

SOLUÇÕES CAIXA PARA REGIMES PRÓPRIOS DE PREVIDÊNCIA SOCIAL

Avaliação Atuarial Município de Pinheiro Machado/RS

Brasília, novembro de 2009.







AVALIAÇÃO ATUARIAL

Município de Pinheiro Machado/RS

Atuário Responsável:

Adilson Costa Miba 1.032 MTb/RJ

Brasília, novembro de 2009.





ÍNDICE

Avalia	ıção At	uarial do Sistema Previdenciário do Município de Pinheiro Machado	1
1	Αp	presentação	1
2	OI	bjetivos	2
3		, ases Utilizadas na Elaboração da Avaliação Atuarial	
	3.a.	Bases Legais	
	3.b.	Bases Técnicas	
	3.c.	Base de Dados	
4	Fa	atores que Afetam os Resultados	
5		epuração da Base de Dados	
6		erfil da População	
U	6.a.	Distribuição da População por Segmento	
	6.b.	Composição da Despesa com Pessoal por Segmento	
	6.c.	Estatísticas dos Servidores Ativos	
	6.d.	Estatísticas dos Servidores Inativos.	
	6.e.	Resumo Estatístico	
7		escrição dos Benefícios do Plano Previdenciário	
7			
	7.a.	Pensão por Morte	
	7.b.	Aposentadorias	
	7.c.	Aposentadoria por Invalidez	
	7.d.	Salário-Família	
•	7.e.	Abono Anual	
8		eforma da Previdência	
	8.a.	Regras de concessão e cálculo do benefício de aposentadoria por tempo de contribuição	
	8.b.	Regras para atualização de benefícios	
	8.c.	Nova regra de cálculo dos benefícios de pensão	
	8.d.	Contribuição de aposentados e pensionistas	
	8.e.	Abono de permanência	
	8.f.	Teto para salários e benefícios	
	8.g.	Percentual mínimo de contribuição para servidores públicos	
_	8.h.	Teto do Regime Geral de Previdência Social	
9		usto Previdenciário	
	9.a.	Modelo de Financiamento do Custo Previdenciário	
_	9.b.	Plano de Custeio	
Se		ntação do grupo de participantes	
	9.c.	Fundo Previdenciário Capitalizado com participantes admitidos a partir de 17/fev/04 (inclusive)	40
	9.d. (excl)	Fundo Previdenciário Financeiro com participantes em gozo de benefício e os servidores admitidos até 17/fev/04 usive)	41
10	•	nanciamento do Custo Suplementar a Taxas Crescentes	
11		nálises de Sensibilidade	
	11.a.	Impacto da Expectativa de Vida no Custo Normal	47
		Impacto do Crescimento Salarial no Custo Normal	
		Impacto da Variação da Taxa de Juros Real	
		Impacto da Idade Média Atual	
		Impacto da Idade Média de Aposentadoria	
		Impacto de Aportes Financeiros no Custo Suplementar	
12		nálises de Variações de Resultados	
		Variação nas Estatísticas do Plano	
		Variação no Custo Previdenciário e Reservas	
13		arecer Atuarial	
-			





14 Anexos	61
14.a. Anexo 1 – Glossário	62
14.b. Anexo 2 – Inconsistências dos Bancos de Dados	63
14.c. Anexo 3 – Projeções para todo o grupo de participantes	64
14.d. Anexo 4 – Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial	76
14.e. Anexo 5 – Projeção Atuarial do RPPS (LRF, art.4º, §2º, inciso IV, alínea a)	80
14.f. Anexo 6 – Demonstrativo de Reserva Matemática (Portaria MPS nº. 916/03)	81





ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1:	Quantitativo da População Estudada por Segmento	6
Quadro 2:	Proporção entre Servidores Ativos, Inativos e Pensionistas	
Quadro 3:	Gasto com Pessoal por Segmento	11
Quadro 4:	Receita de Contribuição por Segmento	12
Quadro 5:	Resultado Financeiro	12
Quadro 6:	Variáveis Estatísticas dos Servidores Ativos "Não Professores"	13
Quadro 7:	Variáveis Estatísticas dos Servidores Professores	14
Quadro 8:	Consolidação das Variáveis Estatísticas dos Servidores Ativos	15
Quadro 9:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária	16
Quadro 10:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão	17
Quadro 11:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial	18
Quadro 12:	Distribuição de Servidores Ativos por Tempo de Contribuição no Município	19
Quadro 13:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria	19
Quadro 14:	Distribuição dos Servidores Ativos por Ano Provável de Aposentadoria	20
Quadro 15:	Distribuição dos Servidores Ativos por Estado Civil	21
Quadro 16:	Variáveis Estatísticas dos Servidores Inativos	22
Quadro 17:	Servidores Inativos com Aposentadoria por Invalidez e Demais Tipos de Aposentadoria	orias23
Quadro 18:	Distribuição de Servidores Inativos por Faixa Etária	23
Quadro 19:	Distribuição dos Servidores Inativos por Faixa de Beneficio	24
Quadro 20:	Estatísticas dos Pensionistas	25
Quadro 21:	Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefícios	26
Quadro 22:	Ativos	27
Quadro 23:	Inativos	27
Quadro 24:	Pensionistas	27
Quadro 25:	Total	27
Quadro 26:	Custos Anuais com todos os efeitos da Reforma da Previdência	37
Quadro 27:	Reservas	37
Quadro 28:	Composição do Ativo Líquido do Plano	38
Quadro 29:	Custo Total	38
Quadro 30:	Estatística dos servidores ativos	40
Quadro 31:	Contribuição Para o Fundo Capitalizado	40
Quadro 32:	Reservas do Fundo Capitalizado	41
Quadro 33:	Consolidado estatístico grupo em extinção	41
Quadro 34:	Consolidado estatístico servidores ativos	42
Quadro 35:	Arrecadação do Fundo RS	42
Quadro 36:	Fluxo Financeiro Previsto Para os Próximos 40 Anos para Grupo em Extinção	43
Quadro 37:	Quadro de Valores do Primeiro Ano	44
Quadro 38:	Financiamento da Reserva Matemática Descoberta (constante)	45
Quadro 39:	Financiamento da Reserva Matemática Descoberta (crescente)	46
Quadro 40:	Variação do CN e na RMBaC em Função da Expectativa de Vida	47
Quadro 41:	Variação de CN e Reservas em Função da Idade Média Atual	50
Quadro 42:	Variação de CN e RMBaC em Função da Idade Média de Aposentadoria	51
Quadro 43:	Equilíbrio Atuarial	52
Quadro 44:	Variações do Quantitativo de participantes	Erro! Indicador não definido.
Quadro 45:	Variações dos Salários e Benefícios Médios	Erro! Indicador não definido.
Quadro 46:	Variações das Folhas de Salários e Benefícios	Erro! Indicador não definido.
Quadro 47:	Variações das Estatísticas dos Servidores Ativos	54
Quadro 48:	Estatísticas dos Servidores Ativos Admitidos no Município Após a Última Avaliação	
Quadro 49	Variação do Custo Normal	Errol Indicador não definido





ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1:	Distribuição da População Estudada por Segmento	7
Gráfico 2:	Distribuição por idade de um grupo de servidores – Momento 1	8
Gráfico 3:	Distribuição por idade de um grupo de servidores – Momento 2	g
Gráfico 4:	Distribuição por idade de um grupo de servidores – Momento 3	g
Gráfico 5:	Projeção do Quantitativo de Servidores Aposentados e Pensionistas	10
Gráfico 6:	Composição da Despesa com Pessoal por Segmento	11
Gráfico 7:	Diferença entre a Professora e Servidor Civil do Sexo Masculino	15
Gráfico 8:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária	16
Gráfico 9:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão	17
Gráfico 10:	Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial	18
Gráfico 11:	Distribuição de Servidores Ativos por Tempo de Contribuição no Município	19
Gráfico 12:	Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria	20
Gráfico 13:	Distribuição dos Servidores Ativos por Ano Provável de Aposentadoria	21
Gráfico 14:	Proporção de Servidores Ativos que deixam Dependentes em caso de Morte	22
Gráfico 15:	Distribuição de Servidores Inativos por Faixa Etária	23
Gráfico 16:	Distribuição de Servidores Inativos por Faixas de Valor de Benefício	25
Gráfico 17:	Distribuição de Pensionistas por Faixa de Benefícios	26
Gráfico 18:	Contribuição Normal em função da Expectativa de Vida	48
Gráfico 19:	Contribuição Normal em função do crescimento real de salários	48
Gráfico 20:	Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real	49
Gráfico 21:	Reserva Matemática de Benefícios a Conceder	50
Gráfico 22:	Variação do Custo Suplementar em Função de Aportes Financeiros	52





Avaliação Atuarial do Sistema Previdenciário do Município de Pinheiro Machado

1 Apresentação

O Governo do Município de Pinheiro Machado seguindo os ditames da Lei nº 9.717/98 e Portarias MPS nºs. 204/08, 402/08 e 403/08, que prevêem a realização de avaliação atuarial inicial e em cada exercício financeiro para organização e revisão do plano de custeio e de benefícios do Regime Próprio de Previdência Social – RPPS contratou a Caixa Econômica Federal para elaboração deste estudo.

Para reavaliar o plano de custeio foram analisadas as principais variações do perfil estatístico dos participantes com base na última avaliação atuarial e suas principais implicações no custo previdenciário.

O presente trabalho foi desenvolvido em observância à base de dados disponibilizada pelo Município e também à atual legislação que dispõe sobre a criação e regulamentação de Regimes Próprios de Previdência para União, Estados, Distrito Federal e Municípios, com destaque para os efeitos da Reforma da Previdência, denominação dada ao conjunto de alterações na Constituição Federal que passaram a vigorar a partir das Emendas Constitucionais n° 20, de 15 de dezembro de 1998, publicada em 16 de dezembro de 1998 – EC n° 20/98, nº 41, de 19 de dezembro de 2003, publicada em 31 de dezembro de 2003 – EC nº 41/03 e n° 47, de 05 de julho de 2005, publicada em 06 de julho de 2005 – EC nº 47/05.





2 Objetivos

Este trabalho contém a análise atuarial necessária para a quantificação das obrigações previdenciárias do plano de benefícios do Governo Municipal de Pinheiro Machado, verificando sua estabilidade atual e propondo alternativas de custeio que prestigiem o equilíbrio e a perenidade, por meio de:

- ➢ levantamento do custo previdenciário, identificando as reservas necessárias para o financiamento das obrigações em função dos benefícios previdenciários descrito no item 7 deste relatório, e do método de financiamento previsto;
- mensuração do passivo atuarial;
- análise do equilíbrio atuarial entre as contribuições atualmente praticadas e as necessárias para cobrir as obrigações do plano previdenciário;
- estabelecimento de métodos de amortização para o custeio dos benefícios oferecidos, visando garantir o equilíbrio atuarial e financeiro do plano previdenciário; e
- comparação com os resultados da última avaliação atuarial realizadas para o grupo de servidores ativos, inativos e pensionistas do Município de Pinheiro Machado em novembro de 2007.

3 Bases Utilizadas na Elaboração da Avaliação Atuarial

3.a. Bases Legais

- ➤ Constituição Federal (alterações introduzidas pelas Emendas Constitucionais n.ºs 20, 41 e 47, publicadas em 16 de dezembro de 1998, 31 de dezembro de 2003 e 06 de julho de 2005, respectivamente);
- ➤ Lei nº. 9.717, publicada em 28 de novembro de 1998;
- ➤ Lei nº. 10.887, publicada em 21 de junho de 2004;
- ➤ Portaria MPS nº. 204, publicada em 11 de julho de 2008;
- ➤ Portaria MPS nº. 402, publicada em 11 de dezembro de 2008;
- Portaria MPS nº. 403, publicada em 11 de dezembro de 2008.

Todas estas normas e outras relacionadas à previdência social estão disponíveis na mídia CD que acompanha este relatório.





3.b. Bases Técnicas

Consideramos neste estudo as seguintes bases técnicas:

- taxa de juros real¹ utilizada nas projeções contidas nesta avaliação foi de 6% ao ano;
- tábuas biométricas² utilizadas foram escolhidas em função do evento gerador:
 - Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência) –
 IBGE-2007:
 - Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte) AT 49 (male e female);
 - Tábua de Entrada em Invalidez ÁLVARO VINDAS; e
 - Tábua de Mortalidade de Inválidos IBGE-2007.
- probabilidade de deixar um dependente vitalício em caso de morte, cálculo da proporção de servidores casados, por idade, com base nas informações apuradas no banco de dados do Município, utilizando esta proporção como fator de probabilidade;
- > crescimento salarial⁶ considerado foi de 1% ao ano;
- > taxa de rotatividade considerada foi de 1% ao ano; e
- custo administrativo⁵ considerado neste estudo corresponde a 2% do total da remuneração dos servidores ativos do Município.

Todas estas hipóteses atuariais são analisadas em detalhes no livro "Regime Próprio de Previdência dos Servidores: Como Implementar?" que faz parte da coleção "Previdência Social" disponível no sitio eletrônico da Previdência Social, www.previdencia.gov.br, bem como na mídia CD que acompanha este relatório.

De acordo com o art. 9º. da Portaria MPS nº 403/08, a taxa de juros real do cálculo atuarial não poderá exceder a 6% ao ano.

² Conforme art. 6º da Portaria MPS n.º 403/08, poderão ser utilizadas no cálculo atuarial quaisquer tábuas, desde que não indiquem obrigações inferiores a alcançadas na referida Portaria

³ De acordo com o art. 8º da Portaria MPS n.º 403/08, o crescimento da remuneração real apurado deverá apresentar uma elevação mínima de 1% ao ano.

⁴ Conforme o estabelecido no § 1º do art 7º da Portaria MPS n.º 403/08, a taxa de rotatividade máxima permitida é de 1% ao ano. ⁵ O art. 15º da Portaria MPS nº. 402/08 estabelece que a taxa de administração não poderá exceder a dois pontos percentuais do valor total da remuneração, proventos e pensões dos segurados vinculados ao regime próprio de previdência social, relativamente ao exercício financeiro anterior. Neste estudo consideramos que a despesa administrativa será de 2,00% apenas sobre o total das remunerações.





3.c. Base de Dados

A base de dados utilizada nesta avaliação contém informações sobre os servidores ativos e inativos do Município de Pinheiro Machado, bem como dos dependentes destes servidores e, ainda, as informações cadastrais dos pensionistas. Foram consideradas as seguintes datas base:

• Data-base dos dados: 31/dez/08

Data da avaliação: 10/nov/09

4 Fatores que Afetam os Resultados

As características relativas à população considerada em uma análise atuarial, idade atual, tempo de contribuição, valor da remuneração, sexo, etc, são variáveis que influenciam diretamente os resultados apresentados na avaliação atuarial.

Apesar da EC nº. 41/03 ter trazido expressivas alterações nas regras de concessão dos benefícios previdenciários, em uma população composta apenas por servidores públicos, ainda perduram em relação aos empregados admitidos até a data da sua publicação, fatores que influenciam os resultados, e, por esse motivo, devem ser considerados. São eles:

- ➤ o direito de receber um benefício de aposentadoria de valor equivalente ao total da remuneração do cargo efetivo que ocupava no momento de sua aposentadoria. Como está descrito no capítulo 8 deste relatório, a EC nº. 41/03, trouxe mudanças no cálculo do benefício de aposentadoria, entretanto, seu efeito só se observará a longo prazo, à medida que forem contratados novos servidores;
- ➤ o direito de ter seus benefícios revistos na mesma proporção e na mesma data, sempre que se modificar a remuneração dos servidores ativos. A EC nº. 41/03, publicada em 31.12.2003, também impõe alteração neste item, mas, como no item anterior, haverá um período de transição até que a mudança traga resultado significativo; e
- ➤ as características peculiares de carreiras como a de professores que legalmente têm o direito à aposentadoria com menor tempo de contribuição e idade.





Dessa forma, a combinação entre as variáveis estatísticas da população estudada e as garantias constitucionais e legais deferidas aos servidores públicos, resulta no agravamento do custo previdenciário, sobretudo em virtude dos seguintes fatores:

- quanto menor o tempo de contribuição maior será o custo previdenciário, uma vez que a forma de cálculo do benefício já está determinada, independendo da reserva financeira acumulada; e
- quanto maior o número de vantagens pecuniárias incorporadas à remuneração do servidor em atividade, maior será o crescimento real dos salários e conseqüentemente mais elevado será o custo previdenciário. Ressaltamos, ainda, que quanto mais perto da aposentadoria forem concedidas estas incorporações, menor será o prazo para a formação de reservas que possam garanti-las, resultando em um agravamento do custo previdenciário.

5 Depuração da Base de Dados

Os resultados apresentados neste estudo foram afetados pela inexistência ou inconsistência de informações apresentadas nas bases de dados encaminhadas pelo Município, o que determinou a adoção de premissas técnicas que visam reduzir seus efeitos nos resultados da avaliação atuarial. As inconsistências e as respectivas hipóteses adotadas estão descritas no Anexo 2 deste relatório.

A seguir serão evidenciadas as principais características da população analisada, através de gráficos e quadros estatísticos, delineando o perfil dos servidores ativos, aposentados e dos pensionistas.





6 Perfil da População

6.a. Distribuição da População por Segmento

A população analisada, em termos quantitativos, está distribuída da seguinte forma:

Quadro 1: Quantitativo da População Estudada por Segmento

Ativos	Inativos	Pensionistas
403	129	28

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.

