



IPMAT

**INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DO MUNICÍPIO
DE ALMIRANTE TAMANDARÉ - PR**

**IPMAT – ALMIRANTE TAMANDARÉ/PR
AVALIAÇÃO ATUARIAL
Ano Base: 2011 Data Base:31/12/2010**



Índice

1. Introdução.....	02
2. Origem e Data Base dos Dados.....	03
3. Estatísticas da Massa.....	04
4. Elenco dos Benefícios do Plano.....	12
5. Bases Financeiras e Biométricas.....	17
6. Dados Adicionais para Estudo Atuarial.....	19
7. Custo Total do Plano Previdenciário.....	20
8. Plano de Custeio Proposto.....	22
9. Demonstrativo do Fluxo das Receitas e Despesas Previdenciárias.....	23
10. Parecer Atuarial.....	26

Anexos

- I. Provisões Matemáticas Previdenciárias
- II. Projeção Atuarial – Anexo XIII do RREO
- III. Rentabilidade dos Investimentos – Meta Atuarial



1. INTRODUÇÃO

Esta avaliação atuarial foi desenvolvida para dimensionar os custos para manutenção do **IPMAT – Instituto de Previdência do Município de Almirante Tamandaré - PR**, em consonância com a Constituição Federal, Plano de Benefícios descrito a seguir e critérios atuariais internacionalmente aceitos, com base em dados cadastrais fornecidos.

Os resultados apresentados contemplam as mudanças paramétricas do Regime de Previdência Social dos Servidores Públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, com a implementação dos dispositivos das Emendas Constitucionais 20, 41 e 47 e as normas aplicáveis às avaliações e reavaliações atuariais dos Regimes Próprios de Previdência, presentes na Portaria MPS nº 403/2008.

Para análise dos resultados apurados nesta Avaliação faz-se necessário conhecer as hipóteses, premissas e metodologia de cálculo, que se encontram aqui descritas.

Os cálculos foram realizados em conformidade a Nota Técnica Atuarial, enviada ao Ministério da Previdência e Assistência Social, mediante ofício do **IPMAT**, conforme previsto no §1º, artigo 5º da Portaria MPS nº 403 de 10 de dezembro de 2008.



2. ORIGEM E DATA BASE DOS DADOS

Esta avaliação considera como participantes do plano previdenciário, os servidores ativos e inativos, titulares de cargo efetivo de **Almirante Tamandaré - PR** e seus dependentes legais.

Os dados cadastrais fornecidos pelo **IPMAT**, que serviram de base para esta avaliação, correspondem ao mês de dezembro de 2010.

Para avaliação dos dados, o cadastro dos servidores ativos, aposentados, pensionistas e seus dependentes enviados para a Avaliação Atuarial, foram comparados com os padrões mínimos e máximos aceitáveis na data da avaliação. Os principais tópicos analisados foram:

Cadastro de Ativos

- Número de Servidores;
- Data de Nascimento;
- Data de admissão na Prefeitura;
- Remuneração.

Cadastro de Aposentados e Pensionistas

- Número de Inativos;
- Data de Nascimento;
- Benefício.

Depois de feitas as análises, consideramos os dados suficientes e completos para a realização da avaliação atuarial.

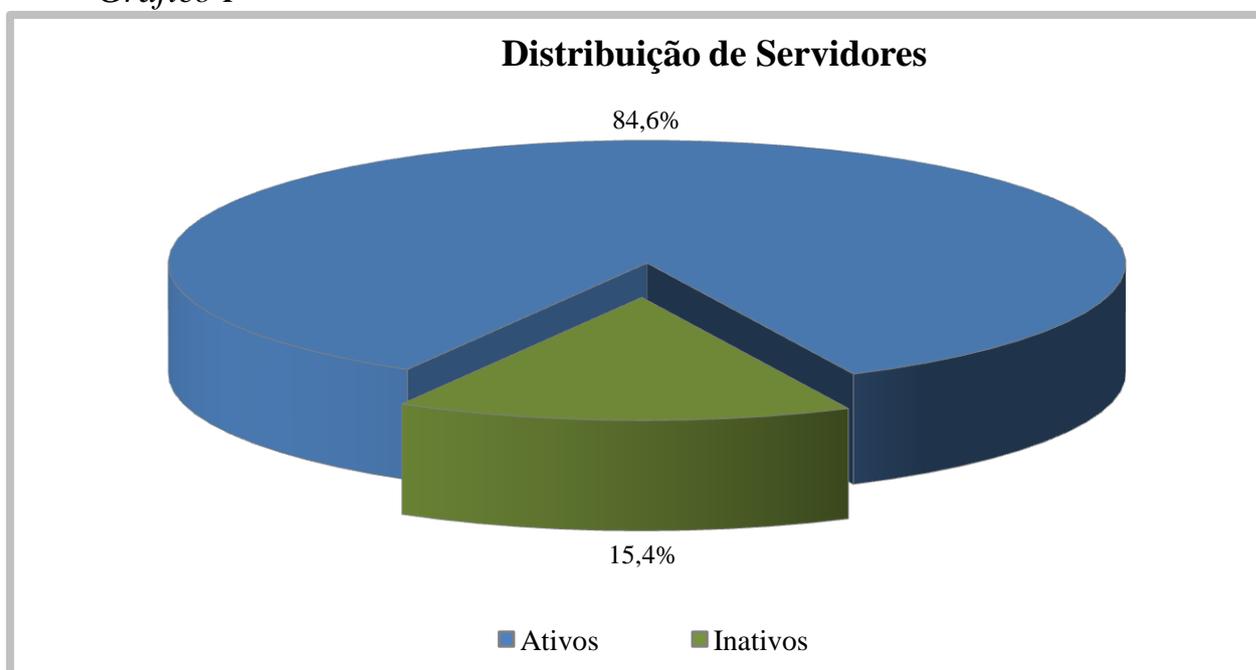
3. ESTATÍSTICAS DA MASSA

3.1. Médias Gerais dos Servidores Ativos e Inativos

31/12/2010

Item	Ativos	Inativos	Total
Nº. de Servidores	1.651	301	1.952
Remuneração/Benefício Médio (R\$)	903,06	695,85	871,11

Gráfico I



O gráfico acima demonstra que a proporção atual entre servidores ativos e inativos. Esta proporção tende a reduzir-se ao longo do tempo devido à entrada de servidores na inatividade.



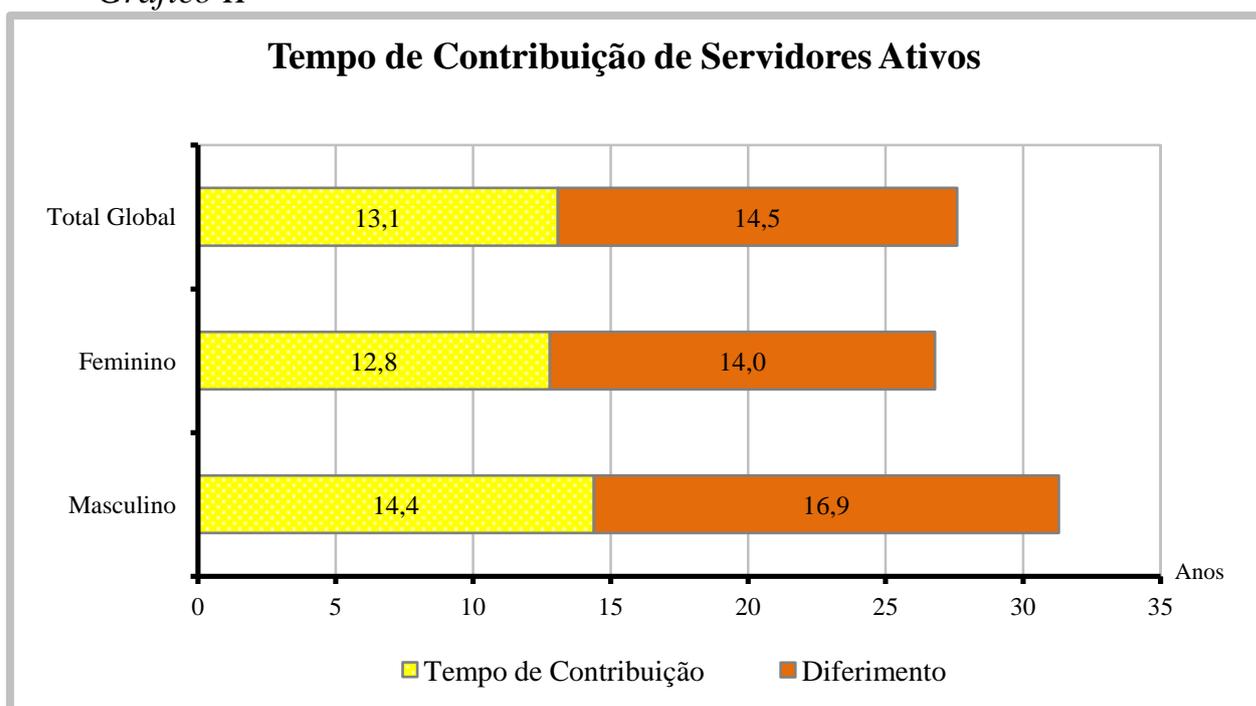
3.2. Médias Gerais dos Servidores Ativos

31/12/2010

Item	Masculino	Feminino	Total
Nº. de Servidores	296	1.355	1.651
Idade Média	46,1	41,4	42,2
Tempo de INSS Anterior	2,0	1,6	1,7
Tempo de Serviço Público	12,3	11,2	11,4
Tempo de Serviço Total	14,4	12,8	13,1
Diferimento Médio (*)	16,9	14,0	14,5
Remuneração Média (R\$)	900,99	903,51	903,06

(*) Diferimento é o tempo que ainda falta para o servidor cumprir com as exigências para aposentadoria

Gráfico II



Cada coluna do gráfico acima representa o tempo médio de carreira, dividindo-o em tempo de contribuição já decorrido e diferimento a decorrer.



