824,22</b>                            | <b>0</b>                          |
| Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios Concedidos)                            | <b>0,00</b>                                 | <b>0</b>                          |
| Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios Concedidos) | <b>0,00</b>                                 | <b>0</b>                          |
| Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)                            | <b>5.359.148,31</b>                         | <b>0</b>                          |
| Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder) | <b>5.858.335,02</b>                         | <b>0</b>                          |
| Valor Atual da Compensação Financeira a Receber  | <b>1.554.357,48</b>                         | <b>0</b>                          |
| Valor Atual da Compensação Financeira a Pagar  | <b>0,00</b>                                 | <b>0</b>                          |
| Resultado Atuarial: (+) Superávit / (-) Déficit  | <b>-61.082,11</b>                           | <b>0</b>                          |

## 5 - EQUILÍBRIO FINANCEIRO

O equilíbrio financeiro de um plano é verificado quando o **plano de custeio** gera recursos suficientes para cobertura dos compromissos assumidos pelo Fundo a serem pagos no futuro.

Um plano de custeio adequado deve produzir recursos suficientes para a cobertura das obrigações do ente Estatal, não devendo gerar, no entanto, recursos excessivos.

O financiamento do custo do plano vigente, conforme estabelecido no regulamento do Fundo do Município de ACOPIARA - CE, será efetuado através das seguintes fontes de custeio:

- ✓ Contribuição Normal dos Servidores Ativos de cargo efetivo;
- ✓ Contribuição Amortizante dos Servidores de cargo efetivo;
- ✓ Contribuição dos Inativos;
- ✓ Contribuição Normal do Ente Estatal;
- ✓ Contribuição Amortizante do Ente Estatal;
- ✓ Compensação Financeira que será repassada pelo ente ao Fundo.



## 6 – CADASTRO ENVIADO

O cadastro apresentado teve sua consistência em relação ao banco de dados encaminhado para reavaliação do ano de 2010, cujas estatísticas demonstraremos a seguir:

| SITUAÇÃO DA POPULAÇÃO COBERTA | QUANTIDADE |           | REMUNERAÇÃO MEDIA |           | IDADE MEDIA |           |
|-------------------------------|------------|-----------|-------------------|-----------|-------------|-----------|
|                               | FEMININO   | MASCULINO | FEMININO          | MASCULINO | FEMININO    | MASCULINO |
| ATIVOS                        | 653        | 238       | 738,55            | 698,62    | 42          | 38        |
| APO NORMAL                    | 0          | 0         | 0,00              | 0,00      | 0           | 0         |
| APO IDADE                     | 0          | 0         | 0,00              | 0,00      | 0           | 0         |
| APO COMPULSÓRIA               | 0          | 0         | 0,00              | 0,00      | 0           | 0         |
| APO INVALIDEZ                 | 0          | 0         | 0,00              | 0,00      | 0           | 0         |
| PENSAO                        | 0          | 0         | 0,00              | 0,00      | 0           | 0         |

## 7 – CADASTROS UTILIZADOS

Após a análise dos dados cadastrais enviados pelo município de ACOPIARA - CE estes foram considerados de boas qualidades para a execução do trabalho. No entanto, a veracidade pelas informações apresentadas é de responsabilidade do município.

O cadastro utilizado na avaliação atuarial 2010 considerou 891 servidores ativos, sendo 653 do sexo feminino e 238 do sexo masculino. Quanto à população inativa o plano ainda não apresenta servidores inativos, segundo informação cadastral.



## 8 – PLANO DE AMORTIZAÇÃO

Para amortização do passivo atuarial ou tempo de serviço passado, foi elaborado um plano de amortização de forma gradual pelos próximos dez anos, cujo resultado apresentaremos a seguir:

| Ano           | Aliquota Amortizante |
|---------------|----------------------|
| 2010          | 4,62000%             |
| 2011          | 5,35000%             |
| 2012          | 6,08000%             |
| 2013          | 6,81000%             |
| 2014          | 7,54000%             |
| 2015          | 8,27000%             |
| 2016          | 9,00000%             |
| 2017          | 9,73000%             |
| 2018          | 10,46000%            |
| 2019 até 2043 | 11,19000%            |