Elaboração: Caixa Econômica Federal.

Atendendo ao que dispõe o artigo 40 da Constituição Federal, já com a redação ajustada pela EC nº. 41/03, transcrito a seguir, foram considerados nesta avaliação atuarial os servidores titulares de cargos efetivos. Dessa forma, quando, neste texto, mencionarmos o termo "servidores ativos", estaremos, na verdade, nos referindo aos servidores titulares de cargo efetivo.

" Art. 40. Aos servidores titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, incluídas suas autarquias e fundações, é assegurado regime de previdência de caráter contributivo e solidário, mediante contribuição do respectivo ente público, dos servidores ativos e inativos e dos pensionistas, observados critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial e o disposto neste artigo.

. . .

§ 13. Ao servidor ocupante, exclusivamente, de cargo em comissão declarado em lei de livre nomeação e exoneração bem como de outro cargo temporário ou de emprego público, aplica-se o regime geral de previdência social"

O contingente populacional para cada um dos segmentos analisados apresentou a seguinte distribuição:





23,04%

71,96%

Ativos Inativos Pensionistas

Gráfico 1: Distribuição da População Estudada por Segmento

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município. Elaboração: Caixa Econômica Federal.

Analisando a composição da população de servidores do Município de Pinheiro Machado, verifica-se que o total de inativos e pensionistas representa uma parcela de 28,04% do grupo. Esta distribuição aponta para uma proporção de 2,57 servidores ativos para cada servidor inativo ou dependente em gozo de benefício, conforme demonstrado no quadro a seguir.

Quadro 2: Proporção entre Servidores Ativos, Inativos e Pensionistas

Discriminação	Ativos	Inativos e Pensionistas	Proporção Ativos / Inativos e Pensionistas	
Quantitativo	71,96%	28,04%	2,57	

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.

Elaboração: Caixa Econômica Federal.

É importante considerar que, à medida que o tempo passa, o número de participantes em gozo de benefício aumenta, alterando, significativamente, a proporção entre participantes ativos, inativos e pensionistas, podendo chegar à equiparação.

Considerando a evolução prevista, tornar-se-á impraticável a manutenção de um sistema previdenciário sob o regime financeiro de repartição simples, onde os servidores ativos, juntamente com o Governo Municipal, arcam com o pagamento dos benefícios dos servidores inativos e dos pensionistas.

Para um melhor entendimento de como se dá a evolução da massa de servidores, passamos a analisar os gráficos a seguir, os quais ilustram a distribuição de servidores por idade de uma população hipotética em três momentos:





 Momento 1: quando todos servidores ativos estão com menos de um ano de serviço no Município;

Neste momento, a maioria absoluta de servidores do ente público está ainda em idade economicamente ativa, recebendo salários e efetuando contribuições para cobertura de benefícios previdenciários, ou seja, a proporção entre participantes que efetuam contribuição e os que recebem benefícios é alta e percentuais baixos de contribuição geram receitas que pagam com facilidade as despesas correntes de planos previdenciários.

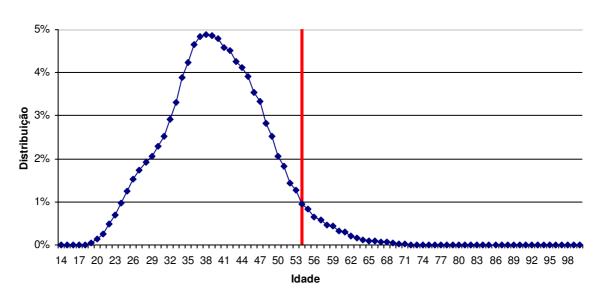


Gráfico 2: Distribuição por idade de um grupo de servidores – Momento 1

Elaboração: Caixa Econômica Federal.

 Momento 2: momento intermediário (aproximadamente 70 anos após a contratação dos primeiros servidores no Município);

Neste momento, já existe uma grande parte dos participantes do plano previdenciário em gozo de benefício, entretanto, a maioria dos participantes ainda está em fase de contribuição, possibilitando ainda a formação de reservas financeiras de modo que sua aplicação no mercado financeiro gere renda que ajudem a cobrir os custos previdenciários.





5% 4% 2% 1% 1% 10% 14 17 20 23 26 29 32 35 38 41 44 47 50 53 56 59 62 65 68 71 74 77 80 83 86 89 92 95 98 Idade

Gráfico 3: Distribuição por idade de um grupo de servidores – Momento 2

Elaboração: Caixa Econômica Federal.

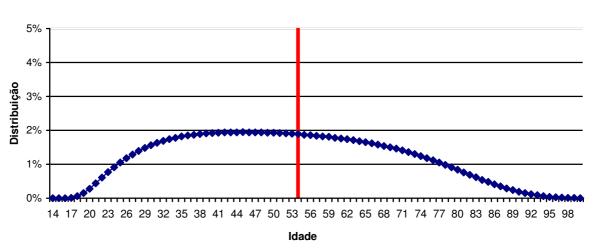


Gráfico 4: Distribuição por idade de um grupo de servidores – Momento 3

Elaboração: Caixa Econômica Federal.

- Momento 3: a despesa com pagamento de benefícios tende a ser maior que a de salários. Isto ocorre em função dos seguintes fatores:
 - o número de servidores ativos é aproximadamente igual ao de servidores inativos; e
 - o benefício médio de servidores aposentados é geralmente maior que o valor médio dos salários de servidores ativos.

Nesta fase, se o plano não possuir reservas financeiras, o Tesouro Municipal terá que arcar com a diferença entre a arrecadação de contribuição dos participantes e





a despesa com pagamento de benefícios. Este custo mensal pode atingir valores próximos a 90% da folha de salários de contribuição, visto que a despesa com pagamento de benefícios previdenciários se aproxima da folha de pagamento de salários.

O gráfico seguinte demonstra a evolução da população de servidores inativos e pensionistas do Município de Pinheiro Machado prevista para as próximas décadas. Esta previsão é realizada considerando as possibilidades de desligamento que o grupo está sujeito, quais sejam: benefícios, aposentadoria e invalidez.

450
400
350
300
300
500
100
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
100
50
0
10

Gráfico 5: Projeção do Quantitativo de Servidores Aposentados e Pensionistas

Obs.: Esta projeção considera a reposição do servidor por outro com as mesmas características daquele que se desligou quando de sua admissão no Governo Municipal.

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.

Elaboração: Caixa Econômica Federal.

O aumento no fluxo de aposentadorias de 2009 para 2010, como pode ser observado no gráfico anterior, é motivado pela possibilidade de concessão de benefícios aos servidores ativos que já preencheram os requisitos necessários à sua obtenção e ainda não o solicitaram. Conforme comportamento observado em outros Municípios, mesmo tendo o direito de se aposentar, é provável que parte deste grupo de servidores não entre em gozo de benefício no período considerado na análise. Foi adotada, portanto, esta hipótese mais conservadora, como forma de prevenir o sistema de situações que possam torná-lo desequilibrado financeiramente.

Observa-se, ainda, que após o impacto inicial no primeiro ano, o crescimento de indivíduos em gozo de benefício é suavizado, contudo continuará evoluindo gradativamente, até atingir um ponto de estabilidade próximo ao ano 2.030, quando





atinge a maturidade do grupo, tendendo a estabilidade o quantitativo de servidores inativos e pensionistas.

6.b. Composição da Despesa com Pessoal por Segmento

Os gastos com pessoal por segmento estão representados conforme a seguinte composição:

21,71%

The service of the service o

Gráfico 6: Composição da Despesa com Pessoal por Segmento

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município. Elaboração: Caixa Econômica Federal.

Quadro 3: Gasto com Pessoal por Segmento

Discriminação	Folha Mensal	Quantidade	Remuneração Média
Servidores Ativos	R\$ 380.691,74	403	R\$ 944,64
Servidores Inativos	R\$ 112.775,92	129	R\$ 874,23
Pensionistas	R\$ 25.963,27	28	R\$ 927,26
Total	R\$ 519.430,93	560	R\$ 927,56

Obs.: A despesa apresentada representa apenas os gastos com remuneração e proventos de servidores.

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.

Elaboração: Caixa Econômica Federal.

Considerando as informações descritas no quadro anterior, verifica-se que a despesa atual com pagamento de benefícios previdenciários do Município de Pinheiro Machado representa 26,71% do total de gastos com pessoal e 36,44% da folha de pagamento dos servidores ativos.

Para cobrir as despesas previdenciárias o Município de Pinheiro Machado e os participantes praticam contribuições previdenciárias segundo o plano de custeio descrito abaixo:





- contribuições mensais dos servidores ativos: 11,00% calculados sobre a remuneração de contribuição;
- contribuições mensais do Município: 22,00% sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos.

Este plano de custeio gera as seguintes receitas financeiras mensais:

Quadro 4: Receita de Contribuição por Segmento

Discriminação	Base de Cálculo	Valor da Base de Cálculo	Percentual de Contribuição	Receita
Servidores Ativos	Folha de salários	R\$ 380.691,74	11,00%	R\$ 41.876,09
Servidores Inativos	Valor que excede teto do INSS	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00
Pensionistas	Valor que excede teto do INSS	R\$ 0,00	0,00%	R\$ 0,00
Município - CN	Folha de salários	R\$ 380.691,74	22,00%	R\$ 83.752,18
Município - CS	Folha de salários	R\$ 380.691,74	0,00%	R\$ 0,00
Total				R\$ 125.628,27

Ao confrontar receitas e despesas, constata-se o seguinte fluxo financeiro:

Quadro 5: Resultado Financeiro

Discriminação	Total
Receita Total (Contribuição)	R\$ 125.628,27
Despesa Total (despesas previdenciárias)	R\$ 138.739,19
Resultado (receitas - despesas)	-R\$ 13.110,92
Resultado sobre folha salarial	-3,44%
Resultado sobre arrecadação	-10,44%

Vale destacar que as Emendas Constitucionais nºs 41/03 e 47/05, bem como a Lei n.º 10.887/04, estabeleceram os seguintes limites para os percentuais de contribuição:

- Governo Municipal: não poderá ser inferior ao valor da contribuição do servidor ativo, nem superior ao dobro dessa contribuição;
- Servidores ativos: no mínimo 11%, contribuição atualmente praticada pelos servidores públicos federais;
- Servidores inativos e pensionistas: alíquota igual ao estabelecido para os servidores ativos titulares de cargo efetivo do Município. Entretanto, a alíquota de contribuição incidirá apenas sobre a parcela dos proventos e das pensões que supere o teto do INSS, que é de R\$ 3.218,90, na data base do banco de dados; e





 Para o beneficiário portador de doença incapacitante, a contribuição previdenciária incidirá somente sobre a parcela de proventos de aposentadoria e pensão que superem duas vezes o limite máximo estabelecido pelo INSS.

6.c. Estatísticas dos Servidores Ativos

Como mencionado anteriormente, as variáveis estatísticas relacionadas a um grupo de servidores interferem diretamente na análise e nos resultados apurados em uma avaliação atuarial. Neste item, serão demonstradas, comentadas e comparadas as principais variáveis estatísticas relacionadas ao grupo de servidores ativos do Município de Pinheiro Machado, segmentadas da seguinte forma: estatística dos professores e dos "não professores".

Quadro 6: Variáveis Estatísticas dos Servidores Ativos "Não Professores"

Discolusion - 7	Se	Total	
Discriminação	Feminino	Masculino	Total
População	96	164	260
Folha salarial mensal	R\$ 80.654,44	R\$ 150.661,33	R\$ 231.315,77
Salário médio	R\$ 840,15	R\$ 918,67	R\$ 889,68
Idade mínima atual	26	24	24
Idade média atual	45	47	46
Idade máxima atual	63	70	70
Idade mínima de admissão	18	14	14
Idade média de admissão	30	31	31
Idade máxima de admissão	51	56	56
Idade média de aposentadoria projetada	57	62	60

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.

Elaboração: Caixa Econômica Federal.

A distribuição por sexo dos servidores ativos "não professores", como pode ser observado no quadro anterior, aponta para um número maior de servidores do sexo masculino, ou seja, 63,08% do total do grupo. Nota-se, ainda, outras características dos servidores "não professores" do sexo feminino em relação aos servidores do sexo masculino, a partir das médias apuradas, quais sejam: remuneração média inferior em 8,55%, idade média atual menor em 2 anos e idade de aposentadoria projetada menor em 5 anos.

Importante considerar neste estudo, a influência da variável "sexo" na apuração do custo previdenciário, tendo em vista que, comprovadamente, a mulher





possui uma expectativa de vida superior à do homem e permanece em gozo de benefício previdenciário por maior período de tempo. Além disso, a atual legislação previdenciária estabelece requisitos diferenciados aos servidores do sexo feminino, exigindo um menor tempo de contribuição para aposentadoria, que é ainda mais reduzido quando se trata de servidoras professoras, cerca de dez anos mais cedo que os homens "não professores", enquanto que as demais mulheres se aposentarão cinco anos antes que os homens (vide item 8.a deste relatório).

O quadro seguinte sintetiza as principais características dos servidores professores para que sejam estabelecidas análises comparativas entre este grupo e o dos "não professores".

Quadro 7: Variáveis Estatísticas dos Servidores Professores

Discolaria a 2	Sex	Total	
Discriminação	Feminino	Masculino	Total
População	128	15	143
Folha salarial mensal	R\$ 134.392,11	R\$ 14.983,86	R\$ 149.375,97
Salário médio	R\$ 1.049,94	R\$ 998,92	R\$ 1.044,59
Idade mínima atual	28	28	28
Idade média atual	43	40	43
Idade máxima atual	61	51	61
Idade mínima de admissão	14	20	14
Idade média de admissão	30	29	30
Idade máxima de admissão	55	39	55
Idade média de aposentadoria projetada	53	56	53

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.

Elaboração: Caixa Econômica Federal.

Atualmente, a população de servidores do magistério do Município de Pinheiro Machado corresponde a 35,48% do total dos servidores ativos. Esta categoria possui características diferentes das demais, como, por exemplo, a sua distribuição por sexo, onde 89,51% do grupo é composto por mulheres.

O Gráfico 7 ilustra a diferença no tempo de contribuição e idade de aposentadoria existente entre as servidoras professoras e os servidores "não professores".





HOMEM (NÃO PROFESSOR) 10 anos Nascimento Admissão Aposentadoria Morte Período de Período de Gozo de Contribuição Benefício **PROFESSORA** Aposentadoria Nascimento Admissão Morte Período de Período de Gozo de Contribuição Benefício

Gráfico 7: Diferença entre a Professora e Servidor Civil do Sexo Masculino

Elaboração: Caixa Econômica Federal.

Financeiramente, a diferença demonstrada se eleva, aproximadamente em 20 anos visto que, não só as professoras contribuem, em média, por um período de 10 anos a menos que os demais servidores homens, como também recebem o benefício por um período superior, pois entram em gozo de benefício mais cedo e têm expectativa de vida maior que a dos homens, em aproximadamente, 10 anos.

O quadro seguinte demonstra as variáveis estatísticas dos servidores professores e "não professores" do Município de Pinheiro Machado, de forma consolidada.

Quadro 8: Consolidação das Variáveis Estatísticas dos Servidores Ativos

Pi - 1-1 - 7-	Se		
Discriminação	Feminino	Masculino	Total
População	224	179	403
Folha salarial mensal	R\$ 215.046,55	R\$ 165.645,19	R\$ 380.691,74
Salário médio	R\$ 960,03	R\$ 925,39	R\$ 944,64
Idade mínima atual	26	24	24
Idade média atual	44	46	45
Idade máxima atual	63	70	70
Idade mínima de admissão	14	14	14
Idade média de admissão	30	31	30
Idade máxima de admissão	55	56	56
Idade média de aposentadoria projetada	55	61	58

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.

Elaboração: Caixa Econômica Federal





Ante a consolidação dos dados, verifica-se que os servidores ativos do sexo feminino representam 55,58% do contingente total de servidores ativos. Relativamente às remunerações, verifica-se, ante as médias apuradas, que os servidores do sexo masculino percebem salários inferiores em 3,61% aos salários das servidoras.

Os quadros e gráficos seguintes demonstram as estatísticas dos servidores ativos, segmentadas por variáveis específicas relevantes ao estudo proposto.

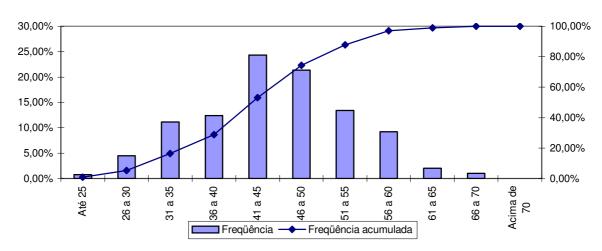
Quadro 9: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

Intervalo	População	Freqüência	Freqüência acumulada
Até 25	3	0,74%	0,74%
26 a 30	18	4,47%	5,21%
31 a 35	45	11,17%	16,38%
36 a 40	50	12,40%	28,78%
41 a 45	98	24,32%	53,10%
46 a 50	86	21,34%	74,44%
51 a 55	54	13,40%	87,84%
56 a 60	37	9,18%	97,02%
61 a 65	8	1,99%	99,01%
66 a 70	4	0,99%	100,00%
Acima de 70	0	0,00%	100,00%
Total	403	100,00%	100,00%

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.