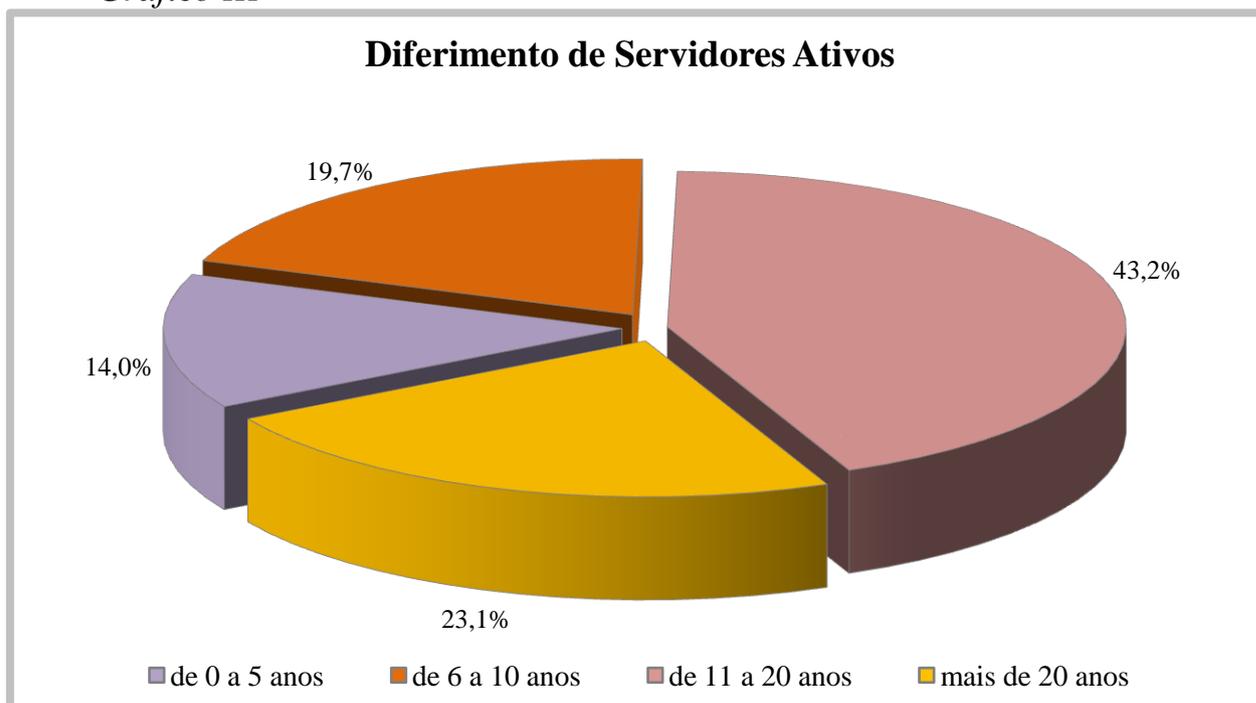
3.3. Médias dos Servidores Ativos Iminentes

31/12/2010

Item	Masculino	Feminino	Total
Nº. de Servidores	2	41	43
Idade Média	64,0	59,2	59,4
Tempo de Serviço Total	26,5	25,0	25,1
Remuneração Média (R\$)	1.119,13	1.103,27	1.104,01

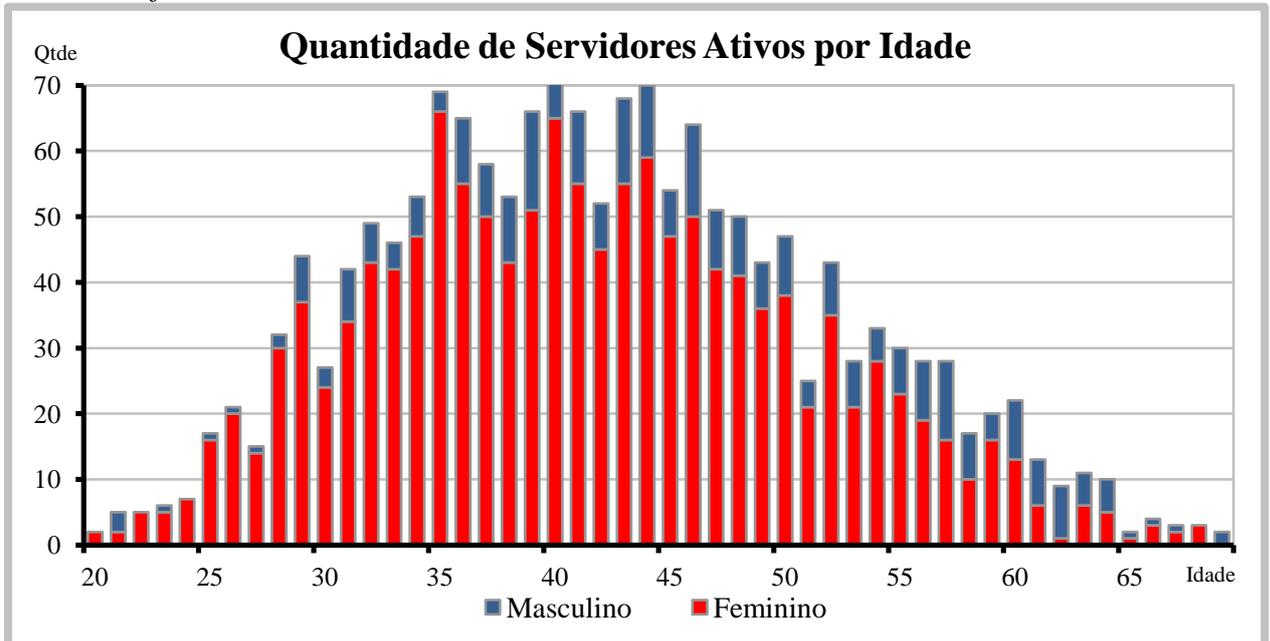
Servidores iminentes são servidores ativos que já cumpriram ou estão na iminência de cumprir com as exigências para concessão de benefício de aposentadoria.

Gráfico III



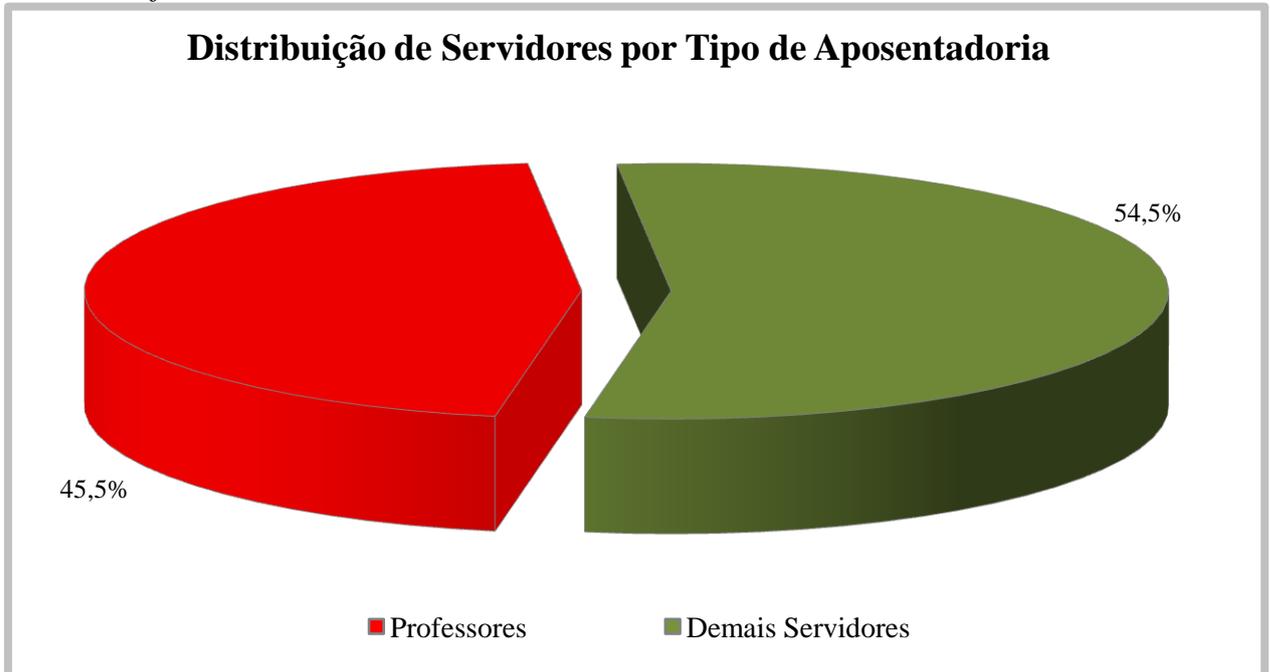
O gráfico acima apresenta a distribuição percentual dos segurados ativos em relação aos períodos de diferimento.