## 9 - CONCLUSÃO

Após a análise dos resultados da Avaliação Atuarial feita no Plano de Benefício Previdenciário do Município de ACOPIARA - CE, de acordo com as informações cadastrais apresentadas pelo Município, na data base de 31 de dezembro de 2009 e saldo financeiro no valor de R\$ 153.244,40 (cento e cinquenta e três mil duzentos e quarenta e quatro reais e quarenta centavos) emitiremos os seguintes comentários a seguir:

Salientamos que o Plano foi avaliado, atuarialmente, utilizando-se metodologia, hipóteses financeiras e biométricas internacionalmente aceitas, dentro da boa técnica atuarial e dentro da legislação vigente;

O Plano Previdenciário vinculado ao Município de ACOPIARA - CE, administrado pelo Instituto de Aposentadoria e Pensão, apresenta **déficit** no valor de R\$ 13.272.165,75 (treze milhões duzentos e setenta e dois mil duzentos e sessenta e cinco reais e setenta e cinco centavos) que será amortizado pelos próximos 35 anos, conforme legislação de acordo com a tabela de contribuição amortizante a seguir.

**A parte Patronal de contribuição poderá ser mantida a alíquota apresentada na reavaliação de dezembro de 2008 com vigência no exercício de 2009 de 11,68% (onze virgula sessenta e oito por cento) até que a próxima reavaliação apresente um aumento de alíquota.**

Contudo, como se trata de uma avaliação atuarial anual a falta de **cobertura** em um determinado instante, será equacionado após a aplicação das alíquotas de contribuição determinada pela avaliação atuarial o **déficit de cobertura**, tende a ajustar esse excesso de cobertura dos **compromissos futuros dos servidores municipais**.

| Ano           | Alíquota Amortizante |
|---------------|----------------------|
| 2010          | 4,62000%             |
| 2011          | 5,35000%             |
| 2012          | 6,08000%             |
| 2013          | 6,81000%             |
| 2014          | 7,54000%             |
| 2015          | 8,27000%             |
| 2016          | 9,00000%             |
| 2017          | 9,73000%             |
| 2018          | 10,46000%            |
| 2019 até 2043 | 11,19000%            |



**(\*) O valor calculado para a compensação previdenciária entre o RGPS e o RPPS foi proporcional pelo mínimo possível na compensação, conforme item 4.1 desta Nota Técnica não sendo considerado o valor de 10% do Valor Atual dos Benefícios Futuros a Conceder, conforme Portaria Ministerial MPS 403 de 10 de dezembro de 2008, pois este valor calculado foi inferior ao determinado pela Portaria**

***Esta avaliação atuarial 2010 foi realizada considerando todos os critérios estabelecidos e aprovados pela Reforma da Previdência..***

É prudente informar que, por força da alteração da tábua biométrica mínima de mortalidade geral IBGE 2008 exigida pela Legislação Previdenciária que rege a operacionalização dos regimes próprios de previdência social, mediante as **Portarias MPS nºs 402 de 10/12/2008 “que disciplina os parâmetros e as diretrizes gerais para organização e funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos ocupante de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios”**, fomos obrigados a alterar nossa tabua biométrica de mortalidade geral utilizada na reavaliação atuarial gerando com isso um custo maior para manutenção do regime próprio, mesmo em algumas situações a teste de aderência tenha apontado uma tabua de mortalidade inferior a adota por força da Portaria Ministerial

A Portaria MPS 403 de 10 de dezembro de 2008, que “dispõe sobre as normas aplicáveis às avaliações e reavaliações atuariais dos Regimes Próprios de Previdência Social – RPPS da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, define parâmetros para a segregação da massa e dá outras providências”, desta forma o plano de custeio reavaliado atuarialmente para o exercício de 2010, dependendo do comportamento da massa de servidores e comportamento da rentabilidade dos ativos do Sistema de Previdência, poderá sofrer uma alteração no custeio vigente positivamente ou negativamente para o próximo exercício.

Rio de Janeiro, 10 de Setembro de 2010.

*Sergio Aureliano M. da Silva*

*MIBA 547*