Elaboração: Caixa Econômica Federal.

Gráfico 8: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária



Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.

Elaboração: Caixa Econômica Federal.



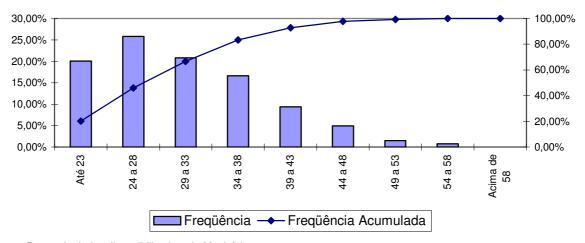


Quadro 10: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

Intervalo	População	Freqüência	Freqüência Acumulada
Até 23	81	20,10%	20,10%
24 a 28	104	25,81%	45,91%
29 a 33	84	20,84%	66,75%
34 a 38	67	16,63%	83,38%
39 a 43	38	9,43%	92,81%
44 a 48	20	4,96%	97,77%
49 a 53	6	1,49%	99,26%
54 a 58	3	0,74%	100,00%
Acima de 58	0	0,00%	100,00%
Total	403	100,00%	100,00%

Elaboração: Caixa Econômica Federal.

Gráfico 9: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão



Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.

Elaboração: Caixa Econômica Federal.

A menor e a maior idade de admissão registrada no serviço público do Município de Pinheiro Machado foi aos 14 e aos 56 anos, respectivamente, sendo que 66,75% do grupo foi admitido até os 33 anos de idade.

Ressalte-se que a idade média de admissão dos servidores públicos é uma variável que produz um impacto importante na apuração do Custo Previdenciário de um Município, já que, de acordo com a metodologia utilizada para apuração do custo, em um regime de capitalização, servidor e governo devem juntos financiar o custeio do benefício previdenciário no período entre a idade de admissão do servidor e sua aposentadoria (constituição de reservas). Desse modo, quanto mais jovem o servidor





for admitido no serviço público, maior será o tempo de contribuição para o regime previdenciário, minimizando o impacto no custeio do plano.

O quadro seguinte foi elaborado com base nas faixas de contribuição atualmente praticadas, na base de banco de dados pelo Regime Geral de Previdência Social – RGPS, a fim de estabelecer um modelo comparativo com os dos servidores ativos do Município.

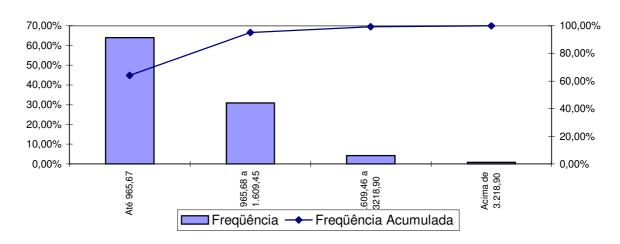
Quadro 11: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial

Intervalo - R\$	População	Freqüência	Freqüência Acumulada
Até 965,67	258	64,02%	64,02%
965,68 a 1.609,45	125	31,02%	95,04%
1.609,46 a 3218,90	17	4,22%	99,26%
Acima de 3.218,90	3	0,74%	100,00%
Total	403	100,00%	100,00%

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.

Elaboração: Caixa Econômica Federal.

Gráfico 10: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial



Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.

Elaboração: Caixa Econômica Federal.

Observa-se que 64,02% dos servidores se situam na faixa salarial de até R\$ 965,67 e que apenas uma pequena parcela, 0,74%, percebe salário superior ao teto do RGPS.



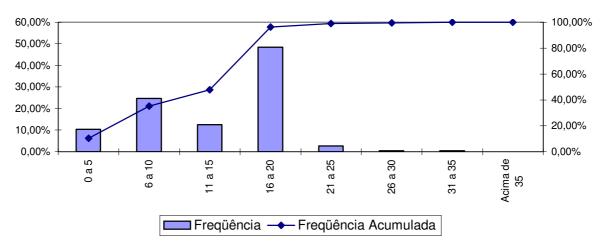


Quadro 12: Distribuição de Servidores Ativos por Tempo de Contribuição no Município

Intervalo	População	Freqüência	Freqüência Acumulada
0 a 5	42	10,42%	10,42%
6 a 10	100	24,80%	35,22%
11 a 15	51	12,66%	47,88%
16 a 20	195	48,39%	96,27%
21 a 25	11	2,73%	99,00%
26 a 30	2	0,50%	99,50%
31 a 35	2	0,50%	100,00%
Acima de 35	0	0,00%	100,00%
Total	403	100,00%	100,00%

Elaboração: Caixa Econômica Federal.

Gráfico 11: Distribuição de Servidores Ativos por Tempo de Contribuição no Município



Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município. Elaboração: Caixa Econômica Federal.

Percebe-se, ante o gráfico anterior, que 48,39% dos servidores ativos possuem entre 16 a 20 anos de tempo de contribuição no Governo Municipal.

Quadro 13: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria

Intervalo	Feminino	Masculino
Até 50 anos	77	0
51 a 55	93	12
56 a 60	28	118
61 a 65	14	22
66 a 70	12	27
Acima de 70	0	0
Total	224	179

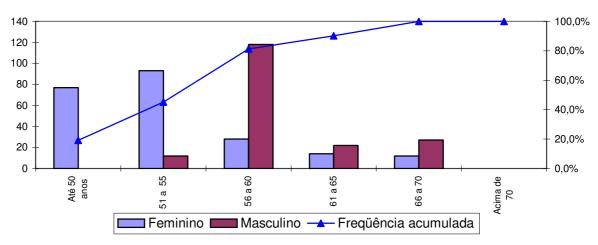
Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.

Elaboração: Caixa Econômica Federal.





Gráfico 12: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria



Elaboração: Caixa Econômica Federal.

O gráfico acima reforça o anteriormente mencionado: os servidores do sexo feminino aposentar-se-ão mais cedo que os do sexo masculino, reflexo das regras de aposentadoria dispostas na atual legislação previdenciária. Verifica-se, também, que 81,39% da população de servidores preencherão os requisitos necessários à aposentadoria integral até os 60 anos de idade.

Quadro 14: Distribuição dos Servidores Ativos por Ano Provável de Aposentadoria

Intervalo	População	Freqüência	Freqüência Acumulada
2009 a 2014	80	19,85%	19,85%
2015 a 2019	69	17,12%	36,97%
2020 a 2024	112	27,79%	64,76%
2025 a 2029	90	22,33%	87,09%
2030 a 2034	33	8,19%	95,28%
2035 a 2039	11	2,73%	98,01%
2040 a 2044	7	1,74%	99,75%
Acima de 2044	1	0,25%	100,00%
Total	403	100,00%	100,00%

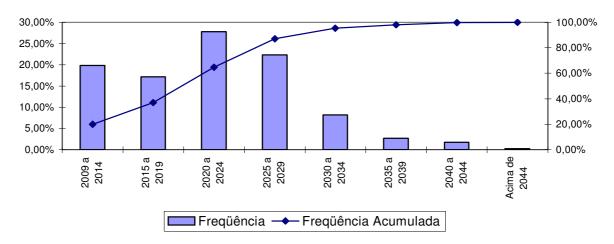
Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.

Elaboração: Caixa Econômica Federal.





Gráfico 13: Distribuição dos Servidores Ativos por Ano Provável de Aposentadoria



Elaboração: Caixa Econômica Federal.

Quadro 15: Distribuição dos Servidores Ativos por Estado Civil

Categoria	População	Freqüência
Casados	219	54,34%
Não casados	184	45,66%
Total	403	100,00%

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.

Elaboração: Caixa Econômica Federal.

A probabilidade de se deixar dependente vitalício em caso de morte foi calculada a partir da observação da freqüência de servidores casados agrupados por idade, ajustando-os por uma curva que mais se aproximasse da tendência que os dados indicam.





Probabilidade de estar casado 0,9 0,8 0,7 0,6 0,5 0,4 0,3 0,2 0,1 39 43 53 55 59 Idade * Frequência Observada - Frequência Ajustada

Gráfico 14: Proporção de Servidores Ativos que deixam Dependentes em caso de Morte

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município. Elaboração: Caixa Econômica Federal.

Como o quantitativo de servidores com idade superior a 60 anos é reduzido, as freqüências observadas para estas idades apresentaram grande oscilação. Dessa forma, como medida conservadora, considerou-se para esse grupo de servidores a mesma probabilidade que um servidor de 60 anos tem de deixar pensão, 60,00%.

6.d. Estatísticas dos Servidores Inativos

A seguir, detalharemos as principais informações cadastrais do banco de dados de aposentados.

Sexo Discriminação **Total Feminino** Masculino População 69 60 129 Folha de Benefícios R\$ 63.974,75 R\$ 48.801,17 R\$ 112.775,92 Benefício médio R\$ 927,17 R\$ 813,35 R\$ 874,23 Idade mínima atual 42 48 42 Idade média atual 65 66 66 Idade máxima atual 83 82 83

Quadro 16: Variáveis Estatísticas dos Servidores Inativos

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.

Elaboração: Caixa Econômica Federal.

O quadro anterior revela que a distribuição por sexo dos servidores inativos do Município de Pinheiro Machado aponta para um número menor de aposentados do sexo masculino, 46,51% do contingente total.





Estes servidores inativos podem ser classificados por tipo de aposentadoria conforme a seguir:

Quadro 17: Servidores Inativos com Aposentadoria por Invalidez e Demais Tipos de Aposentadorias

Aposentadoria	Estatística	Quantidade	Salário Total	Salário Médio	ldade Média
Invalidez	Masculino	54	R\$ 45.982,67	R\$ 851,53	65
IIIVallacz	Feminino	64	R\$ 61.649,75	R\$ 963,28	65
Demais	Masculino	6	R\$ 2.818,50	R\$ 469,75	77
aposentadorias	Feminino	5	R\$ 2.325,00	R\$ 465,00	71
Total		129	R\$ 112.775,92	R\$ 874,23	66

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.

Elaboração: Caixa Econômica Federal

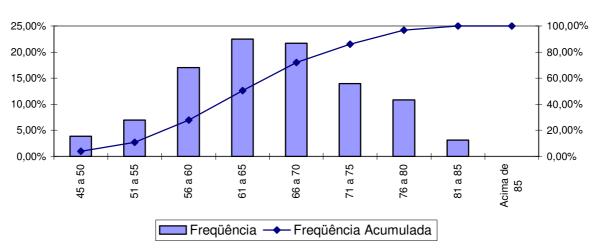
Quadro 18: Distribuição de Servidores Inativos por Faixa Etária

Intervalo	População	Freqüência	Freqüência Acumulada
45 a 50	5	3,88%	3,88%
51 a 55	9	6,98%	10,86%
56 a 60	22	17,05%	27,91%
61 a 65	29	22,48%	50,39%
66 a 70	28	21,71%	72,10%
71 a 75	18	13,95%	86,05%
76 a 80	14	10,85%	96,90%
81 a 85	4	3,10%	100,00%
Acima de 85	0	0,00%	100,00%
Total	129	100,00%	100,00%

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.

Elaboração: Caixa Econômica Federal.

Gráfico 15: Distribuição de Servidores Inativos por Faixa Etária



Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.

Elaboração: Caixa Econômica Federal.





No universo de servidores inativos do Município estão consideradas as aposentadorias voluntárias, as compulsórias e as por invalidez.

A apuração dos dados estatísticos relativos às idades dos aposentados é relevante, tendo em vista que está relacionada à magnitude das reservas necessárias ao pagamento dos benefícios já concedidos, que num regime capitalizado está diretamente ligado ao espaço de tempo compreendido entre a concessão do benefício e sua extinção. Dessa forma, quanto mais jovem for o aposentado, maior deverá ser esta reserva.

Ressalte-se que a doutrina previdenciária considera o benefício de aposentadoria como um seguro disponível ao trabalhador quer seja por invalidez ou por ocasião de perda da capacidade laborativa, sendo que neste caso ocorre em idades mais avançadas. Visando adequar a legislação ao que determina a doutrina previdenciária, a reforma da previdência definiu idades mínimas de aposentadoria para os servidores públicos, exigindo para os homens 60 anos de idade e para as mulheres 55 anos. Esta exigência deverá postergar a concessão de benefício de aposentadoria para os novos servidores ingressantes no serviço público.

Quadro 19: Distribuição dos Servidores Inativos por Faixa de Beneficio

Intervalo - R\$	População	Freqüência	Freqüência Acumulada
Até 965,67	89	68,99%	68,99%
965,68 a 1.609,45	33	25,58%	94,57%
1.609,46 a 3218,90	7	5,43%	100,00%
Acima de 3.218,90	0	0,00%	100,00%
Total	129	100,00%	100,00%

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.

Elaboração: Caixa Econômica Federal.





80,00% 100,00% 70,00% 80,00% 60,00% 50,00% 60,00% 40,00% 40,00% 30,00% 20,00% 20,00% 10,00% 0,00% 0,00% 965,68 a 1.609,45 1.609,46 а 3218,90 Acima de 3.218,90 Até 965,67 ■ Freqüência → Freqüência Acumulada

Gráfico 16: Distribuição de Servidores Inativos por Faixas de Valor de Benefício

Elaboração: Caixa Econômica Federal.

Como pode ser observado no gráfico anterior, 68,99% dos servidores aposentados percebem benefícios até a R\$ 965,67.

6.e. Estatísticas dos Pensionistas:

Quadro 20: Estatísticas dos Pensionistas

D :	S	-	
Discriminação	Feminino	Masculino	Total
População	22	6	28
Folha de Benefícios	R\$ 18.691,96	R\$ 7.271,31	R\$ 25.963,27
Benefício médio	R\$ 849,63	R\$ 1.211,88	R\$ 927,26
Idade mínima atual	20	16	16
Idade média atual	63	42	59
Idade máxima atual	98	77	98

Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.

Elaboração: Caixa Econômica Federal.

O grupo de pensionistas do Município de Pinheiro Machado está representado por 78,57% de mulheres, grupo este que percebe benefício médio inferiores em 29,89% em relação ao dos homens.



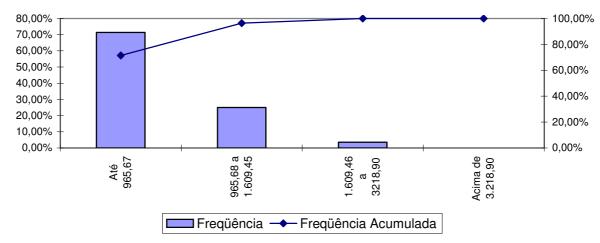


Quadro 21: Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefícios

Intervalo - R\$	População	Freqüência	Freqüência Acumulada
Até 965,67	20	71,43%	71,43%
965,68 a 1.609,45	7	25,00%	96,43%
1.609,46 a 3218,90	1	3,57%	100,00%
Acima de 3.218,90	0	0,00%	100,00%
Total	28	100,00%	100,00%

Elaboração: Caixa Econômica Federal.

Gráfico 17: Distribuição de Pensionistas por Faixa de Benefícios



Fonte: Banco de dados disponibilizado pelo Município.

Elaboração: Caixa Econômica Federal.

A concentração dos valores percebidos pelos pensionistas encontra-se na primeira faixa, ou seja, 71,43% com benefícios até R\$ 965,67.





6.f. Resumo Estatístico

Quadro 22: Ativos

Discriminação	Valores
População	403
Idade média atual	45
Idade média de admissão no serviço público	30
Idade média de aposentadoria projetada	58
Salário médio	R\$ 944,64
Salário médio dos servidores ativos do sexo masculino	R\$ 925,39
Salário médio dos servidores ativos do sexo feminino	R\$ 960,03
Total da folha de salários mensal	R\$ 380.691,74

Quadro 23: Inativos

Discriminação	Valores
População	129
Idade média atual	66
Benefício médio	R\$ 874,23
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 112.775,92

Quadro 24: Pensionistas

Discriminação	Valores
População	28
Idade média atual	59
Benefício médio	R\$ 927,26
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 25.963,27

Quadro 25: Total

Discriminação	Valores
População	560
Total da folha de salários e benefícios mensal	R\$ 519.430,93





7 Descrição dos Benefícios do Plano Previdenciário

Para elaboração da avaliação atuarial, foram considerados todos os benefícios previdenciários descritos abaixo, previstos na legislação federal, para fins de apuração do custo:

- Pensão por Morte;
- Aposentadorias compulsória, por tempo de contribuição e por idade;
- Aposentadoria por Invalidez;
- > Salário-Família:

O abono anual, embora não constitua benefício previdenciário, influencia na apuração do custo.

7.a. Pensão por Morte

Este benefício é devido ao(s) dependente(s) em caso de falecimento do servidor ativo ou aposentado.

7.b. Aposentadorias

Até o dia 31 de dezembro de 2003, as regras de aposentadoria vigentes eram aquelas estabelecidas pela EC nº. 20/98.

A partir do momento em que passaram a vigorar a EC nº. 41/03 e EC nº 47/05, outras regras para concessão de aposentadoria foram implementadas. Tais regras estão descritas no item 8 deste relatório.