Gráfico IV



O gráfico acima demonstra a distribuição de servidores por idade e sexo.

Gráfico V



O exposto no gráfico acima é a proporção entre as principais carreiras dos servidores do Município, professores e as demais.



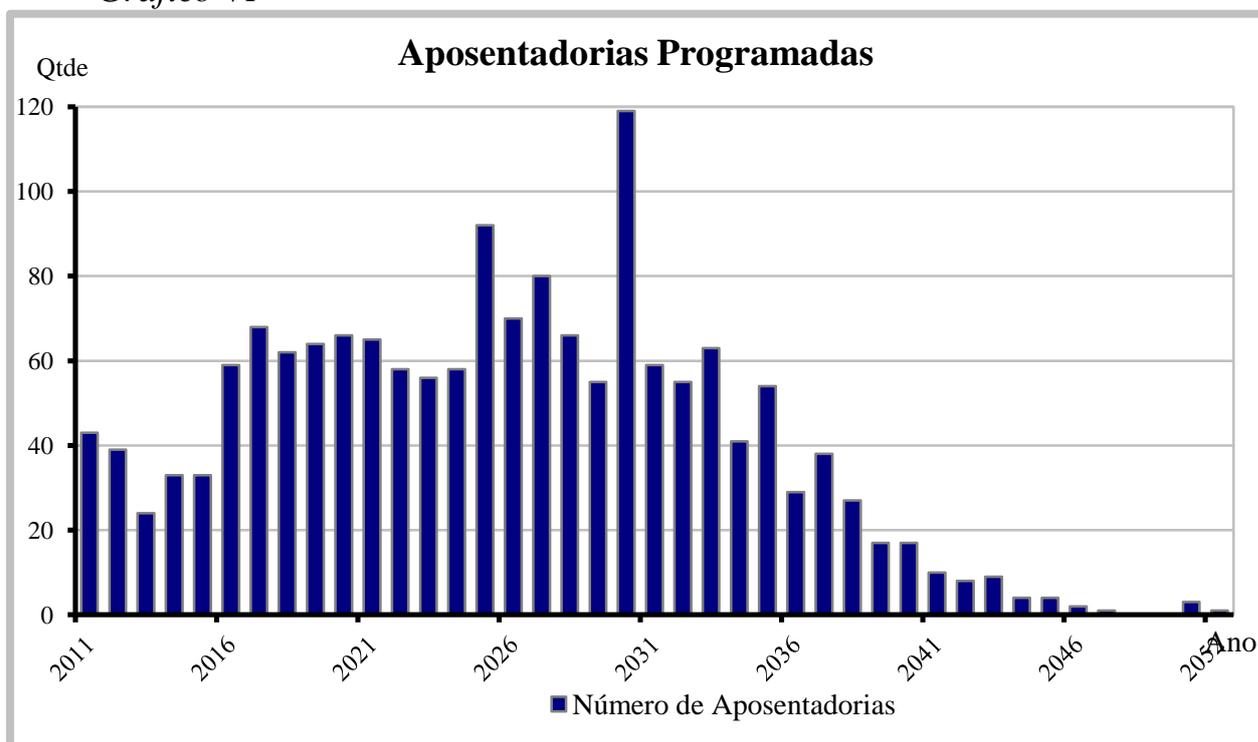
3.4. Aposentadorias Programadas (*)

31/12/2010

ANO	TIPO DE APOSENTADORIA			TOTAL GERAL	GRUPO TOTAL REMANESCENTE
	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO	IDADE e COMPULSÓRIA	PROFESSOR		
2011	7	24	12	43	1.608
2012	2	29	8	39	1.569
2013	2	10	12	24	1.545
2014	3	20	10	33	1.512
2015	3	19	11	33	1.479
2016	6	26	27	59	1.420
2017	1	35	32	68	1.352
2018	12	25	25	62	1.290
2019	7	34	23	64	1.226
2020	12	26	28	66	1.160
2021	10	30	25	65	1.095
2022	15	23	20	58	1.037
2023	13	28	15	56	981
2024	16	28	14	58	923
2025	19	23	50	92	831
2026	13	26	31	70	761
2027	17	23	40	80	681
2028	21	24	21	66	615
2029	13	21	21	55	560
2030	37	18	64	119	441
2031	20	18	21	59	382
2032	20	10	25	55	327
2033	17	12	34	63	264
2034	15	6	20	41	223
2035	34	9	11	54	169
2036	14	4	11	29	140
2037	27	6	5	38	102
2038	24	1	2	27	75
2039	14	1	2	17	58
2040	13	4	-	17	41
2041	10	-	-	10	31
2042	7	1	-	8	23
2043	7	1	1	9	14
2044	4	-	-	4	10
2045	4	-	-	4	6
2046	2	-	-	2	4
2047	1	-	-	1	3
2048	-	-	-	-	3
2049	-	-	-	-	3
2050	3	-	-	3	-
2051	-	-	-	-	-
2052	-	-	-	-	-
2053	-	-	-	-	-
Total	465	565	621	1.651	-

(*) Previsão das aposentadorias programadas do atual grupo de servidores ativos, sem reposição de massa.

Gráfico VI



A tabela anterior e o gráfico acima demonstram o provável fluxo de entrada em inatividade da atual população de servidores ativos, sem a hipótese de reposição de massa. Nesta demonstração, também não estão consideradas os prováveis benefícios de pensão de ativos e aposentadoria por invalidez.



3.5. Médias Gerais dos Servidores Aposentados e Pensionistas

31/12/2010

Tipo de Aposentadoria		Masculino	Feminino	Total
Invalidez	Nº. Servidores	14	54	68
	Idade Média	58	57	56,9
	Benef. Médio (R\$)	647,11	536,15	558,99
Tempo de Serviço	Nº. Servidores	26	59	85
	Idade Média	69	65	66,6
	Benef. Médio (R\$)	894,24	735,80	784,26
Idade e Compulsória	Nº. Servidores	12	34	46
	Idade Média	68	66	66,3
	Benef. Médio (R\$)	656,32	569,15	591,89
Professores	Nº. Servidores	6	24	30
	Idade Média	74	57	60,2
	Benef. Médio (R\$)	510,00	1.102,09	983,67
Pensionistas	Nº. de Pensionistas	32	40	72
	Idade Média	54	52	52,9
	Benef. Médio (R\$)	642,16	687,29	667,23
Total Geral	Nº. Servidores	90	211	301
	Idade Média	62,2	59,7	60,4
	Benef. Médio (R\$)	708,83	690,32	695,85