7.c. Aposentadoria por Invalidez

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

7.d. Salário-Família

O valor da cota do salário-família por filho ou equiparado de qualquer condição, até quatorze anos de idade ou inválido de qualquer idade é de R\$ 25,66 (vinte e cinco reais e sessenta e seis centavos), para o segurado com remuneração mensal não superior a R\$ 500,40 (quinhentos reais e quarenta centavos) e de R\$ 18,08 (dezoito reais e oito centavos), para o segurado com remuneração mensal superior a





R\$ 500,40 (quinhentos reais e quarenta centavos) e igual ou inferior a R\$ 752,12 (setecentos e cinqüenta e dois reais e doze centavos).

7.e. Abono Anual

Os beneficiários de aposentadoria, pensão ou auxílios farão jus a um benefício anual (abono), pago no mês de dezembro de cada ano. Caso o aposentado ou pensionista esteja em gozo de benefício por prazo inferior a doze meses receberá o valor proporcional ao tempo em que esteve como beneficiário.





8 Reforma da Previdência

As Emendas Constitucionais nºs 41 e 47, promulgadas pelo Congresso Nacional em 19 de dezembro de 2003 e 05 de julho de 2005, respectivamente, trazem significativas modificações à previdência do trabalhador brasileiro, notadamente, à do servidor público. A seguir serão abordadas detalhadamente as novas regras que passaram a constar na Constituição Federal.

8.a. Regras de concessão e cálculo do benefício de aposentadoria por tempo de contribuição.

Para melhor compreensão, dividiremos em três situações possíveis de aposentadoria, conforme a data de admissão na Administração Municipal.

a) Servidores admitidos a partir de 31/12/2003

A EC nº. 41/03 manteve as regras de idade e tempo de contribuição de entrada em benefício, trazidas pela EC nº. 20/98, entretanto, mudou as regras de cálculo do seu valor. Os servidores admitidos após a publicação da EC nº. 41/03 não têm direito a integralidade do valor do benefício, que passa a ser calculado, por ocasião de sua concessão, consideradas as remunerações utilizadas como base para as contribuições do servidor aos Regimes Próprios e Regime Geral, conforme explicitado no § 3º do artigo 40 da Constituição Federal, transcrito a seguir:

" Art. 40

. . .

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

A Lei n.º 10.887, publicada em 21 de junho de 2004, trouxe detalhamento com relação à metodologia de cálculo utilizada, transcrito a seguir:

" Art. 1° No cálculo dos proventos de aposentadoria dos servidores titulares de cargo efetivo de qualquer dos poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios,





previsto no § 3º do art. 40 da Constituição, será considerada a média aritmética simples das maiores remunerações, utilizadas como base para as contribuições do servidor aos regimes de previdência a que esteve vinculado, correspondentes a oitenta por cento de todo o período contributivo desde a competência julho de 1994 ou desde a do início da contribuição, se posterior àquela competência."

b) Servidores admitidos até 31/12/2003

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

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

No caso dos professores, os requisitos de idade e de tempo de contribuição serão reduzidos em 5 (cinco) anos, desde que comprove exclusivamente tempo de efetivo exercício nas funções de magistério: na educação infantil e no ensino fundamental e médio.

c) Servidores admitidos até 16/12/1998

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

Os servidores que ingressaram no serviço público, como titulares de cargo efetivo antes da EC nº. 20/98, têm direito à aposentadoria voluntária, devendo atender, cumulativamente, as seguintes condições:

- 53 anos de idade, se homem e 48, se mulher; e
- 35 anos de contribuição, se homem e 30, se mulher.

Além destas exigências, o servidor deve contar com cinco anos de efetivo exercício no cargo em que se dará a aposentadoria e cumprir um pedágio que é um





acréscimo de 20% sobre o tempo faltante para aposentadoria contado na data de publicação da EC nº. 20/98.

O professor terá direito a um bônus, 17% para o homem e 20% para a mulher, sobre o efetivo tempo de serviço contado, também, na data de publicação da EC nº. 20/98, desde que se aposente, exclusivamente, com tempo de efetivo exercício nas funções de magistério.

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

- 3,5% para aquele que completar as exigências até 2005; e
- 5,0%, para aquele que completar as exigências a partir de 2006.

A base de cálculo dos proventos de aposentadoria foi alterada, passando a ser consideradas, por ocasião de sua concessão, as remunerações utilizadas como base para as contribuições do servidor aos Regimes Próprios e Regime Geral, deixando de ter direito à integralidade.

Como mencionado anteriormente, para o cálculo do benefício, neste caso, será considerada a média aritmética simples das maiores remunerações, utilizadas como base para as contribuições do servidor aos regimes de previdência a que esteve vinculado, correspondentes a oitenta por cento de todo o período contributivo desde a competência julho de 1994 ou desde a do início da contribuição, se posterior àquela competência. Para um melhor entendimento, foi elaborado o seguinte exemplo:

Tomando por hipótese que o crescimento real dos salários é de 1% ao ano, um servidor que ingresse no mercado de trabalho aos 25 anos de idade recebendo um salário de R\$ 520,00 com aposentadoria aos 60 anos, tem as seguintes situações: caso o benefício de aposentadoria seja calculado pela média dos salários da vida laborativa, o valor será de R\$ 622,22, caso seja calculado com base no último salário, será de R\$ 736,64. Uma variação de 18,4%.





Esta mudança nas regras tem, obviamente, um efeito significativo no custeio previdenciário. Ressalta-se, entretanto, que tal efeito só será percebido ao longo do tempo, com a entrada em benefício desses servidores.

Situação II – Ingresso no serviço público até 16/12/1998

A EC nº 47/2005 traz nova regra de transição para a aposentadoria voluntária, voltada aos servidores que ingressaram no serviço público até 16/12/1998. Nesta regra os proventos serão integrais, que corresponderão à totalidade da remuneração do servidor no cargo efetivo em que se der a aposentadoria, devendo o servidor atender, cumulativamente, as seguintes condições:

- I-35 anos de contribuição, se homem, e 30 anos de contribuição, se mulher;
- II 25 anos de efetivo exercício no serviço público, 15 anos de carreira e 5
 anos no cargo em que se der a aposentadoria; e
- III idade mínima resultante da redução de 1 (um) ano de idade, relativamente aos limites de 60 anos para os homens e 55 anos para as mulheres, para cada ano de contribuição que exceder a condição prevista no item I.

8.b. Regras para atualização de benefícios

a) Com Paridade Integral

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





b) Sem Paridade

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

8.c. Nova regra de cálculo dos benefícios de pensão

A pensão por morte será igual à totalidade dos proventos (aposentado na data anterior a do óbito) ou a totalidade da remuneração (servidor ativo na data anterior a do óbito) sendo, em ambos os casos, limitados ao teto estabelecido para os benefícios do Regime Geral de Previdência Social. Os benefícios superiores ao teto, serão acrescidos de 70% (setenta por cento), incidente sobre a parcela que exceder esse limite.

8.d. Contribuição de aposentados e pensionistas

A EC nº. 41/03 instituiu a contribuição previdenciária de aposentados e pensionistas com alíquota igual à estabelecida para os servidores ativos titulares de cargo efetivo. Entretanto, a alíquota de contribuição incidirá sobre a parcela dos proventos e das pensões que supere ao teto do INSS, atualmente R\$ 3.218,90.

Por determinação da EC nº 47/05, quando o aposentado ou o beneficiário, na forma da lei, for portador de doença incapacitante, a contribuição previdenciária incidirá apenas sobre a parcela dos proventos e das pensões que supere o dobro do limite máximo estabelecido para os benefícios do Regime Geral de Previdência Social.

8.e. Abono de permanência

O servidor que tenha cumprido os requisitos de qualquer uma das regras para a entrada em benefício de aposentadoria voluntária por idade e tempo de contribuição e opte por permanecer em atividade fará jus a um abono de permanência equivalente ao valor da sua contribuição previdenciária, até que o servidor se aposente, respeitado o limite de idade de 70 anos para a aposentadoria compulsória.

O valor do abono de permanência será equivalente ao valor da contribuição efetivamente descontada do servidor, ou recolhida por este, relativamente a cada competência.





8.f. Teto para salários e benefícios

A EC nº. 41/03 estabeleceu tetos e sub-tetos para as remunerações, subsídios, proventos, pensões ou outra espécie remuneratória, percebidos cumulativamente ou não para todas as esferas de poder, conforme tabela a seguir:

Ente Federativo	Ente Federativo Poder	
Municípios	Todos os poderes	Prefeito
	Executivo	Governador
Distrito Federal e	Legislativo	Deputados Distritais/ Estaduais
Estados	Judiciário/Ministério Público/Defensoria Pública/Procuradoria	Desembargadores do TJ, limitado a 90,25% do subsídio dos Ministros do STF
Limite Máximo		Ministros do STF

A EC nº 47/05 dispõe que mediante emenda às Constituições e Lei Orgânica é facultado aos Estados e ao Distrito Federal fixar, como limite único, o subsídio mensal do Desembargador do respectivo Tribunal de Justiça, limitado a 90,25% do subsídio mensal dos Ministros do Supremo Tribunal Federal. O limite não se aplica aos subsídios dos Deputados Estaduais e Distritais.

8.g. Percentual mínimo de contribuição para servidores públicos

A partir da EC nº. 20/98, definiu-se que o plano previdenciário deveria ter caráter contributivo, o que pode ser encarado como um avanço, posto que, até então, boa parte dos benefícios previdenciários eram concedidos sem a menor contrapartida de contribuição dos servidores. Entretanto, como não foi definido um percentual mínimo de contribuição, haviam alíquotas muito díspares cobrada pelos entes públicos, variando de percentuais próximos à zero até percentuais próximos a 14%.

A partir da EC nº. 41/03, todos os servidores ativos terão que contribuir com alíquota não inferior àquela estabelecida para os servidores federais, atualmente de 11%.

8.h. Teto do Regime Geral de Previdência Social

A partir da EC nº. 41/03, o teto dos benefícios do Regime Geral de Previdência Social passou de R\$1.869,34 para R\$ 2.400,00. Pode-se entender que





esta alteração teve o intuito de elevar a receita de contribuição auferida naquele regime e trará maior equidade entre os Regimes Próprios e o Regime Geral.

A partir de 1º. de fevereiro de 2009, o teto dos benefícios do Regime Geral passou a ser de R\$ 3.218,90, conforme prevê a Portaria MPS/MF nº. 48, de 12 de fevereiro de 2009.

9 Custo Previdenciário

A determinação do custo previdenciário, neste estudo, foi realizada considerando o seguinte modelo de financiamento:

9.a. Modelo de Financiamento do Custo Previdenciário

- Para os benefícios de aposentadoria utilizou-se o regime financeiro de capitalização, tendo como método de acumulação de reservas o de Idade de Entrada Normal. O cálculo do custo é realizado de forma individualizado, e seu somatório é dividido pelo valor da folha de salários. Esse procedimento aponta um percentual de contribuição constante ao longo do tempo que deverá ser rateado entre os servidores e o Município. Ressalte-se que, nesse modelo, o período de contribuição se estende da data de admissão no serviço público até a idade de aposentadoria; e
- Para os demais benefícios, pensão de servidores ativos e aposentadoria por invalidez, utilizou-se o regime financeiro de repartição de capitais de cobertura⁶.

A metodologia utilizada para efetivação do cálculo dos custos previdenciários está descrita no texto "Notas Técnicas" disponibilizado na mídia CD anexa a este relatório. Apresentamos a seguir o plano de custeio que tomou como base os efeitos da Reforma da Previdência.

Avaliação Atuarial 36

_

⁶ Neste regime as contribuições pagas por todos os servidores e pelo Governo, em um determinado período, deverão ser suficientes para constituir integralmente as reservas matemáticas de benefícios concedidos, decorrentes dos eventos ocorridos nesse período.





9.b. Plano de Custeio

Quadro 26: Custos Anuais com todos os efeitos da Reforma da Previdência.

CUSTO NORMAL	Custo Anual (R\$)	Taxa sobre a folha de ativos
Aposentadorias com reversão ao dependente	R\$ 970.992,35	19,62%
Invalidez com reversão ao dependente	R\$ 94.030,86	1,90%
Pensão de ativos	R\$ 211.816,88	4,28%
Auxílios	R\$ 1.484,70	0,03%
CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL	R\$ 1.278.324,79	25,83%
Administração do Plano	R\$ 98.979,85	2,00%
CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL	R\$ 1.377.304,64	27,83%

Apesar do artigo 15 da Portaria MPS nº. 402/2008, dispor que a taxa de administração não poderá exceder a dois pontos percentuais incidentes sobre o valor total da remuneração, proventos e pensões dos segurados vinculados ao regime próprio de previdência social, relativamente ao exercício financeiro anterior, informamos que, para resguardar os recursos previdenciários, optamos pela adoção de uma postura mais conservadora e consideramos como base para o cálculo da despesa administrativa, o total das remunerações de contribuição dos servidores ativos, relativamente ao exercício financeiro anterior.

Quadro 27: Reservas

Discriminação	Valores
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (aposentados)	(R\$ 15.138.629,55)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (aposentados)	R\$ 0,00
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (pensionistas)	(R\$ 3.623.906,29)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (pensionistas)	R\$ 0,00
Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMB – Concedido)	(R\$ 18.762.535,84)
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	(R\$ 35.115.369,29)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras	R\$ 7.127.401,16
Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMB a Conceder)	(R\$ 27.987.968,13)
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	(R\$ 18.762.535,84)
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	(R\$ 27.987.968,13)
Reservas Matemáticas (RMBaC + RMBC)	(R\$ 46.750.503,97)
(+) Ativo do Plano	R\$ 2.766.776,18
(+) Compensação Previdenciária	R\$ 0,00
(-) Reservas Matemáticas	(R\$ 46.750.503,97)
Déficit Técnico Atuarial	(R\$ 43.983.727,79)
Reservas a Amortizar	(R\$ 43.983.727,79)





O ativo líquido do plano informado de R\$ 2.629.672,66 em 31/dez/08 é composto por reservas financeiras e por dívida do Município com o Instituto e foi atualizado até 10/nov/09 à taxa de 6% ao ano.

Quadro 28: Composição do Ativo Líquido do Plano

Ativo	Valor sem Atualização	Valor Atualizado
Financiamento de Dívida	R\$ 484.321,21	R\$ 509.572,31
Ativo Financeiro	R\$ 2.145.351,45	R\$ 2.257.203,87
Ativo Imobilizado	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Ativo do Plano	R\$ 2.629.672,66	R\$ 2.766.776,18

Considerando o prazo máximo de 35 anos para a integralização das Reservas a Amortizar, estabelecido no § 1º do art. 18 da Portaria MPS n° 403, de 10 de dezembro de 2008, o valor de R\$ 43.983.727,79 corresponde a um Custo Suplementar de 57,83% sobre a folha de ativos, de responsabilidade do Tesouro Municipal.

O quadro seguinte demonstra o Custo Total para o Município de Pinheiro Machado, considerando o Custo Normal e o Custo Suplementar:

Quadro 29: Custo Total

	Custo Normal	Taxa sobre a folha de ativos
Custo Anual Normal Líquido	R\$ 1.278.324,79	25,83%
Administração do Plano	R\$ 98.979,85	2,00%
Custo Anual Normal Total	R\$ 1.377.304,64	27,83%
Custo Suplementar	Custo (R\$)	Taxa sobre a folha de ativos
Em 35 anos	R\$ 2.862.007,02	57,83%
Custeio Total	Custo (R\$)	Taxa sobre a folha de ativos
Em 35 anos	R\$ 4.239.311,66	85,66%





Segmentação do grupo de participantes

Conforme demonstrado no item anterior, o financiamento do passivo atuarial descoberto implica em um Custo Suplementar de 57,83% da folha de salários. Este percentual adicionado ao Custo Normal implica em um Custo Total de 85,66% da folha de salários.

Buscando-se então outras possibilidades de equilibrar o atual Plano Previdenciário, apresentamos a seguir, a título de simulação, uma proposta de segmentação do grupo de participantes.

Este cenário tem como princípio a criação de dois Fundos Previdenciários: um aberto a novos participantes, capitalizado e plenamente equilibrado financeira e atuarialmente – Fundo Previdenciário Capitalizado e outro em extinção, onde a arrecadação tem função primordial de cobrir as despesas correntes, não havendo necessariamente formação de reservas financeiras – Fundo Previdenciário Financeiro.

Os valores de Reserva Matemática são proporcionais ao salário do servidor, ao tempo de vinculação ao Plano e a sua idade. Quanto menor o salário, ou menos tempo de vinculação ao Plano ou, ainda, menor a idade atual, menor será o valor da Reserva, ou seja, menor é o valor da obrigação do Plano para como o participante.

Entretanto, como não seria muito prático apurar o valor de reserva de cada participante e identificar quais seriam os participantes mais "baratos" para promover a migração imediata para um Fundo equilibrado e financiado por capitalização, optou-se por definir como regra para segmentação a data de admissão.

Assim, apura-se uma data no passado de forma que todos os participantes que tenham sido admitidos no Município a partir dela passam ao Fundo Capitalizado. Os demais devem receber seus benefícios por um Fundo Financeiro que arrecada apenas para cobrir os benefícios previdenciários correntes.

Considerou-se também neste cenário que parte do atual patrimônio do Plano que não decorre de crédito de financiamento de dívidas estará vinculado ao Fundo Capitalizado. Do valor atual do Ativo Líquido do Plano, R\$ 2.766.776,18, R\$ 484.172,24 estarão vinculados ao Fundo Capitalizado. O restante, R\$ 2.282.603,95 ficará vinculado ao Fundo em extinção. Com base nesta hipótese, a data de corte para segmentação é 17/fev/04.