Gráfico VII

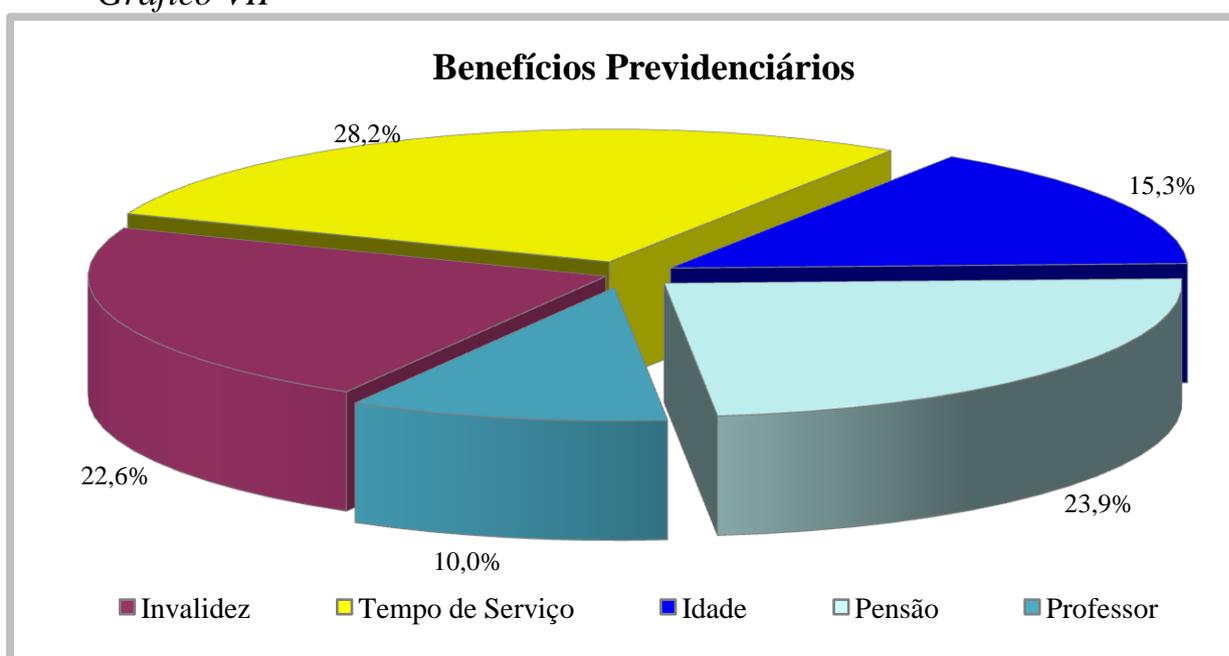
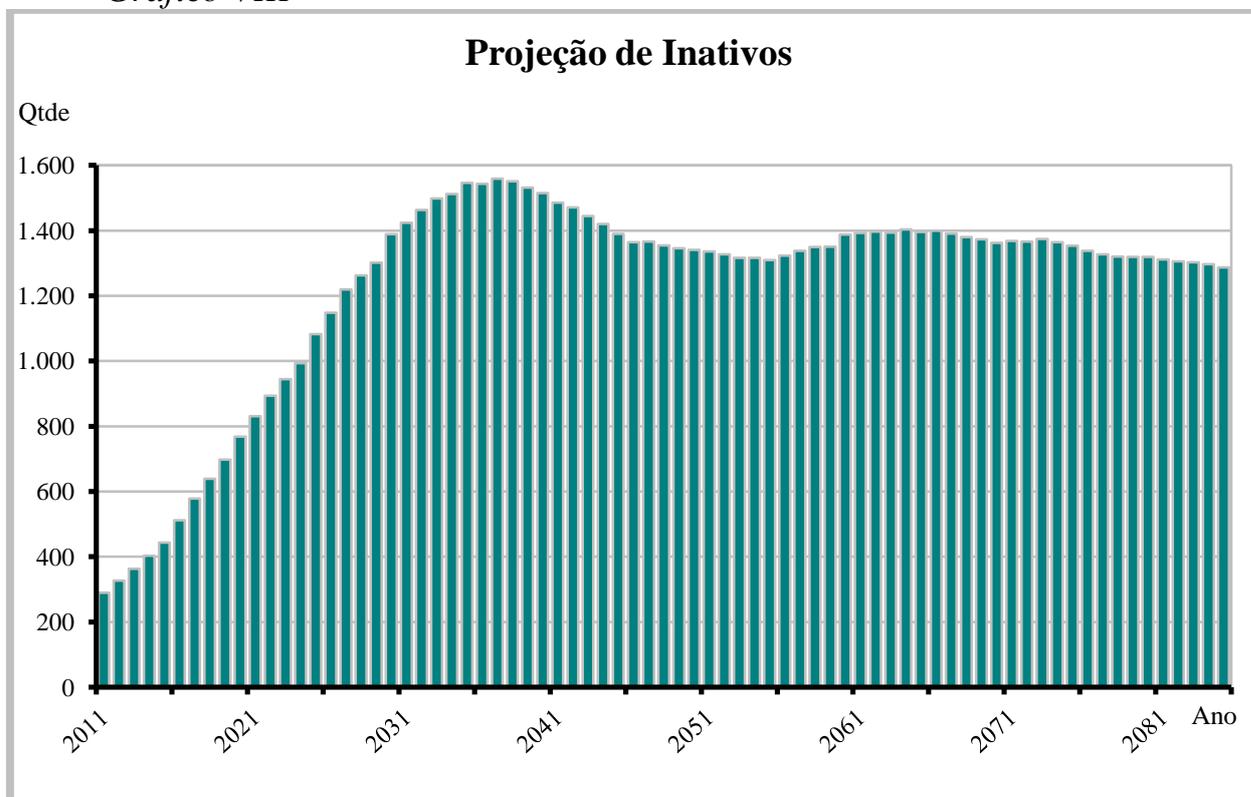


Gráfico VIII



Na página anterior, o gráfico demonstra a proporção para cada tipo de benefício do atual grupo de inativos do **IPMAT**.

Acima temos a projeção do futuro número de benefícios já considerando os atuais inativos, os futuros benefícios de aposentadoria e pensão e também as futuras gerações de servidores vinculados ao **IPMAT**.



4. ELENCO DOS BENEFÍCIOS DO PLANO

4.1. Aposentadorias:

4.1.1. Entrada no sistema anterior a Reforma da Previdência de 1998 (E.C. nº 20, 16/12/98):

I) Idade e Tempo de Contribuição – Pela Média das Remunerações:

Contribuição Mínima:

Homem: 35+p anos

Mulher: 30+p anos

Sendo:

p = pedágio equivalente ao número de anos que o servidor terá que contribuir além dos 30 anos para mulher ou 35 para homem, mínimos exigidos até 16/12/98, aplicando-se o fator de 0,2 ao tempo que faltava para completar este tempo em 16/12/98.

Idade:

Homem: 53 anos

Mulher: 48 anos

Cargo efetivo: 5 anos

Renda mensal inicial:

$RMI = M_E - (D.K)$

M_E = Média das remunerações de contribuição

D = Desconto de 3,5% para quem completar as exigências para aposentar-se até 31/12/2005 e 5,0% para quem completar as exigências para aposentar-se após esta data.

K = Número de anos obtidos entre a diferença da idade de aposentadoria e 60 anos, se homem e 55 anos, se mulher.

II) Especial (Funções de Magistério) - Pela Média das Remunerações:

Contribuição Mínima:

Homem: 35+b+p anos

Mulher: 30+b+p anos

Sendo:

b = bônus de tempo de contribuição que o servidor professor acrescerá ao tempo já contribuído, obtido através da aplicação



do fator de 1,20 para mulher ou 1,17 para o homem, ao tempo de contribuição cumprido até 16/12/98;

p = pedágio equivalente ao número de anos que o servidor terá que contribuir além dos 30 anos para mulher ou 35 para homem, mínimos exigidos até 16/12/98, aplicando-se o fator de 0,2 ao tempo que faltava para completar este tempo em 16/12/98.

Cargo efetivo: 5 anos

Renda mensal inicial:

$$RMI = M_E - (D.K)$$

M_E = Média das remunerações de contribuição

III) Idade e Tempo de Contribuição – Proventos Integrais (EC nº 47):

Contribuição Mínima:

Homem: 35+n anos

Mulher: 30+n anos

Sendo n = número de anos que o servidor contribuirá além dos 30 anos para mulher ou 35 para homem.

Idade:

Homem: 60-n anos

Mulher: 55-n anos

Serviço Público: 25 anos

Carreira: 15 anos

Cargo efetivo: 5 anos

Renda mensal inicial (EC nº 47):

$$RMI = P_A$$

Sendo:

P_A = Última remuneração no cargo efetivo

4.1.2. Entrada no sistema anterior a Reforma da Previdência de 2003 (E.C. nº 41, 31/12/03):

I) Idade e Tempo de Contribuição:

Contribuição Mínima:

Homem: 35 anos

Mulher: 30 anos

Idade:



Homem: 60 anos
Mulher: 55 anos
Serviço Público: 20 anos
Carreira: 10 anos
Cargo efetivo: 5 anos

Renda mensal inicial:
 $RMI = P_A$

II) Especial (Funções de Magistério):

Contribuição Mínima:
Homem: 30 anos
Mulher: 25 anos
Serviço Público: 20 anos
Carreira: 10 anos
Cargo efetivo: 5 anos

Renda mensal inicial:
 $RMI = P_A$

4.1.3. Entrada no sistema a qualquer época (Regra Geral):

I) Idade e Tempo de Contribuição:

Contribuição Mínima:
Homem: 35 anos
Mulher: 30 anos
Idade:
Homem: 60 anos
Mulher: 55 anos
Carreira: 10 anos
Cargo efetivo: 5 anos

$RMI = M_E$
 $M_E =$ Média das remunerações de contribuição

II) Especial (Funções de Magistério):

Contribuição Mínima:



Homem: 30 anos
Mulher: 25 anos
Idade Mínima:
Homem: 55 anos
Mulher: 50 anos
Carreira: 10 anos
Cargo efetivo: 5 anos

$RMI = M_E$
 $M_E =$ Média das remunerações de contribuição

III) Por Idade:

Idade Mínima:
Homem: 65anos
Mulher: 60 anos
Carreira: 10 anos
Cargo efetivo: 5 anos

$RMI = M_E \cdot TC / CP$
 $M_E =$ Média das remunerações de contribuição
TC = Tempo de contribuição na data de aposentadoria, limitado a 35 anos, se homem e 30 anos, se mulher.
CP = Coeficiente de Proporcionalidade, 35 anos, se homem e 30 anos, se mulher.

IV) Compulsória:

Idade Mínima:
Homem: 70 anos
Mulher: 70 anos
 $RMI = M_E \cdot TC / CP$
 $M_E =$ Média das remunerações de contribuição

V) Aposentadoria por Invalidez:

Estar inválido – incapacitado para o trabalho
 $RMI = M_E$
 $M_E =$ Média das remunerações de contribuição



4.2. Pensões:

I) Pensão por Morte de Ativo:

Falecimento do servidor ativo

$$RMI = P_A$$

Se $P_A < \text{teto de benefícios do INSS (T)}$

e

$$RMI = T + 70\% \cdot (P_A - T)$$

Se $P_A > \text{teto de benefícios do INSS (T)}$

II) Pensão por Morte de Inativo:

Falecimento do servidor inativo

$$RMI = P_I$$

Se $P_I < \text{teto de benefícios do INSS (T)}$

e

$$RMI = T + 70\% \cdot (P_I - T)$$

Se $P_I > \text{teto de benefícios do INSS (T)}$

$P_I = \text{Proventos na Inatividade}$

4.3. Auxílios:

I) Salário-família:

Possuir filho com idade de 0 a 14 anos

Possuir $P_A < \text{R\$ } 810,19$

$$RMI = \text{R\$ } 27,64$$

se $P_A < \text{R\$ } 539,04$

$$RMI = \text{R\$ } 19,48$$

se $\text{R\$ } 539,03 < P_A < 810,19$

II) Salário-maternidade:

Nascimento de filho

$$RMI = P_A$$

III) Auxílio-doença:

Estar incapacitado para o trabalho

$$RMI = P_A$$

IV) Auxílio-reclusão:

O servidor ativo deve estar recolhido à prisão e possuir dependente

Possuir $P_A < \text{R\$ } 810,19$

$$RMI = P_A$$



5. BASES FINANCEIRAS E BIOMÉTRICAS

5.1. Quanto aos Proventos e Remunerações dos Servidores:

As remunerações e os proventos informados dos servidores ativos e inativos, base de cálculo da presente avaliação, não sofreram acréscimo em relação à condição informada relativo a reposições de inflação.

5.2. Quanto ao cálculo da estimativa de compensação previdenciária com o INSS:

De acordo com a Lei nº. 9.796 de 05 de maio de 1999, que dispõe sobre a compensação previdenciária entre o Regime Geral de Previdência Social e os regimes de previdência dos servidores da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Para os benefícios concedidos, consideramos apenas os processos já concedidos e em pagamento pelo RGPS ao RPPS e para os benefícios a conceder foi estimado um valor de acordo com as regras do RGPS, na proporção do tempo de contribuição à este regime.

5.3. Quanto às Despesas Administrativas:

Nesta avaliação consideramos que da alíquota total da Prefeitura de 15,99%, 1,5% é destinado ao custeio administrativo do **IPMAT** e os demais 14,49% é destinado ao custeio previdenciário

5.4. Regime Financeiro e Método de Financiamento:

Todos os benefícios previdenciários foram calculados pelo Regime Financeiro de Capitalização e pelo Método de Financiamento de Idade de Entrada Normal. A escolha deste regime financeiro e deste método de financiamento justifica-se pela opção técnica em dar a maior segurança possível ao plano previdenciário.



5.5. Taxa de Juros e Desconto Atuarial: 6% a.a.

5.6. Tábuas Biométricas:

- a) Mortalidade Geral e de Inválidos (valores de q_x e q_x^i): IBGE-2008 (disponibilizada pela SPS em www.mps.gov.br/arquivos/office/3_091223-101527-414.xls)
- b) Entrada em Invalidez (valores de i_x): Álvaro Vindas;
- c) Mortalidade de Ativos (valores de q_x^{aa}): combinação das tábuas anteriores, pelo método de HAMZA;
- d) Composição média de família (H_x), obtida para idade, a partir de experiência da ACTUARIAL.

5.7. Demais Hipóteses Atuariais:

- a) O crescimento das remunerações utilizado foi de 1,39% ao ano, de acordo com estudo estatístico específico;
- b) A não aplicação de rotatividade para o grupo de servidores ativos vinculados ao RPPS justifica-se pela não adoção do critério de compensação previdenciária do mesmo em favor do RGPS, fato este que serviria para anular os efeitos da aplicação desta hipótese;
- c) Para cálculo das receitas e despesas futuras, não foram considerados efeitos de inflação;
- d) Para efeito de recomposição salarial e de benefícios, utilizou-se a hipótese de reposição integral dos futuros índices de inflação, o que representa o permanente poder aquisitivo das remunerações do servidor (fator de capacidade = 1);
- e) Utilizou-se a hipótese de Gerações Futuras, pela reposição integral da massa de ativos (1:1). Para cada servidor que se aposentar entrará um novo servidor nas mesmas condições de ingresso do servidor que se aposentou, inclusive com a remuneração posicionada na data de admissão pela curva salarial estabelecida nesta Avaliação.



6. DADOS ADICIONAIS PARA O ESTUDO ATUARIAL

Situação Atual Informada pelo **IPMAT – Instituto de Previdência do Município de Almirante Tamandaré - PR:**

31/12/2010

ITENS	VALOR (R\$)
Total do Ativo Financeiro Considerado na Avaliação	60.926.645,51
<i>Valor do Ativo Financeiro na Data Base (em R\$)</i>	<i>55.324.760,65</i>
<i>Saldo Devedor dos Parcelamentos</i>	<i>5.601.884,86</i>
Percentuais de Contribuição em Vigor	(%)
Prefeitura – Contribuição Total	15,99%
<i>Contribuição Normal</i>	<i>14,49%</i>
<i>Custeio Administrativo do IPMAT</i>	<i>1,50%</i>
Servidores Ativos	11,00%
Servidores Inativos (Aposentados e Pensionistas) (*)	11,00%

(*) sobre a parcela da remuneração de aposentadoria excedente ao teto do RGPS (R\$3.467,40 em 31/12/2010)



7. CUSTO TOTAL DO PLANO PREVIDENCIÁRIO

7.1. Valor Atual Total das Obrigações do Fundo de Previdência com o Atual Grupo de Ativos, Aposentados, Pensionistas e Futuros:

31/12/2010

BENEFÍCIOS	Custo Total (em R\$)	Custo Total (% da Folha)	Custo Normal (% da Folha)
1) Aposentadorias	21.045.314,98	7,16%	21.045.314,98
2) Pensão por Morte	6.310.310,28	2,15%	6.310.310,28
3) Reversão em Pensão	2.684.996,31	0,91%	2.684.996,31
4) Benefícios Concedidos (1+2+3)	30.040.621,57	10,22%	30.040.621,57
5) Aposentadoria por Idade e Tempo	30.452.275,29	10,37%	30.452.275,29
6) Aposentadoria do Professor	58.760.819,26	20,00%	58.760.819,26
7) Aposentadoria por Idade	23.708.756,12	8,07%	23.708.756,12
8) Reversão em Pensão	12.784.862,06	4,35%	12.784.862,06
9) Pensão por Morte de Ativo	12.519.954,48	4,26%	12.519.954,48
10) Pensão por Morte de Inválido	459.864,28	0,16%	459.864,28
11) Aposentadoria por Invalidez	5.103.031,70	1,74%	5.103.031,70
12) Auxílio-doença	-	0,00%	-
13) Salário-maternidade	-	0,00%	-
14) Salário-família	-	0,00%	-
15) Benefícios a Conceder (5+...+14)	143.789.563,19	48,95%	143.789.563,19
16) Custo Total (4+15)	173.830.184,76	59,17%	173.830.184,76
Valor Atual da Folha Futura	293.771.406,02		293.771.406,02

Observação: O Custeio dos Benefícios de Auxílio-Doença, Salário-Família e Salário-Maternidade é de obrigação da Prefeitura.

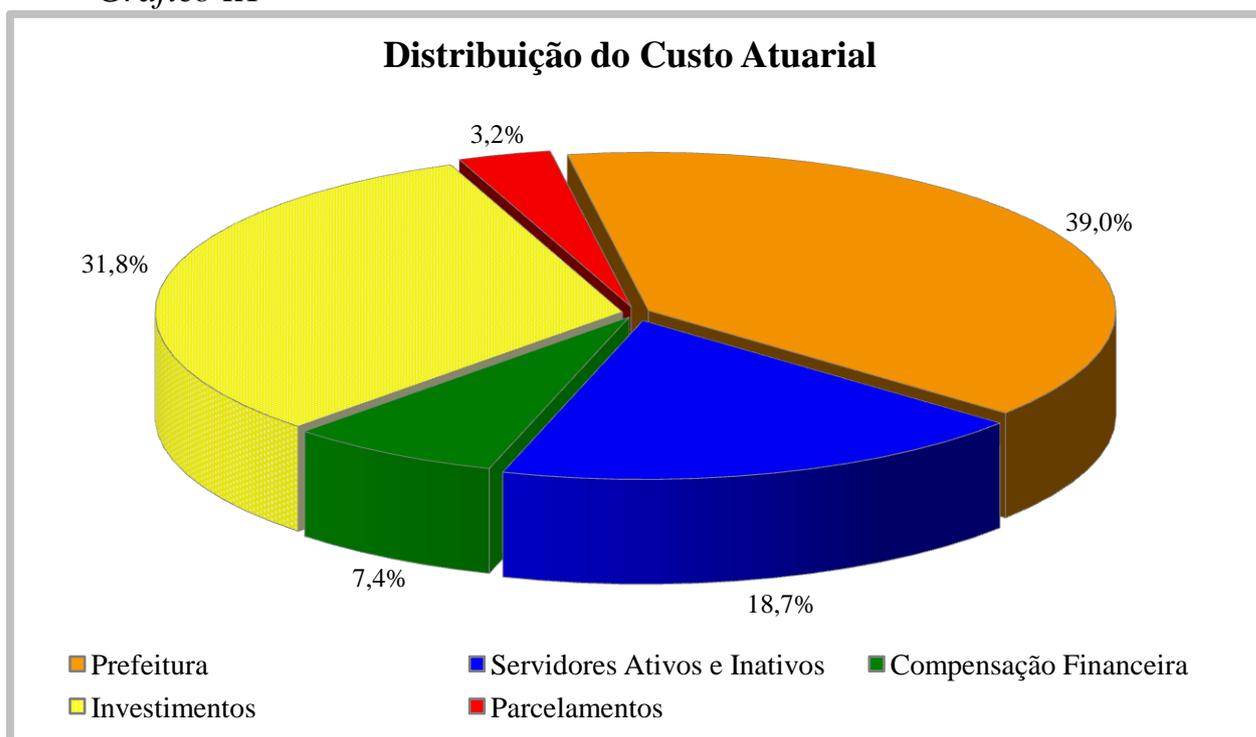


7.2. Balanço Atuarial do Plano Previdenciário:

31/12/2010

Item	Valores (R\$)	Valores (% Folha Futura)
Custo Total	173.830.184,76	59,17%
<i>Compensação Previdenciária a Receber (-)</i>	<i>12.797.241,18</i>	<i>4,36%</i>
<i>Contribuição de Inativos (-)</i>	<i>129.630,93</i>	<i>0,04%</i>
<i>Contribuição de Ativos (-)</i>	<i>32.314.854,66</i>	<i>11,00%</i>
<i>Contribuição Normal da Prefeitura s/Ativos(-)</i>	<i>42.567.476,73</i>	<i>14,49%</i>
<i>Contribuição Normal da Prefeitura s/Inativos(-)</i>	<i>25.187.993,78</i>	<i>8,57%</i>
<i>Saldo dos Parcelamentos (-)</i>	<i>5.601.884,86</i>	<i>1,91%</i>
<i>Ativo Financeiro (-)</i>	<i>55.324.760,65</i>	<i>18,83%</i>
Superávit Atuarial	93.658,03	0,03%

Gráfico IX



Este gráfico representa o montante do custo atuarial do plano e a distribuição das fontes de receita futura para seu pagamento.