Idade média de admissão

Idade máxima de admissão

Idade média de aposentadoria projetada



33

55

57

Considerando estas premissas, foram apurados os seguintes resultados:

9.c. Fundo Previdenciário Capitalizado com participantes admitidos a partir de 17/fev/04 (inclusive).

- ⇒ Reserva Matemática necessária: R\$ 484.172,24;
- ⇒ Número de participantes: 42 (servidores ativos apenas);
- ⇒ Folha de salários: R\$ 27.703,52;

O quadro a seguir apresenta as estatísticas dos servidores ativos admitidos após 17/fev/04.

Sexo Discriminação Total Masculino **Feminino** População 26 16 42 Folha salarial mensal R\$ 18.749,20 R\$ 8.954,32 R\$ 27.703,52 R\$ 721,12 R\$ 659,61 Salário médio R\$ 559,64 Idade mínima atual 26 25 25 Idade média atual 38 35 37 Idade máxima atual 50 57 57 Idade mínima de admissão 22 21 21

33

55

56

32

44

60

Quadro 30: Estatística dos servidores ativos

Conforme descrito no capitulo 9, o Custo Normal é de 27,83% da folha de salários, entretanto, como o Plano de Custeio praticado atualmente é maior que o Custo Normal, indicamos que este seja mantido. Considerando-se, então, que a contribuição previdenciária atual do servidor ativo é 11,00%, cabe ao Município contribuir com 22,00 %, ou seja:

Quadro 31: Contribuição Para o Fundo Capitalizado

Discriminação	Base de Cálculo	Valor da Base de Cálculo	Percentual de Contribuição	Receita
Servidores Ativos	Folha de salários	R\$ 27.703,52	11,00%	R\$ 3.047,39
Servidores Inativos	Valor que excede teto do INSS	R\$ 0,00	11,00%	R\$ 0,00
Pensionistas	Valor que excede teto do INSS	R\$ 0,00	11,00%	R\$ 0,00
Município - CN	Folha de salários	R\$ 27.703,52	22,00%	R\$ 6.094,77
Município - CS	Folha de salários	R\$ 27.703,52	0,00%	R\$ 0,00
Total				R\$ 9.142,16





O quadro a seguir apresenta as Reservas Matemáticas do Fundo Capitalizado.

Quadro 32: Reservas do Fundo Capitalizado

Discriminação	Valores
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (aposentados)	R\$ 0,00
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (aposentados)	R\$ 0,00
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (pensionistas)	R\$ 0,00
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (pensionistas)	R\$ 0,00
Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMB – Concedido)	R\$ 0,00
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	(R\$ 1.299.391,28)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras	R\$ 815.219,04
Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMB a Conceder)	(R\$ 484.172,24)
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	R\$ 0,00
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	(R\$ 484.172,24)
Reservas Matemáticas (RMBaC + RMBC)	(R\$ 484.172,24)
(+) Ativo do Plano	R\$ 484.172,24
(+) Compensação Previdenciária	R\$ 0,00
(-) Reservas Matemáticas	(R\$ 484.172,24)
Déficit Técnico Atuarial	(R\$ 0,00)
Reservas a Amortizar	(R\$ 0,00)

9.d. Fundo Previdenciário Financeiro com participantes em gozo de benefício e os servidores admitidos até 17/fev/04 (exclusive).

Neste grupo de participantes, estarão contemplados todos atuais servidores inativos e pensionistas e os servidores ativos que foram admitidos até 17/fev/04.

O quadro a seguir apresenta o consolidado estatístico deste grupo de participantes.

Quadro 33: Consolidado estatístico grupo em extinção

Discriminação	Folha Mensal	Quantidade
Servidores Ativos	R\$ 352.988,22	361
Servidores Inativos	R\$ 112.775,92	129
Pensionistas	R\$ 25.963,27	28
Total	R\$ 491.727,41	518

O quadro a seguir apresenta o consolidado estatístico do grupo de servidores ativos admitidos em data anterior a 17/fev/04.





Quadro 34: Consolidado estatístico servidores ativos

Discriminação	Sexo		Total
Discrimilação	Feminino	Masculino	Τοταί
População	198	163	361
Folha salarial mensal	R\$ 196.297,35	R\$ 156.690,87	R\$ 352.988,22
Salário médio	R\$ 991,40	R\$ 961,29	R\$ 977,81
Idade mínima atual	28	24	24
Idade média atual	45	47	46
Idade máxima atual	63	70	70
Idade mínima de admissão	10	5	5
Idade média de admissão	30	31	30
Idade máxima de admissão	51	56	56
Idade média de aposentadoria projetada	54	61	57

Neste caso, o financiamento das despesas previdenciárias se dará pela arrecadação de contribuição de servidores ativos, inativos e pensionistas e pela complementação do Município. O quadro a seguir demonstra o fluxo financeiro anual previsto para este grupo de participantes.

Conforme descrito no capitulo 9, o Custo Normal é de 27,83% da folha de salários, entretanto, como o Plano de Custeio praticado atualmente é maior que o Custo Normal, indicamos que este seja mantido. Considerando-se, então, que a contribuição previdenciária atual do servidor ativo é 11,00%, cabe ao Município contribuir com 22,00%, ou seja:

Quadro 35: Arrecadação do Fundo RS

Discriminação	Base de Cálculo	Valor da Base de Cálculo	Percentual de Contribuição	Receita
Servidores Ativos	Folha de salários	R\$ 352.988,22	11,00%	R\$ 38.828,70
Servidores Inativos	Valor que excede teto do INSS	R\$ 0,00	11,00%	R\$ 0,00
Pensionistas	Valor que excede teto do INSS	R\$ 0,00	11,00%	R\$ 0,00
Município - CN	Folha de salários	R\$ 352.988,22	22,00%	R\$ 77.657,41
Município - CS	Folha de salários	R\$ 352.988,22	0,00%	R\$ 0,00
Total				R\$ 116.486,11

O quadro a seguir demonstra a evolução de receitas e despesas do Fundo Financeiro.





Quadro 36: Fluxo Financeiro Previsto Para os Próximos 40 Anos para Grupo em Extinção

Ano	Receitas	Despesas	Diferença	Ganho Financeiro	Saldo
2009	R\$ 413.592,40	R\$ 291.809,68	R\$ 121.782,72	R\$ 14.696,53	R\$ 1.909.510,88
2010	R\$ 1.517.520,12	R\$ 2.502.204,35	R\$ (984.684,22)	R\$ 114.570,65	R\$ 1.039.397,31
2011	R\$ 1.425.865,88	R\$ 2.620.670,30	R\$ (1.194.804,42)	R\$ 62.363,84	R\$ -
2012	R\$ 1.207.351,39	R\$ 2.759.899,00	R\$ (1.552.547,61)	R\$ -	R\$ -
2013	R\$ 1.150.144,88	R\$ 2.862.865,42	R\$ (1.712.720,54)	R\$ -	R\$ -
2014	R\$ 1.094.435,71	R\$ 2.958.811,07	R\$ (1.864.375,36)	R\$ -	R\$ -
2015	R\$ 1.019.324,84	R\$ 3.109.883,19	R\$ (2.090.558,36)	R\$ -	R\$ -
2016	R\$ 930.880,82	R\$ 3.297.500,48	R\$ (2.366.619,66)	R\$ -	R\$ -
2017	R\$ 883.223,07	R\$ 3.362.609,71	R\$ (2.479.386,64)	R\$ -	R\$ -
2018	R\$ 818.801,85	R\$ 3.474.681,27	R\$ (2.655.879,43)	R\$ -	R\$ -
2019	R\$ 742.244,11	R\$ 3.619.699,64	R\$ (2.877.455,52)	R\$ -	R\$ -
2020	R\$ 578.693,82	R\$ 4.018.375,49	R\$ (3.439.681,66)	R\$ -	R\$ -
2021	R\$ 512.006,54	R\$ 4.129.155,87	R\$ (3.617.149,33)	R\$ -	R\$ -
2022	R\$ 436.587,26	R\$ 4.264.094,32	R\$ (3.827.507,06)	R\$ -	R\$ -
2023	R\$ 371.740,78	R\$ 4.366.070,18	R\$ (3.994.329,40)	R\$ -	R\$ -
2024	R\$ 317.932,73	R\$ 4.433.558,99	R\$ (4.115.626,26)	R\$ -	R\$ -
2025	R\$ 269.050,80	R\$ 4.484.302,90	R\$ (4.215.252,10)	R\$ -	R\$ -
2026	R\$ 218.774,78	R\$ 4.536.958,86	R\$ (4.318.184,09)	R\$ -	R\$ -
2027	R\$ 168.485,62	R\$ 4.587.564,71	R\$ (4.419.079,10)	R\$ -	R\$ -
2028	R\$ 140.193,18	R\$ 4.571.088,39	R\$ (4.430.895,21)	R\$ -	R\$ -
2029	R\$ 95.215,04	R\$ 4.601.544,20	R\$ (4.506.329,16)	R\$ -	R\$ -
2030	R\$ 74.662,58	R\$ 4.557.929,97	R\$ (4.483.267,39)	R\$ -	R\$ -
2031	R\$ 57.926,27	R\$ 4.500.572,26	R\$ (4.442.645,99)	R\$ -	R\$ -
2032	R\$ 45.091,52	R\$ 4.429.236,52	R\$ (4.384.145,00)	R\$ -	R\$ -
2033	R\$ 35.450,99	R\$ 4.345.923,32	R\$ (4.310.472,32)	R\$ -	R\$ -
2034	R\$ 22.445,28	R\$ 4.270.009,22	R\$ (4.247.563,94)	R\$ -	R\$ -
2035	R\$ 18.666,65	R\$ 4.164.211,40	R\$ (4.145.544,76)	R\$ -	R\$ -
2036	R\$ 14.864,39	R\$ 4.055.728,98	R\$ (4.040.864,59)	R\$ -	R\$ -
2037	R\$ 11.338,08	R\$ 3.943.710,04	R\$ (3.932.371,96)	R\$ -	R\$ -
2038	R\$ 11.203,11	R\$ 3.818.739,09	R\$ (3.807.535,98)	R\$ -	R\$ -
2039	R\$ 11.059,40	R\$ 3.690.956,73	R\$ (3.679.897,33)	R\$ -	R\$ -
2040	R\$ 8.264,23	R\$ 3.568.325,85	R\$ (3.560.061,62)	R\$ -	R\$ -
2041	R\$ 3.450,56	R\$ 3.448.953,06	R\$ (3.445.502,50)	R\$ -	R\$ -
2042	R\$ 3.405,35	R\$ 3.313.170,41	R\$ (3.309.765,06)	R\$ -	R\$ -
2043	R\$ 3.357,30	R\$ 3.175.262,72	R\$ (3.171.905,43)	R\$ -	R\$ -
2044	R\$ 1.664,24	R\$ 3.040.088,18	R\$ (3.038.423,93)	R\$ -	R\$ -
2045	R\$ -	R\$ 2.903.416,64	R\$ (2.903.416,64)	R\$ -	R\$ -
2046	R\$ -	R\$ 2.760.255,40	R\$ (2.760.255,40)	R\$ -	R\$ -
2047	R\$ -	R\$ 2.616.188,84	R\$ (2.616.188,84)	R\$ -	R\$ -
2048	R\$ -	R\$ 2.471.602,10	R\$ (2.471.602,10)	R\$ -	R\$ -

Os valores no primeiro ano do fluxo financeiro são proporcionais ao número de meses restantes e têm as seguintes bases:





Quadro 37: Quadro de Valores do Primeiro Ano

Tipo	Referência	Valores	
	Ativos	R\$ 77.657,42	
	Inativos e Pensionistas	R\$ -	
Receitas	Município	R\$ 155.314,85	
rieceitas	Compensação Previdenciária	R\$ -	
	Financiamento da Dívida	R\$ 180.620,13	
Total		R\$ 413.592,40	
	Aposentados	R\$ 225.551,81	
	Pensionistas	R\$ 51.926,54	
Despesas	Auxílios	R\$ 211,79	
	Despesa Administrativa	R\$ 14.119,53	
Total		R\$ 291.809,68	
Ativo -	Em 10/11/09	R\$ 1.773.031,63	
Recurso	Em 31/12/09	R\$ 1.787.728,16	
Financeiro	Ganho financeiro	R\$ 14.696,53	





10 Financiamento do Custo Suplementar a Taxas Crescentes

O plano de custeio descrito no item 9 prevê que a Reserva Matemática Descoberta seja financiada por 35 anos com percentual constante, conforme quadro a seguir.

Quadro 38: Financiamento da Reserva Matemática Descoberta (constante)

Ano	Saldo inicial	Pagamento		Saldo Final	CS % da folha de salários	CN% da folha de salários	CT% da folha de salários
2009	R\$ 43.983.727,79	R\$ 2.862.007,02	R\$	41.121.720,77	57,83%	27,83%	85,66%
2010	R\$ 43.589.024,02	R\$ 2.862.007,02	R\$	40.727.017,00	57,83%	27,83%	85,66%
2011	R\$ 43.170.638,02	R\$ 2.862.007,02	R\$	40.308.631,00	57,83%	27,83%	85,66%
2012	R\$ 42.727.148,86	R\$ 2.862.007,02	R\$	39.865.141,85	57,83%	27,83%	85,66%
2013	R\$ 42.257.050,36	R\$ 2.862.007,02	R\$	39.395.043,34	57,83%	27,83%	85,66%
2014	R\$ 41.758.745,94	R\$ 2.862.007,02	R\$	38.896.738,92	57,83%	27,83%	85,66%
2015	R\$ 41.230.543,26	R\$ 2.862.007,02	R\$	38.368.536,24	57,83%	27,83%	85,66%
2016	R\$ 40.670.648,42	R\$ 2.862.007,02	R\$	37.808.641,40	57,83%	27,83%	85,66%
2017	R\$ 40.077.159,88	R\$ 2.862.007,02	R\$	37.215.152,87	57,83%	27,83%	85,66%
2018	R\$ 39.448.062,04	R\$ 2.862.007,02	R\$	36.586.055,02	57,83%	27,83%	85,66%
2019	R\$ 38.781.218,32	R\$ 2.862.007,02	R\$	35.919.211,31	57,83%	27,83%	85,66%
2020	R\$ 38.074.363,99	R\$ 2.862.007,02	R\$	35.212.356,97	57,83%	27,83%	85,66%
2021	R\$ 37.325.098,39	R\$ 2.862.007,02	R\$	34.463.091,37	57,83%	27,83%	85,66%
2022	R\$ 36.530.876,85	R\$ 2.862.007,02	R\$	33.668.869,84	57,83%	27,83%	85,66%
2023	R\$ 35.689.002,03	R\$ 2.862.007,02	R\$	32.826.995,01	57,83%	27,83%	85,66%
2024	R\$ 34.796.614,71	R\$ 2.862.007,02	R\$	31.934.607,69	57,83%	27,83%	85,66%
2025	R\$ 33.850.684,15	R\$ 2.862.007,02	R\$	30.988.677,14	57,83%	27,83%	85,66%
2026	R\$ 32.847.997,77	R\$ 2.862.007,02	R\$	29.985.990,75	57,83%	27,83%	85,66%
2027	R\$ 31.785.150,19	R\$ 2.862.007,02	R\$	28.923.143,18	57,83%	27,83%	85,66%
2028	R\$ 30.658.531,77	R\$ 2.862.007,02	R\$	27.796.524,75	57,83%	27,83%	85,66%
2029	R\$ 29.464.316,24	R\$ 2.862.007,02	R\$	26.602.309,22	57,83%	27,83%	85,66%
2030	R\$ 28.198.447,77	R\$ 2.862.007,02	R\$	25.336.440,76	57,83%	27,83%	85,66%
2031	R\$ 26.856.627,20	R\$ 2.862.007,02	R\$	23.994.620,18	57,83%	27,83%	85,66%
2032	R\$ 25.434.297,40	R\$ 2.862.007,02	R\$	22.572.290,38	57,83%	27,83%	85,66%
2033	R\$ 23.926.627,80	R\$ 2.862.007,02	R\$	21.064.620,78	57,83%	27,83%	85,66%
2034	R\$ 22.328.498,03	R\$ 2.862.007,02	R\$	19.466.491,02	57,83%	27,83%	85,66%
2035	R\$ 20.634.480,48	R\$ 2.862.007,02	R\$	17.772.473,46	57,83%	27,83%	85,66%
2036	R\$ 18.838.821,87	R\$ 2.862.007,02	R\$	15.976.814,85	57,83%	27,83%	85,66%
2037	R\$ 16.935.423,74	R\$ 2.862.007,02	R\$	14.073.416,72	57,83%	27,83%	85,66%
2038	R\$ 14.917.821,73	R\$ 2.862.007,02	R\$	12.055.814,71	57,83%	27,83%	85,66%
2039	R\$ 12.779.163,59	R\$ 2.862.007,02	R\$	9.917.156,58	57,83%	27,83%	85,66%
2040	R\$ 10.512.185,97	R\$ 2.862.007,02	R\$	7.650.178,96	57,83%	27,83%	85,66%
2041	R\$ 8.109.189,69	R\$ 2.862.007,02	R\$	5.247.182,68	57,83%	27,83%	85,66%
2042	R\$ 5.562.013,64	R\$ 2.862.007,02	R\$	2.700.006,62	57,83%	27,83%	85,66%
2043	R\$ 2.862.007,02	R\$ 2.862.007,02	R\$	0,00	57,83%	27,83%	85,66%

Outra opção, entretanto, é a de que o financiamento da Reserva Matemática Descoberta seja em percentuais crescentes, possibilitando um processo gradual de





equilíbrio do Plano Previdenciário. O quadro a seguir, parte do princípio que o Custo Suplementar inicial seja de 7,00% e cresça a uma taxa anual de 4,99% durante 20 anos, quando atinge a taxa 106,72%, permanecendo constante a partir de então.

Quadro 39: Financiamento da Reserva Matemática Descoberta (crescente)

Ano	Saldo inicial	Pagamento		Saldo Final	CS % da folha de salários	CN% da folha de salários	CT% da folha de salários
2009	R\$ 43.983.727,79	R\$ 346.429,48	R\$	43.637.298,30	7,00%	27,83%	34,83%
2010	R\$ 46.255.536,20	R\$ 593.196,85	R\$	45.662.339,36	11,99%	27,83%	39,82%
2011	R\$ 48.402.079,72	R\$ 839.964,21	R\$	47.562.115,51	16,97%	27,83%	44,80%
2012	R\$ 50.415.842,44	R\$ 1.086.731,57	R\$	49.329.110,87	21,96%	27,83%	49,79%
2013	R\$ 52.288.857,52	R\$ 1.333.498,93	R\$	50.955.358,59	26,94%	27,83%	54,77%
2014	R\$ 54.012.680,11	R\$ 1.580.266,29	R\$	52.432.413,82	31,93%	27,83%	59,76%
2015	R\$ 55.578.358,65	R\$ 1.827.033,65	R\$	53.751.324,99	36,92%	27,83%	64,75%
2016	R\$ 56.976.404,49	R\$ 2.073.801,02	R\$	54.902.603,48	41,90%	27,83%	69,73%
2017	R\$ 58.196.759,68	R\$ 2.320.568,38	R\$	55.876.191,31	46,89%	27,83%	74,72%
2018	R\$ 59.228.762,79	R\$ 2.567.335,74	R\$	56.661.427,05	51,88%	27,83%	79,71%
2019	R\$ 60.061.112,67	R\$ 2.814.103,10	R\$	57.247.009,57	56,86%	27,83%	84,69%
2020	R\$ 60.681.830,14	R\$ 3.060.870,46	R\$	57.620.959,68	61,85%	27,83%	89,68%
2021	R\$ 61.078.217,26	R\$ 3.307.637,82	R\$	57.770.579,44	66,83%	27,83%	94,66%
2022	R\$ 61.236.814,20	R\$ 3.554.405,19	R\$	57.682.409,02	71,82%	27,83%	99,65%
2023	R\$ 61.143.353,56	R\$ 3.801.172,55	R\$	57.342.181,01	76,81%	27,83%	104,64%
2024	R\$ 60.782.711,87	R\$ 4.047.939,91	R\$	56.734.771,96	81,79%	27,83%	109,62%
2025	R\$ 60.138.858,28	R\$ 4.294.707,27	R\$	55.844.151,01	86,78%	27,83%	114,61%
2026	R\$ 59.194.800,07	R\$ 4.541.474,63	R\$	54.653.325,43	91,77%	27,83%	119,60%
2027	R\$ 57.932.524,96	R\$ 4.788.241,99	R\$	53.144.282,96	96,75%	27,83%	124,58%
2028	R\$ 56.332.939,94	R\$ 5.035.009,36	R\$	51.297.930,59	101,74%	27,83%	129,57%
2029	R\$ 54.375.806,42	R\$ 5.281.776,72	R\$	49.094.029,70	106,72%	27,83%	134,55%
2030	R\$ 52.039.671,48	R\$ 5.281.776,72	R\$	46.757.894,77	106,72%	27,83%	134,55%
2031	R\$ 49.563.368,45	R\$ 5.281.776,72	R\$	44.281.591,73	106,72%	27,83%	134,55%
2032	R\$ 46.938.487,24	R\$ 5.281.776,72	R\$	41.656.710,52	106,72%	27,83%	134,55%
2033	R\$ 44.156.113,15	R\$ 5.281.776,72	R\$	38.874.336,43	106,72%	27,83%	134,55%
2034	R\$ 41.206.796,62	R\$ 5.281.776,72	R\$	35.925.019,90	106,72%	27,83%	134,55%
2035	R\$ 38.080.521,09	R\$ 5.281.776,72	R\$	32.798.744,38	106,72%	27,83%	134,55%
2036	R\$ 34.766.669,04	R\$ 5.281.776,72	R\$	29.484.892,32	106,72%	27,83%	134,55%
2037	R\$ 31.253.985,86	R\$ 5.281.776,72	R\$	25.972.209,14	106,72%	27,83%	134,55%
2038	R\$ 27.530.541,69	R\$ 5.281.776,72	R\$	22.248.764,97	106,72%	27,83%	134,55%
2039	R\$ 23.583.690,87	R\$ 5.281.776,72	R\$	18.301.914,15	106,72%	27,83%	134,55%
2040	R\$ 19.400.029,00	R\$ 5.281.776,72	R\$	14.118.252,28	106,72%	27,83%	134,55%
2041	R\$ 14.965.347,42	R\$ 5.281.776,72	R\$	9.683.570,70	106,72%	27,83%	134,55%
2042	R\$ 10.264.584,94	R\$ 5.281.776,72	R\$	4.982.808,22	106,72%	27,83%	134,55%
2043	R\$ 5.281.776,72	R\$ 5.281.776,72	R\$	(0,00)	106,72%	27,83%	134,55%





11 Análises de Sensibilidade

Para uma melhor percepção da influência que algumas variáveis têm na apuração do Custo Normal – CN, serão realizadas, a seguir, algumas simulações com base nos resultados apresentados:

- quanto à variação da expectativa de vida;
- quanto à variação da taxa de juros real;
- quanto à variação na idade média atual;
- quanto à variação na idade média de aposentadoria;e
- quanto ao impacto de aportes financeiros.

11.a. Impacto da Expectativa de Vida no Custo Normal

A expectativa de vida influencia no Custo Previdenciário, pois este parâmetro serve para medir quanto tempo o Plano pagará benefícios previdenciários a um participante aposentado. Por exemplo, considerando-se a idade média de aposentadoria projetada para o grupo de servidores ativos, 58 anos, espera-se pagar o benefício de aposentadoria por mais 21,77 anos.

Para efeito de simulação, consideramos as principais tábuas de mortalidade utilizadas em Planos Previdenciários, sendo avaliadas as expectativas de vida resultante e os efeitos no Custo Normal, conforme quadro e gráfico seguintes.

Quadro 40: Variação do CN e na RMBaC em Função da Expectativa de Vida

Fator X Tábua Mort.	Expectativa de Vida aos 58 anos	CN
CSO-80	18,49	27,81%
AT-49	23,22	28,62%
IBGE - 2007	21,77	27,83%
AT-83	23,76	30,96%
AT - 2000	24,82	31,27%





Custo Normal como percentual da folha de salários dos ativos estatutários % 9,000 % 9,

Gráfico 18: Contribuição Normal em função da Expectativa de Vida

Expectativa de Vida na Aposentadoria

Elaboração: Caixa Econômica Federal.

11.b. Impacto do Crescimento Salarial no Custo Normal

Analisando-se uma possível variação no crescimento real médio dos salários dos servidores ativos de todas as carreiras consideradas nesta avaliação, foram verificados os seguintes resultados:

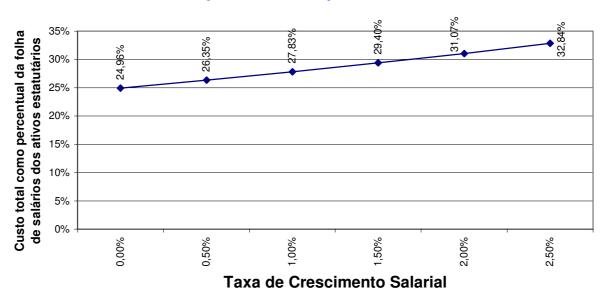


Gráfico 19: Contribuição Normal em função do crescimento real de salários

Elaboração: Caixa Econômica Federal.





O crescimento real de salários acima de 1% ao ano faz com que o Custo Previdenciário e a Reserva Matemática se elevem, ao passo que uma oscilação negativa provocará uma redução destas contas.

11.c. Impacto da Variação da Taxa de Juros Real

Considerando a taxa de retorno financeiro de 6% ao ano, taxa de juros real, foi apurado um Custo Normal para equilíbrio do Plano Previdenciário de 27,83%. Entretanto, as oscilações positivas e negativas em torno desta taxa de 6%, como podem ser observadas no gráfico seguinte, provocam variações do Custo, elevando ou reduzindo-o.

Repare que das três bases técnicas atuariais analisadas aqui, crescimento salarial, tábua de mortalidade e taxa de juros, esta última é, de longe, a que tem maior impacto no custo previdenciário. Fica evidente, desta forma, a importância de maximizar a rentabilidade dos ativos financeiros da entidade de previdência seguindo, entretanto, os parâmetros definidos na Resolução CMN nº 3.790/2009.

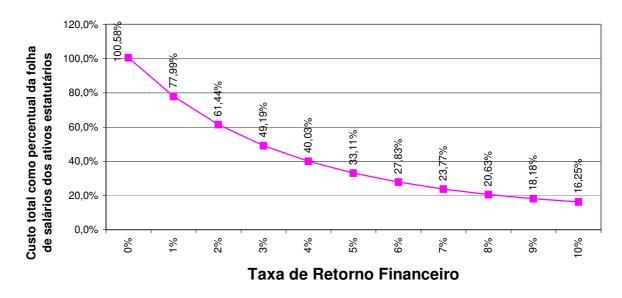


Gráfico 20: Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real

Elaboração: Caixa Econômica Federal.

11.d. Impacto da Idade Média Atual

Variações na idade média atual geram impacto desprezível no Custo Normal, pois o método de financiamento para apuração deste custo previdenciário, o de Idade de Entrada Normal – IEN, tem a característica de minimizar as variações do Custo Normal ao longo do tempo.





Por outro lado, o envelhecimento do grupo de servidores ativos implica em aumento nos valores de Reservas de Benefícios a Conceder. Isto porque a reserva financeira garantidora do pagamento dos benefícios previdenciários futuros apurada na idade de aposentadoria é financiada entre a idade de admissão no Município e a idade de aposentadoria, sendo que a RMBaC representa o saldo deste financiamento que deve estar coberto na idade atual. O gráfico seguinte ilustra a evolução da RMBaC.

RESERVA
GARANTIDORA
DE BENEFÍCIOS

A CONCEDER

IDADE
ADMISSÁO

IDADE
ATUAL

TEMPO PASSADO

TEMPO FUTURO

Gráfico 21: Reserva Matemática de Benefícios a Conceder

O quadro a demonstra como o Custo Normal e a RMBaC variam em função da idade média atual dos servidores ativos.

Varia id atual	CN	RMBaC
42	27,83%	R\$ 20.219.054,16
43	27,83%	R\$ 22.609.004,49
44	27,83%	R\$ 25.200.809,78
45	27,83%	R\$ 27.987.968,13
46	27,84%	R\$ 30.296.794,97
47	27,86%	R\$ 32.730.837,29
48	27,88%	R\$ 35.166.336,14

Quadro 41: Variação de CN e Reservas em Função da Idade Média Atual

11.e. Impacto da Idade Média de Aposentadoria

Da mesma forma que a idade média atual, ao se alterar a idade média de aposentadoria elevando-se o tempo futuro de contribuição, a Reserva Matemática se reduz.





Por outro lado, diferentemente da idade média atual, ao se alterar a idade média de aposentadoria, o Custo Normal tem forte impacto. Isso porque o Custo Normal é financiado entre a idade média de admissão e a idade média de aposentadoria e, portanto, ao se alterar este parâmetro, tem-se alteração no tempo total de financiamento e conseqüente impacto nos valores de contribuição ao Plano conforme quadro a seguir.

Quadro 42: Variação de CN e RMBaC em Função da Idade Média de Aposentadoria

Varia id apos.	CN	RMBaC
61	22,67%	R\$ 20.702.697,86
60	24,23%	R\$ 22.903.825,35
59	25,94%	R\$ 25.325.078,68
58	27,83%	R\$ 27.987.968,13
57	29,57%	R\$ 30.249.898,41
56	31,47%	R\$ 32.690.023,00
55	33,47%	R\$ 35.189.867,74

Repare que variações na idade média de aposentadoria têm forte impacto no Custo Normal e na RMBaC. Desta forma, é de grande importância que o cálculo desta estatística seja consistente, caso contrário, corre-se o risco de se incorrer em significativo erro destas contas.

11.f. Impacto de Aportes Financeiros no Custo Suplementar

Neste item vale explicar melhor o que vem a ser Reserva Matemática Descoberta ou Déficit Técnico Atuarial e o Custo Suplementar.

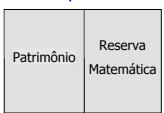
Um Plano Previdenciário está equilibrado atuarialmente em determinado momento se o valor de suas obrigações para com seus participantes, neste caso as Reservas Matemáticas, e os seus recursos financeiros têm exatamente o mesmo valor. Caso contrário está configurada uma situação de desequilíbrio atuarial, ou seja, Superávit ou Déficit Técnico Atuarial. O gráfico seguinte ilustra esta questão.





Quadro 43: Equilíbrio Atuarial

Reserva	
Matemática	
Superávit	



Patrimônio	Reserva
Déficit	Matemática

Superavitário

Patrimônio > Res. Mat.

Equilibrado

Patrimônio = Res. Mat.

Deficitário

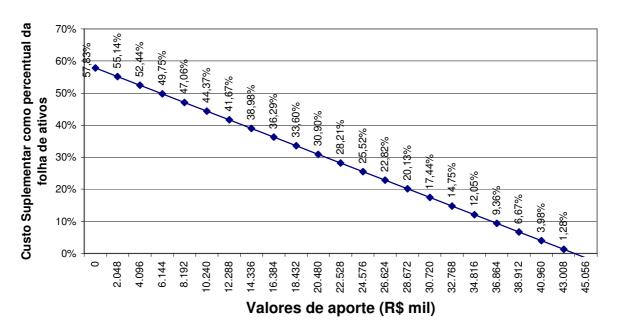
Patrimônio < Res. Mat.

Fonte: "RPPS: Como Implementar" da Coleção Previdência Social do Ministério da Previdência.

Em caso de Déficit Técnico Atuarial, seu valor pode ser financiado em até 35 anos, conforme previsto no § 1º. do art. 18 da Portaria MPS nº 403/08. A razão entre o valor deste financiamento e a folha de salários resulta em um percentual chamado tecnicamente de Custo Suplementar.

Com o aporte de recursos financeiros ao regime previdenciário, o valor do Déficit Técnico Atuarial se reduz e por conseqüência o percentual de Custo Suplementar. A análise de sensibilidade sobre esta questão é de fundamental importância para a tomada de decisão dos administradores do Plano.

Gráfico 22: Variação do Custo Suplementar em Função de Aportes Financeiros



Elaboração: Caixa Econômica Federal.

Na análise realizada verificou-se a seguinte relação entre os aportes financeiros e o Custo Suplementar:





 A cada R\$ 2 milhões aportados ao Fundo, o Custo Suplementar é reduzido em 2,69 pontos percentuais. Note-se que se for aportado o equivalente ao total das reservas necessárias, R\$ 43.983.727,79, este Custo Suplementar deixará de existir, estando as reservas totalmente integralizadas.

Os aportes poderão ser integralizados por bens, direitos e ativos de qualquer natureza, desde que avaliado em conformidade com a Lei nº 4.320/64.





12 Análises de Variações de Resultados

A seguir, são analisadas as principais variações nas estatísticas e nos Custos e Reservas Matemáticas do Plano considerando esta avaliação atuarial e as dos anos anteriores.

12.a. Variação nas Estatísticas do Plano

Quadro 44: Variações do Quantitativo de participantes

Pie estado e 7 e	Quantitativo de Participantes			
Discriminação	Ativos	Inativos	Pensionistas	
Av atuarial jul/05	423	129	21	
Av atuarial nov/07	397	136	24	
Av atuarial nov/09	403	129	28	

Quadro 45: Variações dos Salários e Benefícios Médios

Production of the	Salários e Benefícios Médios			
Discriminação	Ativos	Inativos	Pensionistas	
Av atuarial jul/05	R\$ 676,83	R\$ 664,40	R\$ 772,16	
Av atuarial nov/07	R\$ 944,29	R\$ 792,62	R\$ 867,53	
Av atuarial nov/09	R\$ 944,64	R\$ 874,23	R\$ 927,26	

Quadro 46: Variações das Folhas de Salários e Benefícios

Disaviminasão	Folha de Salários e benefícios			
Discriminação	Ativos	Inativos	Pensionistas	
Av atuarial jul/05	R\$ 286.299,81	R\$ 85.707,88	R\$ 16.215,42	
Av atuarial nov/07	R\$ 374.883,78	R\$ 107.795,83	R\$ 20.820,80	
Av atuarial nov/09	R\$ 380.691,74	R\$ 112.775,92	R\$ 25.963,27	

Quadro 47: Variações das Estatísticas dos Servidores Ativos

Discriminação	Av atuarial nov/07	Av atuarial nov/09
População	397	403
Idade média atual	44	45
Idade média de admissão no serviço público	31	30
Idade média de aposentadoria projetada	57	58
Salário médio	R\$ 944,29	R\$ 944,64
Salário médio dos servidores ativos do sexo masculino	R\$ 987,02	R\$ 925,39
Salário médio dos servidores ativos do sexo feminino	R\$ 911,29	R\$ 960,03
Total da folha de salários mensal	R\$ 374.883,78	R\$ 380.691,74





Quadro 48: Estatísticas dos Servidores Ativos Admitidos no Município Após a Última Avaliação Atuarial.