8. PLANO DE CUSTEIO PROPOSTO

Considerando o resultado apresentado, propomos a manutenção do plano de custeio em vigor:

31/12/2010

Descrição	Contribuição %		Base para Desconto
Servidores Aposentados e Pensionistas	11,00%		Parte do Benefício Mensal Excedente ao Limite de Isenção
Servidores Ativos	11,00%		Remuneração de Contribuição dos Servidores Ativos
Prefeitura	Total	15,99%	Remuneração de Contribuição dos Servidores Ativos e Valor Total dos Benefícios de Aposentadoria e Pensão do IPMAT
	Contribuição Normal	14,49%	
	Custeio Administrativo do IPMAT	1,50%	



9. DEMONSTRATIVO DO FLUXO DAS RECEITAS E DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS

9.1. Projeções Considerando o Plano de Custeio Vigente:

31/12/2010

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO ANUAL (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
2011	9.367.472,29	3.284.207,94	6.083.264,35	61.408.025,00
2012	9.920.638,17	3.700.194,04	6.220.444,13	67.628.469,13
2013	10.420.377,56	4.113.217,57	6.307.159,99	73.935.629,12
2014	10.929.042,22	4.558.577,12	6.370.465,10	80.306.094,22
2015	11.425.149,09	5.020.978,02	6.404.171,07	86.710.265,28
2016	11.924.722,43	5.792.862,19	6.131.860,24	92.842.125,52
2017	12.444.606,58	6.550.473,86	5.894.132,72	98.736.258,25
2018	12.894.182,51	7.238.522,97	5.655.659,54	104.391.917,79
2019	13.377.787,73	7.903.393,70	5.474.394,03	109.866.311,82
2020	13.815.997,66	8.691.802,09	5.124.195,57	114.990.507,40
2021	14.234.337,81	9.405.085,13	4.829.252,68	119.819.760,07
2022	14.608.673,03	10.128.513,83	4.480.159,20	124.299.919,28
2023	14.971.810,17	10.685.038,25	4.286.771,92	128.586.691,20
2024	15.301.682,98	11.244.444,07	4.057.238,91	132.643.930,11
2025	15.593.339,39	12.248.629,36	3.344.710,03	135.988.640,14
2026	15.876.417,12	13.004.240,63	2.872.176,49	138.860.816,63
2027	16.110.589,40	13.804.399,72	2.306.189,68	141.167.006,32
2028	16.356.829,44	14.305.133,87	2.051.695,57	143.218.701,88
2029	16.552.229,39	14.739.872,91	1.812.356,48	145.031.058,37
2030	16.598.351,78	15.727.083,11	871.268,67	145.902.327,04
2031	16.740.261,86	16.129.633,41	610.628,45	146.512.955,48
2032	16.795.026,04	16.564.328,13	230.697,91	146.743.653,40
2033	16.830.508,62	16.964.957,72	(134.449,10)	146.609.204,30
2034	16.887.760,97	17.119.524,79	(231.763,82)	146.377.440,48
2035	16.870.073,14	17.507.061,19	(636.988,05)	145.740.452,43
2036	16.876.051,68	17.474.701,87	(598.650,19)	145.141.802,24
2037	16.841.319,14	17.657.072,88	(815.753,74)	144.326.048,50
2038	16.778.916,05	17.567.798,82	(788.882,77)	143.537.165,73
2039	16.709.243,06	17.349.299,00	(640.055,94)	142.897.109,78
2040	16.631.800,52	17.152.058,41	(520.257,89)	142.376.851,90
2041	16.214.303,54	16.824.537,24	(610.233,70)	141.766.618,20
2042	16.087.647,53	16.661.628,57	(573.981,04)	141.192.637,16
2043	16.020.282,53	16.364.139,41	(343.856,88)	140.848.780,27
2044	15.921.328,00	16.082.887,29	(161.559,29)	140.687.220,99
2045	15.858.307,00	15.743.058,49	115.248,51	140.802.469,49
2046	15.782.365,86	15.448.065,34	334.300,52	141.136.770,01
2047	15.680.209,93	15.468.800,30	211.409,63	141.348.179,63
2048	15.664.452,64	15.339.460,11	324.992,53	141.673.172,17