Discriminação		Total	
Discriminação	Feminino	Masculino	Total
População	7	10	17
Folha salarial mensal	R\$ 4.921,64	R\$ 5.683,62	R\$ 10.605,26
Salário médio	R\$ 703,09	R\$ 568,36	R\$ 623,84
Idade mínima atual	26	25	25
Idade média atual	36	35	36
Idade máxima atual	57	45	57
Idade mínima de admissão	24	23	23
Idade média de admissão	34	34	34
Idade máxima de admissão	55	43	55
Idade média de aposentadoria projetada	58	60	59

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

- aumento de 1,51 pontos percentuais no número de participantes ativos, 06 servidores, sendo que há 17 servidores com data de admissão posterior à data da base de dados da última avaliação atuarial. Paralelo a isto, houve redução do número de servidores aposentados, 07, e aumento de pensionistas, 04, que combinado com a variação dos valores médios de salários e benefícios resultou em aumento em 3,16% no gasto com pessoal.
- considerando apenas os servidores ativos que já estavam vinculados ao Plano na data base dos dados da última avaliação atuarial, constatamos que houve variação dos salários médios em 1,53% entre a data base dos dados da última avaliação atuarial e a deste estudo. Neste mesmo período, a variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor do IBGE foi de 12,62%. Assim sendo, a perda salarial real foi de 11,09%.





12.b. Variação no Custo Previdenciário e Reservas

Quadro 49: Variação do Custo Normal

CUSTO NORMAL	Av atuarial jul/05	Av atuarial nov/07	Av atuarial nov/09
Aposentadorias com reversão ao dependente	17,72%	20,66%	19,62%
Invalidez com reversão ao dependente	1,91%	1,56%	1,90%
Pensão de ativos	3,54%	4,06%	4,28%
Auxílios	1,57%	0,00%	0,03%
CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL	24,74%	26,28%	25,83%
Administração do Plano	2,00%	2,00%	2,00%
CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL	26,74%	28,28%	27,83%

Quadro 50: Variações dos Valores de Reservas e Ativo do Plano

Reservas Matemáticas (RMBaC + RMBC)	Av atuarial jul/05	Av atuarial nov/07	Av atuarial nov/09
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	R\$ 15.918.054,91	R\$ 19.021.328,55	R\$ 18.762.535,84
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	R\$ 19.336.794,56	R\$ 25.673.644,88	R\$ 27.987.968,13
Reservas Matemáticas (RMBaC + RMBC)	R\$ 35.254.849,47	R\$ 44.694.973,43	R\$ 46.750.503,97
(+) Compensação Previdenciária	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(+) Ativo Líquido do Plano	R\$ 679.433,57	R\$ 2.570.241,27	R\$ 2.766.776,18
(-) Reservas Matemáticas a Constituir	R\$ 34.575.415,90	R\$ 42.124.732,16	R\$ 43.983.727,79

Quadro 51: Variações dos Percentuais de Custo Previdenciário

CUSTO	Av atuarial jul/05	Av atuarial nov/07	Av atuarial nov/09
Custo Normal	26,74%	28,28%	27,83%
Custo Suplementar em 35 anos	60,44%	56,24%	57,83%
Custo Total	87,18%	84,52%	85,66%

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

- variação no Custo Normal em função de variações estatísticas do grupo de servidores ativos;
- aumento dos valores de Reservas Matemáticas de Benefícios a Conceder em função do aumento da folha de salários;





- aumento dos valores de Reservas Matemáticas a Constituir, visto que o Ativo Líquido do Plano não teve aumento na mesma magnitude do aumento dos valores das Reservas Matemáticas;
- aumento do Custo Suplementar em função do aumento das Reservas Matemáticas a Constituir.





13 Parecer Atuarial

Com a finalidade de garantir a cobertura financeira dos benefícios previdenciários, o Município de Pinheiro Machado e seus servidores vertem contribuições mensais para um Plano Previdenciário do Regime Próprio de Previdência Social – RPPS do Município.

Seguindo-se, então, os ditames da Lei n° 9.717/98 e Portarias MPS n^{os} . 204/08, 402/08 e 403/08, foi realizada avaliação atuarial para revisão do plano de custeio e de benefícios do Plano Previdenciário.

A avaliação atuarial utilizou como principais hipóteses atuariais a tábua de mortalidade IBGE-2007 para o evento sobrevivência e a AT 49 para o evento morte; a tábua de entrada em invalidez Álvaro Vindas; a taxa de juros reais anuais de 6%; rotatividade anual de 1% e fator de capacidade de salários e benefícios de 100%.

Como foram detectadas inexistência ou inconsistência de informações apresentadas nas bases de dados cadastrais encaminhadas pelo Município, adotou-se premissas técnicas que visam reduzir seus efeitos nos resultados da avaliação atuarial. Tais inconsistências estão relacionadas, idade de entrada no mercado de trabalho, idade de aposentadoria, ao tempo de serviço anterior ao ingresso no Município e valor do benéfico do inativo e pensionista.

Conforme informações dos representantes do RPPS, as contribuições estão definidas da seguinte forma:

- contribuições mensais dos servidores ativos: 11,00%, incidentes sobre a remuneração de contribuição;
- contribuições mensais do Município: 22,00% sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos.

A receita decorrente desta arrecadação gera um déficit financeiro de R\$ - 13.110,92. Apesar do déficit, o Plano conta reservas do Plano, e totalizam, atualmente, R\$ 2.766.776,18, impactando na redução do Custo Suplementar, por amortizar parte das reservas matemáticas necessárias para pagamento de benefícios futuros.

A avaliação atuarial apurou que para o custeio do Plano de Benefícios é necessário que as contribuições dos servidores e do Governo Municipal somem 27,83% da folha de remuneração de contribuição dos servidores ativos, sendo a do





servidor de no mínimo 11%, conforme Lei n.º 10.887, publicada em 21 de junho de 2004. Em razão da situação financeira atual do plano, recomendamos a manutenção da alíquota atualmente praticada para o custo normal.

Recomendamos também adequação da legislação municipal para que se estabeleça, dentro dos parâmetros da regulamentação federal, contribuição para os servidores inativos e para os pensionistas.

Observou-se também que o Passivo Atuarial descoberto do Plano é de R\$ 43.983.727,79 e que, para financiá-lo em 35 anos, é necessário um acréscimo de 57,83%, perfazendo um custo total de 85,66% da folha de remuneração de contribuição dos servidores ativos.

A opção de financiamento das reservas em 35 anos, apesar de garantir o equilíbrio previdenciário, obrigará o Governo Municipal a um aumento imediato da contribuição atualmente praticada.

Neste sentido, foi apresentada outra forma de custeio que viabilize o equacionamento do déficit técnico atuarial, que consiste na adoção de um modelo que tem como princípio a criação de dois Fundos Previdenciários: um capitalizado, plenamente equilibrado financeira e atuarialmente — Fundo Previdenciário Capitalizado, e o outro em extinção, onde as despesas com o pagamento dos benefícios previstas no período são, além da contribuição normal, complementadas com receitas orçamentárias — Fundo Previdenciário Financeiro.

Para a definição de quais participantes devem participar de cada Fundo, tomou-se como base a data de admissão e o valor das reservas financeiras necessárias para a integralização do Fundo Capitalizado. A data eleita foi 17/fev/04.

Neste modelo, para efeito de apuração do Plano de Custeio, foram considerados vinculados ao Fundo Financeiro sob Regime Financeiro de Repartição Simples os servidores ativos admitidos até 17/fev/04 (exclusive), bem como todos os atuais aposentados e pensionistas, e,.portanto, vinculados ao Fundo Capitalizado sob Regime Financeiro de Capitalização os demais participantes que ingressaram nos quadros da Prefeitura a partir desta data.





Ao Fundo Capitalizado deverá ser aportada importância de R\$ 484.172,24 para cobertura integral das Reservas Matemáticas necessárias para torná-lo equilibrado financeira e atuarialmente.

É importante salientar que os dois Fundos devem ser contabilizados separadamente, sendo vedada a migração de recursos entre eles.

Com este modelo de financiamento, haverá um longo processo de transição entre regime misto, Repartição Simples e Capitalização, e o regime de financiamento plenamente capitalizado. No entanto, dadas às dificuldades da implementação imediata de um regime capitalizado para todos os servidores, a transição gradual é uma solução exeqüível.

Outra opção, ainda, é a de que o financiamento da Reserva Matemática Descoberta seja em percentuais crescentes, possibilitando um processo gradual de equilíbrio do Plano Previdenciário. Neste cenário, parte-se do princípio que o Custo Suplementar inicial seja de 7,00% e cresça a uma taxa anual de 4,99% durante 20 anos, quando atinge a taxa 106,72%, permanecendo constante a partir de então.

Este é o nosso parecer.

Adilson Costa Miba 1.032 MTb/RJ





14 Anexos

A seguir, são apresentados anexos que ajudam a explicar melhor alguns resultados apresentado neste relatório de avaliação atuarial. Os anexos são os seguintes:

Anexo 1 - Glossário: Neste anexo, são definidos os conceitos dos termos técnicos utilizados neste relatório;

Anexo 2 - Inconsistências dos Bancos de Dados: As tabelas deste anexo informam as inconsistências que foram detectadas através de processo de crítica da base cadastral e que, por algum motivo, não puderam ser corrigidas, restando então a opção de substituição destas inconsistências por premissas atuariais.

Anexo 3 – Projeções: Os quadros deste anexo demonstram as projeções anuais de quantitativos de participantes; os respectivos salários e benefícios, bem como o fluxo de receitas e despesas partindo-se do principio de que seja adotado o plano de custeio informado no capítulo 9 deste relatório, ou seja, Custo Normal e financiamento da Reserva Matemática Descoberta em 35 anos com percentual constante de Custo Suplementar.

Anexo 4 – Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial: As informações consolidadas nos quadros deste anexo apresentam os principais resultados da avaliação atuarial e atendem a determinação da Portaria MPS nº 403/08. O preenchimento destas informações no sitio eletrônico do Ministério da Previdência é um dos quesitos necessários à concessão do certificado de regularidade previdenciária.

Anexo 5 – Projeção de Receitas – LRF : As projeções descritas neste anexo foram elaboradas de forma a atender o que determina a alínea a do inciso IV do §2º do art.4º da Lei de Responsabilidade Fiscal.

Anexo 6 - Demonstrativo de Reserva Matemática: Neste anexo são descritas informações que devem constar no balanço contábil do Instituto de Previdência conforme determina a Portaria MPS n°. 916/03.





14.a. Anexo 1 – Glossário

- Custo Anual Líquido Normal corresponde ao somatório das parcelas necessárias para a formação de reservas de risco (pensão de servidores ativos e invalidez) e reservas para pagamento de benefício de aposentadoria, pagas anualmente;
- Custo Anual Normal Total corresponde ao custo anual líquido normal acrescido ao custo administrativo do plano previdenciário;
- Custo Suplementar corresponde ao financiamento, em um prazo determinado, da diferença entre a reserva existente no plano previdenciário e o somatório das reservas necessárias para arcar com o pagamento dos benefícios de aposentadoria e pensão de cada servidor e/ou dependente;
- Custo Total corresponde à soma do custo normal e suplementar;
- Valor Presente corresponde ao somatório de pagamentos futuros trazidos à data atual, descontados os juros acumulados em cada período e as probabilidades de decremento do grupo de servidores ativos, seja por morte, aposentadoria, invalidez, exoneração ou demissão:
- RMB Concedido corresponde ao somatório das reservas necessárias ao pagamento dos benefícios dos aposentados e pensionistas atuais deduzidas as contribuições futuras;
- RMB a Conceder corresponde ao somatório das reservas necessárias ao pagamento dos benefícios de aposentadoria e pensão para os atuais ativos descontadas as contribuições futuras; e
- Reserva a Amortizar corresponde ao valor necessário para a amortização do déficit técnico atuarial.





14.b. Anexo 2 – Inconsistências dos Bancos de Dados

Servidores ativos							
Limitações	Nº de casos	Hipótese adotada					
Entrada no mercado de trabalho com idade inferior a 14 anos	24	Ajustou-se o tempo de serviço anterior admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 18 anos de idade					
Diferença etária entre o servidor e seu respectivo cônjuge superior a 15 anos	3	Admitido que o homem é três anos mais velho que a mulher					
Matrícula não informada	1	Adotado matrícula hipotética					
Salário de participação igual a zero ou não informado	2	Adotou-se o salário médio apurado					
Tempo de serviço anterior não informado	154	Ajustou-se o tempo de serviço anterior admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 18 anos de idade					
Servidores casados sem a respectiva data de nascimento do cônjuge	10	Admitiu-se a diferença etária média apurada de data de nascimento de cônjuges.					

Servidores Inativos							
Limitações	Nº de	Hipótese adotada					
Liiiitäções	casos	Tilpotese adotada					
Benefício inferior ao Salário mínimo	1	Adotado o Salário Mínimo					
Servidor aposentado com idade inferior à permitida	3	Assumido que o servidor foi aposentado por invalidez					

Pensionistas Pensi						
Limitações	Nº de	Hipótese adotada				
	casos					
Matrículas repetidas	1	Adotou-se matrícula hipotética				
Benefício inferior ao Salário mínimo	3	Adotou-se o Salário Mínimo Nacional				





14.c. Anexo 3 – Projeções para todo o grupo de participantes

Participantes

Pinheiro Machado

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2009	403	0	403	129	28	0	0	157	560
2010	355	48	403	123	27	41	2	194	597
2011	340	63	403	120	26	51	5	202	605
2012	323	80	403	116	25	62	8	212	615
2013	309	94	403	113	25	70	11	218	621
2014	297	106	403	109	24	76	14	223	626
2015	279	124	403	106	23	88	16	233	636
2016	260	143	403	102	22	101	19	244	647
2017	246	157	403	98	22	109	22	251	654
2018	232	171	403	94	21	118	25	258	661
2019	214	189	403	90	20	130	28	268	671
2020	181	222	403	86	19	157	31	293	696
2021	167	236	403	82	19	165	34	300	703
2022	147	256	403	78	18	179	37	312	715
2023	125	278	403	73	17	195	40	326	729
2024	111	292	403	69	16	203	43	332	735
2025	96	307	403	65	16	213	46	340	743





Participantes (continuação)

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2026	80	323	403	61	15	223	50	349	752
2027	60	343	403	57	14	237	53	361	764
2028	51	352	403	53	14	241	56	363	766
2029	38	365	403	49	13	251	59	372	775
2030	32	371	403	45	13	269	62	389	792
2031	25	378	403	42	12	276	64	395	798
2032	21	382	403	38	11	277	67	394	797
2033	18	385	403	35	11	279	70	395	798
2034	13	390	403	32	10	282	73	397	800
2035	11	392	403	29	10	282	76	396	799
2036	9	394	403	26	9	280	78	393	796
2037	6	397	403	23	9	281	81	394	797
2038	5	398	403	21	9	278	83	390	793
2039	5	398	403	18	8	280	86	392	795
2040	4	399	403	16	8	287	88	399	802
2041	3	400	403	14	7	287	90	399	802
2042	3	400	403	12	7	287	92	398	801
2043	2	401	403	11	7	292	94	403	806
2044	1	402	403	9	7	289	95	400	803
2045	0	403	403	8	6	288	96	399	802
2046	0	403	403	7	6	286	98	397	800





Participantes (continuação)

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2047	0	403	403	6	6	285	99	396	799
2047	0	403	403	5	6	283	99	393	799
2048		403	403	4	5	286	100	396	799
	0								
2050	0	403	403	4	5	282	100	391	794
2051	0	403	403	3	5	292	100	400	803
2052	0	403	403	2	5	290	100	397	800
2053	0	403	403	2	5	291	100	398	801
2054	0	403	403	2	4	289	99	394	797
2055	0	403	403	1	4	287	98	391	794
2056	0	403	403	1	4	287	98	390	793
2057	0	403	403	1	4	286	97	388	791
2058	0	403	403	1	4	284	96	384	787
2059	0	403	403	1	4	284	95	383	786
2060	0	403	403	0	3	281	94	378	781
2061	0	403	403	0	3	287	92	383	786
2062	0	403	403	0	3	285	91	380	783
2063	0	403	403	0	3	286	90	379	782
2064	0	403	403	0	3	288	89	380	783
2065	0	403	403	0	3	289	88	380	783
2066	0	403	403	0	3	285	87	375	778
2067	0	403	403	0	2	282	86	371	774





Participantes (continuação)