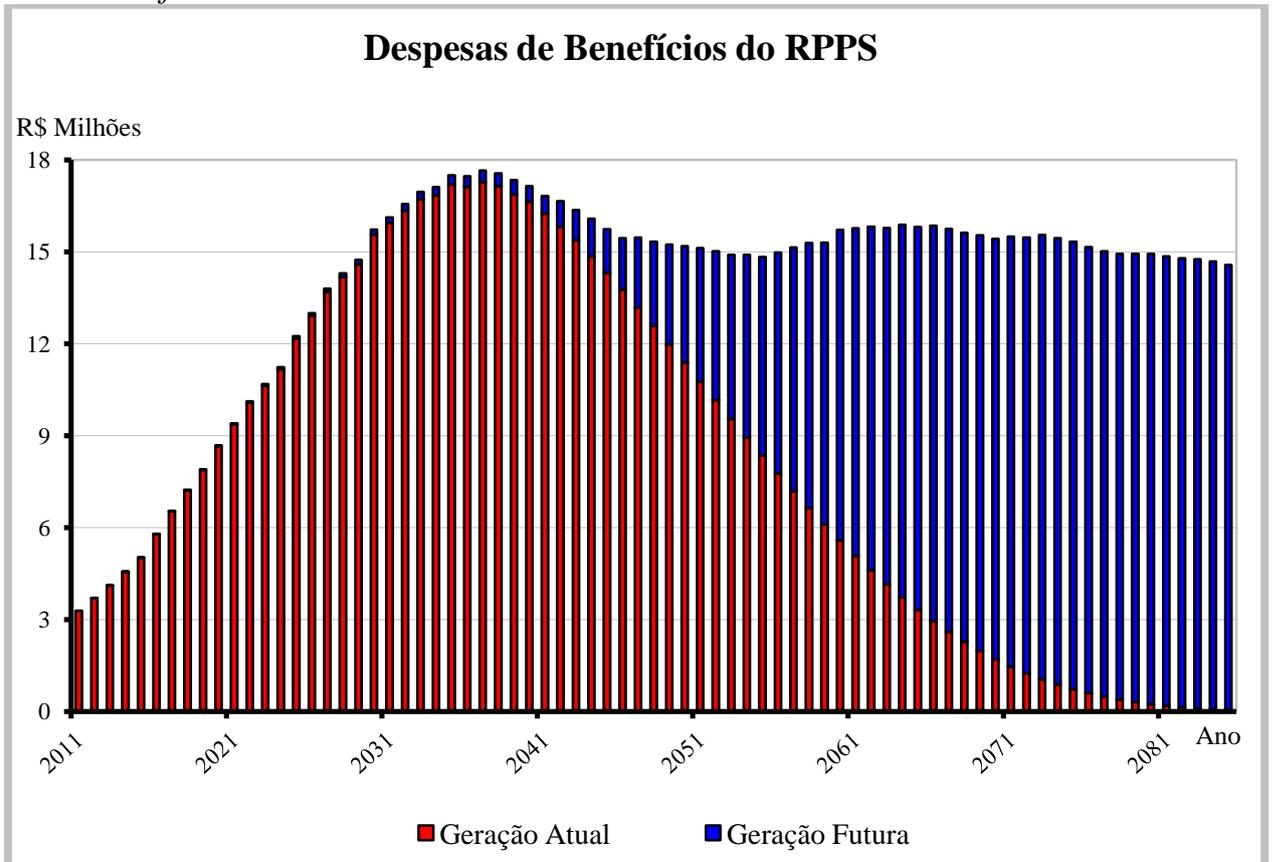
... continuação

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO ANUAL (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
2049	15.620.119,77	15.242.316,49	377.803,28	142.050.975,45
2050	15.582.961,46	15.184.893,54	398.067,92	142.449.043,37
2051	15.550.022,03	15.131.504,92	418.517,11	142.867.560,48
2052	15.531.978,17	15.021.956,18	510.021,99	143.377.582,47
2053	15.511.576,99	14.906.079,00	605.497,99	143.983.080,46
2054	15.473.863,77	14.906.559,56	567.304,21	144.550.384,67
2055	15.477.395,07	14.830.670,60	646.724,47	145.197.109,14
2056	15.431.036,77	14.983.471,14	447.565,63	145.644.674,77
2057	15.426.263,75	15.146.579,28	279.684,47	145.924.359,23
2058	15.419.541,90	15.290.430,39	129.111,51	146.053.470,74
2059	15.424.037,83	15.303.001,08	121.036,75	146.174.507,49
2060	15.331.137,36	15.722.502,69	(391.365,33)	145.783.142,17
2061	15.366.502,25	15.773.803,54	(407.301,29)	145.375.840,88
2062	15.320.037,96	15.820.328,09	(500.290,13)	144.875.550,75
2063	15.284.093,36	15.783.062,30	(498.968,94)	144.376.581,81
2064	15.206.946,62	15.891.868,78	(684.922,16)	143.691.659,65
2065	15.186.963,89	15.812.499,52	(625.535,63)	143.066.124,02
2066	15.107.579,43	15.855.050,05	(747.470,62)	142.318.653,40
2067	15.078.197,30	15.753.342,36	(675.145,06)	141.643.508,34
2068	15.025.022,30	15.627.947,23	(602.924,93)	141.040.583,42
2069	14.965.088,60	15.544.492,67	(579.404,07)	140.461.179,34
2070	14.924.267,64	15.427.113,36	(502.845,72)	139.958.333,62
2071	14.848.092,95	15.497.467,17	(649.374,22)	139.308.959,40
2072	14.828.061,34	15.470.983,33	(642.921,99)	138.666.037,41
2073	14.817.993,37	15.554.821,62	(736.828,25)	137.929.209,16
2074	14.778.629,64	15.446.172,08	(667.542,44)	137.261.666,72
2075	14.733.558,09	15.336.935,96	(603.377,87)	136.658.288,86
2076	14.707.996,49	15.153.300,64	(445.304,15)	136.212.984,71
2077	14.688.984,13	15.024.632,94	(335.648,81)	135.877.335,90
2078	14.670.992,45	14.942.586,49	(271.594,04)	135.605.741,86
2079	14.640.034,77	14.937.078,12	(297.043,35)	135.308.698,52
2080	14.644.364,34	14.936.579,74	(292.215,40)	135.016.483,11
2081	14.624.442,08	14.851.708,01	(227.265,93)	134.789.217,18
2082	14.612.795,45	14.790.345,93	(177.550,48)	134.611.666,70
2083	14.598.544,14	14.760.483,32	(161.939,18)	134.449.727,52
2084	14.593.803,65	14.684.885,65	(91.082,00)	134.358.645,53
2085	14.581.910,64	14.571.433,71	10.476,93	134.369.122,45
2086	14.572.792,38	14.443.204,41	129.587,97	134.498.710,42

Considerações no levantamento dos resultados da demonstração das Receitas e Despesas:

1. A coluna saldo financeiro contempla o valor atual dos ativos do RPPS;
2. A Coluna Receitas Previdenciárias é composta pelas contribuições da Prefeitura, ativos e inativos, descontada a taxa de administração, recebimento dos parcelamentos, compensação previdenciária estimada e rentabilidade financeira;
3. A Coluna Despesas Previdenciárias agrega as obrigações anuais com o pagamento de benefícios.

Gráfico X



Neste gráfico, é observada a projeção das despesas da atual massa de servidores ativos e inativos, em relação à progressão das despesas do grupo de futuros servidores estimado.



10. PARECER ATUARIAL

A presente avaliação atuarial foi realizada especificamente para dimensionar a situação financeira e atuarial do **IPMAT – Instituto de Previdência do Município de Almirante Tamandaré - PR**, de acordo com metodologia, hipóteses e premissas citadas anteriormente, com os dados cadastrais dos servidores ativos, aposentados e pensionistas fornecidos pela Prefeitura e pelo Instituto.

Os cálculos foram realizados em conformidade a Nota Técnica Atuarial, enviada ao Ministério da Previdência e Assistência Social, mediante ofício do **IPMAT**, conforme previsto no §1º, artigo 5º da Portaria MPS nº 403 de 10 de dezembro de 2008.

Dados Cadastrais

A base de dados contendo o cadastro de servidores ativos, aposentados, pensionistas e seus dependentes enviados para a avaliação atuarial, foi comparada com padrões mínimos e máximos aceitáveis na data base da avaliação. Depois de feitas as análises, consideramos os dados suficientes e completos para a realização da avaliação atuarial.

Comparativo de Resultados

Item	dez/08	dez/09	Dez/10
Número de Servidores Ativos	1.849	1.651	1.651
Média da Remuneração dos Ativos	721,96	812,23	903,06
Número de Inativos	229	276	301
Médio dos Proventos de Inativos	581,38	666,14	695,85
Custo Total do Plano em R\$	148.722.041,27	152.608.738,82	173.830.184,76
Custo do Plano em % da Folha	51,99%	56,65%	59,17%
(Déficit)/Superávit Atuarial em R\$	(31.524.370,53)	544.939,77	93.658,03
(Déficit)/Superávit em % da Folha	(11,02%)	0,20%	0,03%
Folha Salarial Futura em R\$	286.081.278,01	269.389.228,41	293.771.406,02
Valor do Ativo + Parcelamentos	43.356.534,26	51.774.223,53	60.926.645,51

Dos dados acima chama a atenção a rápida evolução do patrimônio previdenciário e o aumento da remuneração média dos ativos, fato este que repercutiu no aumento do custo total do plano.



Resultados da Avaliação

O custo total a valor presente dos benefícios previdenciários de todos os atuais e futuros servidores do município, está projetado em aproximadamente R\$ 173,830 milhões.

Os atuais direitos do Fundo expressam um valor presente de R\$ 173,920 milhões e, portanto, indicam um superávit com valor atual de R\$ 93 mil, este valor representa 0,03% das futuras remunerações dos servidores ativos.

Tendo em vista este resultado recomendamos a manutenção do plano de custeio em vigor.

Rentabilidade Anual

Avaliamos a rentabilidade anual dos investimentos do **IPMAT** pela Taxa Interna de Retorno no ano de 2010 foi de 13,75% ano. Se considerarmos a Meta Atuarial medida pelo INPC temos um indicador de 12,85% e se medirmos pelo IPCA temos 12,26%. Como podemos observar a rentabilidade obtida foi superior a meta atuarial, se a mesma for considerada por qualquer dos dois índices analisados.

Crescimento Salarial

Realizamos um estudo estatístico da evolução das remunerações médias por idade e obtivemos um resultado de 1,39% de crescimento anual. Este resultado foi adotado nesta avaliação.

Nesta avaliação não consideramos crescimento do valor real dos benefícios de aposentados e pensionistas. Para as próximas avaliações atuariais esta hipótese será acompanhada e se for identificado um efetivo crescimento real ele passará a ser adotado.



Considerações Finais

Por fim, salientamos que os resultados desta avaliação atuarial são extremamente sensíveis às variações das hipóteses e premissas utilizadas nos cálculos e que, modificações futuras destes fatores, poderão implicar variações substanciais nos resultados atuariais.

Curitiba, 03 de março de 2011.



Luiz Cláudio Kogut
Atuário - Miba 1.308

ACTUARIAL – ASSESSORIA E CONSULTORIA ATUARIAL LTDA



ANEXO I

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS

IPMAT – Instituto de Previdência do Município de Almirante Tamandaré

31/12/2010

Contas	Discriminação	Valores (R\$)
2.2.2.5.0.00.00	Provisões Matemáticas Previdenciárias	55.324.760,65
2.2.2.5.5.00.00	Plano Previdenciário	55.231.102,62
2.2.2.5.5.01.00	Provisão Benefícios Concedidos	23.330.721,01
2.2.2.5.5.01.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	30.040.621,57
2.2.2.5.5.01.02	Contribuições do Ente (reduzora)	4.352.886,07
2.2.2.5.5.01.03	Contribuições do Inativo (reduzora)	39.004,59
2.2.2.5.5.01.04	Contribuições do Pensionista (reduzora)	4.227,59
2.2.2.5.5.01.05	Compensação Previdenciária (reduzora)	2.313.782,31
2.2.2.5.5.01.06	Parcelamento de Débitos Previdenciários (reduzora)	-
2.2.2.5.5.02.00	Provisão Benefícios a Conceder	31.900.381,61
2.2.2.5.5.02.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	143.789.563,19
2.2.2.5.5.02.02	Contribuições do Ente (reduzora)	63.402.584,44
2.2.2.5.5.02.03	Contribuições do Ativo (reduzora)	32.401.253,41
2.2.2.5.5.02.04	Compensação Previdenciária (reduzora)	10.483.458,87
2.2.2.5.5.02.05	Parcelamento de Débitos Previdenciários (reduzora)	5.601.884,86
2.2.2.5.5.03.00	Plano de Amortização (Redutora)	-
2.2.2.5.5.03.01	Outros Créditos (Redutora)	-
2.2.2.5.9.00.00	Provisões Atuariais para Ajustes do Plano	93.658,03
2.2.2.5.9.01.00	Ajuste de Resultado Actuarial Superavitário	93.658,03



ANEXO II - PROJEÇÃO ATUARIAL DO RREO

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALMIRANTE TAMANDARÉ - PR
RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA
DEMONSTRATIVO DA PROJEÇÃO ATUARIAL DO REGIME PRÓPRIO DE
PREVIDÊNCIA SOCIAL DOS SERVIDORES PÚBLICOS
ORÇAMENTO DA SEGURIDADE SOCIAL
2011 a 2085

RREO – Anexo XIII (LRF art. 53, § 1º, inciso II)

R\$ 1,00

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESA PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d) = (d "anterior" + c)
2011	9.367.472,29	3.284.207,94	6.083.264,35	61.408.025,00
2012	9.920.638,17	3.700.194,04	6.220.444,13	67.628.469,13
2013	10.420.377,56	4.113.217,57	6.307.159,99	73.935.629,12
2014	10.929.042,22	4.558.577,12	6.370.465,10	80.306.094,22
2015	11.425.149,09	5.020.978,02	6.404.171,07	86.710.265,28
2016	11.924.722,43	5.792.862,19	6.131.860,24	92.842.125,52
2017	12.444.606,58	6.550.473,86	5.894.132,72	98.736.258,25
2018	12.894.182,51	7.238.522,97	5.655.659,54	104.391.917,79
2019	13.377.787,73	7.903.393,70	5.474.394,03	109.866.311,82
2020	13.815.997,66	8.691.802,09	5.124.195,57	114.990.507,40
2021	14.234.337,81	9.405.085,13	4.829.252,68	119.819.760,07
2022	14.608.673,03	10.128.513,83	4.480.159,20	124.299.919,28
2023	14.971.810,17	10.685.038,25	4.286.771,92	128.586.691,20
2024	15.301.682,98	11.244.444,07	4.057.238,91	132.643.930,11
2025	15.593.339,39	12.248.629,36	3.344.710,03	135.988.640,14
2026	15.876.417,12	13.004.240,63	2.872.176,49	138.860.816,63
2027	16.110.589,40	13.804.399,72	2.306.189,68	141.167.006,32
2028	16.356.829,44	14.305.133,87	2.051.695,57	143.218.701,88
2029	16.552.229,39	14.739.872,91	1.812.356,48	145.031.058,37
2030	16.598.351,78	15.727.083,11	871.268,67	145.902.327,04
2031	16.740.261,86	16.129.633,41	610.628,45	146.512.955,48
2032	16.795.026,04	16.564.328,13	230.697,91	146.743.653,40
2033	16.830.508,62	16.964.957,72	(134.449,10)	146.609.204,30
2034	16.887.760,97	17.119.524,79	(231.763,82)	146.377.440,48
2035	16.870.073,14	17.507.061,19	(636.988,05)	145.740.452,43
2036	16.876.051,68	17.474.701,87	(598.650,19)	145.141.802,24
2037	16.841.319,14	17.657.072,88	(815.753,74)	144.326.048,50
2038	16.778.916,05	17.567.798,82	(788.882,77)	143.537.165,73
2039	16.709.243,06	17.349.299,00	(640.055,94)	142.897.109,78
2040	16.631.800,52	17.152.058,41	(520.257,89)	142.376.851,90
2041	16.214.303,54	16.824.537,24	(610.233,70)	141.766.618,20
2042	16.087.647,53	16.661.628,57	(573.981,04)	141.192.637,16
2043	16.020.282,53	16.364.139,41	(343.856,88)	140.848.780,27
2044	15.921.328,00	16.082.887,29	(161.559,29)	140.687.220,99
2045	15.858.307,00	15.743.058,49	115.248,51	140.802.469,49
2046	15.782.365,86	15.448.065,34	334.300,52	141.136.770,01
2047	15.680.209,93	15.468.800,30	211.409,63	141.348.179,63
2048	15.664.452,64	15.339.460,11	324.992,53	141.673.172,17

Continua...



Continuação...

RREO – Anexo XIII (LRF art. 53, § 1º, inciso II)

R\$ 1,00

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESA PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d) = (d "anterior" + c)
2049	15.620.119,77	15.242.316,49	377.803,28	142.050.975,45
2050	15.582.961,46	15.184.893,54	398.067,92	142.449.043,37
2051	15.550.022,03	15.131.504,92	418.517,11	142.867.560,48
2052	15.531.978,17	15.021.956,18	510.021,99	143.377.582,47
2053	15.511.576,99	14.906.079,00	605.497,99	143.983.080,46
2054	15.473.863,77	14.906.559,56	567.304,21	144.550.384,67
2055	15.477.395,07	14.830.670,60	646.724,47	145.197.109,14
2056	15.431.036,77	14.983.471,14	447.565,63	145.644.674,77
2057	15.426.263,75	15.146.579,28	279.684,47	145.924.359,23
2058	15.419.541,90	15.290.430,39	129.111,51	146.053.470,74
2059	15.424.037,83	15.303.001,08	121.036,75	146.174.507,49
2060	15.331.137,36	15.722.502,69	(391.365,33)	145.783.142,17
2061	15.366.502,25	15.773.803,54	(407.301,29)	145.375.840,88
2062	15.320.037,96	15.820.328,09	(500.290,13)	144.875.550,75
2063	15.284.093,36	15.783.062,30	(498.968,94)	144.376.581,81
2064	15.206.946,62	15.891.868,78	(684.922,16)	143.691.659,65
2065	15.186.963,89	15.812.499,52	(625.535,63)	143.066.124,02
2066	15.107.579,43	15.855.050,05	(747.470,62)	142.318.653,40
2067	15.078.197,30	15.753.342,36	(675.145,06)	141.643.508,34
2068	15.025.022,30	15.627.947,23	(602.924,93)	141.040.583,42
2069	14.965.088,60	15.544.492,67	(579.404,07)	140.461.179,34
2070	14.924.267,64	15.427.113,36	(502.845,72)	139.958.333,62
2071	14.848.092,95	15.497.467,17	(649.374,22)	139.308.959,40
2072	14.828.061,34	15.470.983,33	(642.921,99)	138.666.037,41
2073	14.817.993,37	15.554.821,62	(736.828,25)	137.929.209,16
2074	14.778.629,64	15.446.172,08	(667.542,44)	137.261.666,72
2075	14.733.558,09	15.336.935,96	(603.377,87)	136.658.288,86
2076	14.707.996,49	15.153.300,64	(445.304,15)	136.212.984,71
2077	14.688.984,13	15.024.632,94	(335.648,81)	135.877.335,90
2078	14.670.992,45	14.942.586,49	(271.594,04)	135.605.741,86
2079	14.640.034,77	14.937.078,12	(297.043,35)	135.308.698,52
2080	14.644.364,34	14.936.579,74	(292.215,40)	135.016.483,11
2081	14.624.442,08	14.851.708,01	(227.265,93)	134.789.217,18
2082	14.612.795,45	14.790.345,93	(177.550,48)	134.611.666,70
2083	14.598.544,14	14.760.483,32	(161.939,18)	134.449.727,52
2084	14.593.803,65	14.684.885,65	(91.082,00)	134.358.645,53
2085	14.581.910,64	14.571.433,71	10.476,93	134.369.122,45

1. Projeção atuarial elaborada em 31/12/2010 e oficialmente enviada para o Ministério da Previdência Social – MPS.

2. Projeção elaborada de acordo com as orientações da Portaria nº 462 de 05/08/2009 da STN – Secretaria do Tesouro Nacional

3. Este demonstrativo utiliza as seguintes hipóteses:

Data Base dos Dados da Avaliação	31/12/2010
Nº de Servidores Ativos	1.651
Folha Salarial Ativos	1.490.954,41
Idade Média de Ativos	42,2
Nº de Servidores Inativos	301
Folha dos Inativos	209.451,57
Idade Média de Inativos	60,4
Crescimento Real de Salários	1,39% a.a
Taxa Média de Inflação	Não considerada
Taxa de Crescimento do PIB	Não considerada
Taxa de Juros Real	6% a.a
Experiência de Mortalidade e Sobrevivência de Válidos e Inválidos	IBGE 2008 ambos os sexos
Experiência de Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas
Gerações Futuras ou Novos Entrados	1 por 1

Fonte: ACTUARIAL – Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda



ANEXO III
RENTABILIDADE DOS INVESTIMENTOS
META ATUARIAL

IPMAT – Instituto de Previdência do Município de Almirante Tamandaré

Mês/Ano	Patrimônio Inicial (31/12/2009)		45.476.359,92
	Receita	Despesa	Resultado Mensal
jan/10	422.279,20	201.630,70	220.648,50
fev/10	428.448,02	201.467,52	226.980,50
mar/10	515.832,72	364.465,20	151.367,52
abr/10	518.398,39	223.965,74	294.432,65
mai/10	594.845,45	213.167,99	381.677,46
jun/10	501.510,03	328.134,94	173.375,09
jul/10	505.997,62	227.707,91	278.289,71
ago/10	503.950,68	219.124,31	284.826,37
set/10	417.883,39	208.403,58	209.479,81
out/10	418.269,33	209.147,48	209.121,85
nov/10	420.304,26	209.874,31	210.429,95
dez/10	1.089.426,64	311.746,38	777.680,26
Patrimônio Final (31/12/2010)			55.324.760,65
Rentabilidade Anual em 2010			13,7481%
Rentabilidade Mensal Média			1,079250%

Observações: Informações mensais obtidos dos demonstrativos previdenciários, disponíveis no site www.previdencia.gov.br.

A rentabilidade dos investimentos do **IPMAT** no ano de 2010 foi de 13,75% ano. Se considerarmos a Meta Atuarial medida pelo INPC temos um indicador de 12,85% e se medirmos pelo IPCA temos 12,26%. Como podemos observar a rentabilidade obtida foi superior a meta atuarial, se a mesma for considerada por qualquer dos dois índices analisados.