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2068	0	403	403	0	2	282	85	370	773
2069	0	403	403	0	2	283	85	370	773
2070	0	403	403	0	2	280	84	366	769
2071	0	403	403	0	2	280	83	365	768
2072	0	403	403	0	2	287	83	371	774
2073	0	403	403	0	2	284	82	368	771
2074	0	403	403	0	1	285	82	368	771
2075	0	403	403	0	1	285	81	368	771
2076	0	403	403	0	1	281	81	364	767
2077	0	403	403	0	1	280	81	362	765
2078	0	403	403	0	1	278	81	360	763
2079	0	403	403	0	1	279	80	361	764
2080	0	403	403	0	1	281	80	362	765
2081	0	403	403	0	1	279	80	360	763
2082	0	403	403	0	1	280	80	361	764
2083	0	403	403	0	1	281	80	361	764





Remunerações e Benefícios – Todos os participantes

Pinheiro Machado

Ano	Integral dos Servidores	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Futuros	Total das Remunerações dos Servidores Ativos	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Futuros	Total de Benefícios Futuros de Ativos	Benefícios dos Aposentados Atuais	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. (Atuais e Futuros)	Total
2009	4.948.992,62	0,00	4.948.992,62	0,00	0,00	0,00	1.466.086,78	337.522,53	1.803.609,31	1.803.609,31	6.752.601,93
2010	4.310.370,59	562.605,01	4.872.975,61	620.408,97	0,00	620.408,97	1.428.673,10	327.433,56	1.756.106,66	2.376.515,63	7.249.491,24
2011	4.128.784,16	752.466,71	4.881.250,87	786.439,26	1.733,25	788.172,51	1.407.651,45	317.262,87	1.724.914,32	2.513.086,83	7.394.337,70
2012	3.923.699,00	958.916,56	4.882.615,56	974.719,87	3.258,90	977.978,77	1.384.882,49	307.068,99	1.691.951,48	2.669.930,26	7.552.545,82
2013	3.752.585,69	1.135.642,02	4.888.227,70	1.128.469,19	5.136,12	1.133.605,32	1.360.289,75	296.817,68	1.657.107,42	2.790.712,74	7.678.940,44
2014	3.585.790,81	1.309.258,54	4.895.049,35	1.276.769,71	7.389,87	1.284.159,58	1.333.807,25	286.514,26	1.620.321,51	2.904.481,09	7.799.530,44
2015	3.361.524,36	1.529.076,55	4.890.600,91	1.481.425,06	10.037,01	1.491.462,07	1.305.424,92	276.175,07	1.581.599,99	3.073.062,06	7.963.662,97
2016	3.097.718,00	1.772.294,27	4.870.012,27	1.723.839,04	13.119,64	1.736.958,69	1.275.117,98	265.821,66	1.540.939,65	3.277.898,33	8.147.910,60
2017	2.954.339,58	1.924.163,31	4.878.502,89	1.845.412,83	16.631,14	1.862.043,97	1.242.808,48	255.483,72	1.498.292,20	3.360.336,17	8.238.839,06
2018	2.761.260,73	2.112.923,11	4.874.183,84	2.014.832,59	20.551,39	2.035.383,98	1.208.662,32	245.186,47	1.453.848,79	3.489.232,77	8.363.416,61
2019	2.532.146,09	2.328.383,69	4.860.529,78	2.218.035,05	24.975,04	2.243.010,09	1.172.630,16	234.961,29	1.407.591,45	3.650.601,54	8.511.131,32
2020	2.045.705,19	2.759.830,33	4.805.535,52	2.674.641,15	30.283,12	2.704.924,27	1.134.899,05	224.841,50	1.359.740,55	4.064.664,82	8.870.200,33
2021	1.845.411,95	2.952.600,02	4.798.011,97	2.845.001,71	36.390,30	2.881.392,01	1.095.601,88	214.866,18	1.310.468,06	4.191.860,07	8.989.872,04
2022	1.614.625,29	3.172.758,88	4.787.384,16	3.043.935,32	43.206,10	3.087.141,42	1.054.802,16	205.173,76	1.259.975,92	4.347.117,34	9.134.501,50
2023	1.372.719,46	3.398.585,13	4.771.304,59	3.251.782,21	50.755,78	3.302.537,99	1.012.690,85	195.830,73	1.208.521,58	4.511.059,56	9.282.364,15
2024	1.192.043,53	3.574.079,44	4.766.122,97	3.396.644,28	59.210,90	3.455.855,18	969.377,12	186.744,52	1.156.121,64	4.611.976,82	9.378.099,79
2025	1.034.328,65	3.731.864,09	4.766.192,74	3.516.254,27	72.361,69	3.588.615,96	925.059,22	177.909,57	1.102.968,79	4.691.584,75	9.457.777,49





Remunerações e Benefícios (continuação) Total de Remuneração Remuneração Total das Benefícios Benefícios Total de Total de Benefícios dos Benefícios dos Benefícios de Integral dos Integral dos Remunerações **Futuros dos Futuros dos Beneficios** Benefícios de Pensionistas Aposentados Apos, e Pens. Total Ano Servidores Servidores Futuros de Apos, e Pens. Servidores Servidores dos Servidores Atuais Atuais (Atuais e **Ativos Atuais Ativos Futuros** Ativos Atuais **Ativos Futuros** Ativos Ativos Atuais Futuros) 2026 861.334.40 3.899.615.28 4.760.949.68 3.648.053.39 82.187.36 3.730.240.76 880.023.96 169.359.43 1.049.383.38 4.779.624.14 9.540.573.82 627.882,79 995.630,7 4.925.052,20 4.116.635,25 4.744.518,04 3.836.609,79 92.811,63 3.929.421,43 834.468,63 161.162,14 9.669.570,23 2027 941.840.0 2028 532.379.61 4.225.951.03 4.758.330.64 3.884.913.1 109.225.9 3.994.139.05 788.552.59 153.287.48 4.935.979.12 9.694.309.75 2029 398,499,79 4.360.472.5 4.758.972.38 3.967.670.84 181.852.64 4.149.523.48 742.528.40 145.747.65 888.276.05 5.037.799.53 9.796.771.92 2030 331.703,02 4.435.561,8 4.767.264,84 3.980.182,22 444.190,8 4.424.373,03 696.624,65 138.540,77 835.165,42 5.259.538,45 10.026.803,29 2031 259.926.88 4.478.199.7 4.738.126.66 3.993.518.55 539.372.48 4.532.891.04 650.964.8 131,726,26 782,691,06 5.315.582.10 10.053.708.76 2032 221.162.80 4.527.081.8 4.748.244.62 3.969.669.9 609.427.85 4.579.097.76 605.844.28 125.242.96 731.087.25 5.310.185.0 10.058.429.62 2033 186,780,38 4.577.404.0 4.764.184,38 3.936.921,7 715.136,85 4.652.058.62 561.446.65 119.108,2 680.554.80 5.332.613,48 10.096.797.86 2034 118.536.92 4.644.194.7 4.762.731.6 3.933.075.2 797.588.62 4.730.663.89 518.115.13 113.302.58 631.417.7 5.362.081.60 10.124.813.27 2035 106.844.66 4.674.500.5 4.781.345.20 3.868.163.32 893,457,08 4.761.620.40 476.026.94 107.831.03 583.857.9 5.345.478.37 10.126.823.63 2036 89.809.54 4.704.669.1 4.794.478.6 3.803.404.7 961.256.94 4.764.661.7 435,458,1 102.657.68 538.115.7 5.302.777.50 10.097.256.17 61.756.55 4.748.485.6 4.810.242.18 3.744.379.33 1.060.702.57 4.805.081.90 396.504.90 97.817.55 494.322.4 5.299.404.35 10.109.646.53 2037 2038 53.854.56 4.770.337,0 4.824.191,56 3.660.018,47 1.137.828,12 4.797.846,58 359.274,58 93.252.61 452.527.18 5.250.373,76 10.074.565,33 3.563.153,66 2039 53.177,16 4.791.232.4 4.844.409,63 1.326.100,27 4.889.253.93 323.989,43 88.968,13 412.957,56 5.302.211,49 10.146.621,12 4.796.849.28 3.473.699,63 375.749.6 2040 39.741,1 4.836.590.40 1.541.514,66 5.015.214,28 290.788.58 84.961.09 5.390.963.95 10.227.554.35 2041 25.308.50 4.797.128.7 4.822.437.28 3.380.040.80 1.645.345.28 5.025.386.08 259.697.04 81.201.19 340.898.2 5.366.284.30 10.188.721.58 2042 24.959,07 4.809.625.03 4.834.584,10 3.267.547,70 1.793.242,88 5.060.790,58 230.776,70 77.691,41 308.468,1 5.369.258,69 10.203.842,79 2043 14.856,00 4.815.540,84 4.830.396,84 3.160.240,68 1.963.396,88 5.123.637,56 203.995,7 74.432,64 278.428,35 5.402.065,9 10.232.462,75 2044 4.919,64 4.817.235,3 4.822.154,9 3.048.378,65 2.047.269,09 5.095.647,75 179.369,73 71.378,1 250.747,8 5.346.395,62 10.168.550,57 0.00 4.833.771.3 2.927.922.47 2.153.848.13 68.536,08 225.433.7 5.307.204.33 2045 4.833.771.3 5.081.770.60 156.897,65 10.140.975.65 0.00 4.839.358.88 2046 4.839.358.88 2.798.861.6 2.282.587.7 5.081.449.32 136.521.75 65.882.79 202.404.53 5.283.853.86 10.123.212.73





Remunerações e Benefícios (continuação) Total de Remuneração Total de Benefícios dos Benefícios dos Benefícios de Integral dos Integral dos Benefícios de Remunerações **Futuros dos Futuros dos** Benefícios Ano Aposentados Pensionistas Apos, e Pens. Total Servidores Servidores dos Servidores Servidores Servidores Futuros de Apos, e Pens. Atuais (Atuais e Ativos Atuais **Ativos Futuros Ativos** Ativos Atuais **Ativos Futuros** Ativos **Atuais** Futuros) 0,00 4.838.021,50 4.838.021,50 2.666.920,68 2.387.356,39 5.054.277,07 118.098,45 63.388,35 5.235.763,87 10.073.785,37 2047 181.486,80 162.638.00 2048 0.00 4.843.982.8 4.843.982.8 2.532.552.25 2.480.868.66 5.013.420.9 101.597.20 61.040.86 5.176.058.97 10.020.041.78 2049 0,00 4.850.842,75 4.850.842,75 2.396.627,24 2.657.273,93 5.053.901,17 86.960,44 58.824,53 145.784,9 5.199.686,1 10.050.528,89 2.259.770,5 0.00 130.728.8 9.946.741.46 2050 4.837.533.5 4.837.533.59 2.718.708.5 4.978.479.05 74.008.83 56.719.98 5.109.207.86 2051 0.00 4.851.469.59 4.851.469.59 2.122.686.7 2.980.268.74 5.102.955.51 62,600,45 54.716.55 117.317.00 5.220.272.5 10.071.742.10 2052 0.00 4.820.608.00 4.820.608.00 1.986.328.60 3.074.714.97 5.061.043.57 52.732.64 52.807.94 105.540.5 5.166.584.1 9.987.192.14 2053 0,00 4.824.421,88 4.824.421,88 1.851.387,69 3.197.339,8 5.048.727,51 44.154,01 50.974,71 95.128,7 5.143.856,22 9.968.278,10 2054 0.00 4.819.951.5 4.819.951.50 1.718.522.96 3.263.947.8 4.982.470.80 36.747.42 49.203.94 85.951.3 5.068.422.1 9.888.373.66 0,00 4.827.620,69 47.481,88 77.880,1 5.032.833,62 2055 4.827.620,69 1.588.565,69 3.366.387,78 4.954.953,43 30.398,3 9.860.454,31 2056 0.00 4.822.204.56 4.822.204.56 1.462.307.40 3.479.606.9 4.941.914.3 45.803.14 70.794.60 5.012.708.90 9.834.913.47 24.991.46 2057 0.00 4.817.491.25 4.817.491.25 1.340.348.7 3.570.596.84 4.910.945.55 20.432.14 44.157.23 64.589.3 4.975.534.92 9.793.026.17 2058 0,00 4.814.753,9 4.814.753,94 1.223.116,73 3.638.223,27 4.861.340,00 16.614,33 42.550,29 59.164,6 4.920.504,62 9.735.258,56 0.00 4.816.523,9 4.816.523,97 1.111.165,6 3.753.704,33 4.864.869,94 13.427,93 40.958,62 54.386,55 4.919.256,49 9.735.780,46 2059 2060 0,00 4.809.285.4 4.809.285.4 1.004.955.23 3.780.038.48 4.784.993.7 10.785,40 39.381.09 50.166,49 4.835.160,20 9.644.445.60 0.00 4.820.818,4 904.680,42 3.941.975,86 4.846.656,28 37.810,00 46.431,70 4.893.088.04 9.713.906,48 2061 4.820.818,44 8.621,76 0,00 4.799.804,75 810.481,03 6.852,58 43.106,4 4.838.772,2 2062 4.799.804,7 3.985.184,79 4.795.665,82 36.253,82 9.638.576,98 0.00 4.804.630.1 722.653.7 4.045.929.90 4.768.583.6 5.417.99 34.698.20 40.116.19 4.808.699.7 9.613.329.98 2063 4.804.630.19 0,00 4.803.312,3 4.803.312,3 641.187,76 4.118.406,8 4.759.594,57 4.262,50 33.160,32 37.422,82 4.797.017,3 9.600.329,70 2064 31.619,22 2065 0.00 4.798.891.5 4.798.891.50 566.170.38 4.178.832.46 4.745.002.84 3.340.16 34 959 3 4.779.962.2 9 578 853 72 0.00 32.689.20 4.705.920.03 2066 4.792.978.9 4.792.978.94 497.517.54 4.175.713.28 4.673.230.83 2.608.97 30.080.23 9.498.898.96 2067 4.805.433.7 4.805.433.75 435.057.00 4.186.065.97 4.621.122.96 2.032.5 28.540.97 30.573.48 4.651.696.45 9.457.130.20





Remunerações e Benefícios (continuação) Total de Remuneração Remuneração Total das Benefícios Benefícios Total de Total de Benefícios dos Benefícios dos Benefícios de Benefícios de Integral dos Integral dos Remunerações Futuros dos Futuros dos Benefícios Total Ano Aposentados Pensionistas Apos. e Pens. Servidores Servidores dos Servidores Servidores Servidores Futuros de Apos, e Pens. Atuais Atuais (Atuais e **Ativos Atuais Ativos Futuros** Ativos Ativos Atuais **Ativos Futuros** Ativos Atuais Futuros) 4.215.013,80 4.593.562.74 9.434.119.90 2068 0.00 4.811.971,94 4.811.971,94 378.548.94 1.582,61 27.002.62 28.585,23 4.622.147,97 4.813.227,25 4.260.714,24 2069 0.00 4.813.227,25 327.600,65 4.588.314,89 1.234,77 25.467,39 26.702,16 4.615.017,05 9.428.244.30 2070 0.00 4.810.771.88 4.810.771.88 282.079.60 4.249.238.45 4.531.318.05 967.56 23.936.33 24.903.89 4.556.221.95 9.366.993.82 2071 0,00 4.820.241,16 4.820.241,16 241.523,92 4.284.604.84 4.526.128,76 763,96 22,409,53 23.173.49 4.549.302,25 9.369.543.41 2072 0.00 4.817.589,1 4.817.589,16 205.683.37 4.403.564,19 4.609.247.56 609.55 20.894.35 21.503,89 4.630.751,46 9.448.340.61 0.00 4.799.674,75 4.799.674,75 174.132,78 4.563.414,89 19.884,06 4.583.298,96 9.382.973,71 2073 4.389.282,11 493,46 19.390,61 2074 0.00 4.809.968,3 4.809.968,31 146.562,64 4.409.146,30 4.555.708,94 407,43 17.905,34 18.312,77 4.574.021,7 9.383.990.02 2075 0.00 4.808.994.13 4.808.994.13 122.614.56 4.431.659.38 4.554.273.94 344.35 16.442.39 16.786.73 4.571.060.68 9.380.054.80 2076 0,00 4.806.956,7 4.806.956,78 101.941,05 4.394.977,64 4.496.918,68 297,32 15.007,34 15.304,66 4.512.223,35 9.319.180,13 2077 0,00 4.819.618,38 4.819.618,38 84.205,31 4.383.776,37 4.467.981,68 263,36 13.606,97 13.870,33 4.481.852,0 9.301.470,38 2078 0.00 4.824.402,38 4.824.402,38 69.095,42 4.373.351,51 4.442.446,93 240,08 12.248,56 12.488,64 4.454.935,57 9.279.337,94 4.481.745.87 2079 0.00 4.828.187.00 4.828.187.00 56.313,39 4.414.269.44 4.470.582,83 223.32 10.939.72 11.163,04 9.309.932.87 0.00 4.821.523.28 4.821.523.28 45.579.2 4.451.087.69 4.496.666.91 211.10 9.705.90 9.917.00 4.506.583.9 9.328.107.19 2080 2081 0,00 4.810.825,50 4.810.825,50 36.632,3 4.431.342,25 4.467.974,56 204,12 8.534,02 8.738,14 4.476.712,70 9.287.538,20 2082 0,00 4.816.183.94 4.816.183,94 29.231,64 4.459.474,05 4.488.705,70 199,07 7.455,20 7.654,27 4.496.359,97 9.312.543.91 2083 4.812.062,53 4.812.062,53 23.156,48 4.464.263,23 4.487.419,71 195,51 6.462,51 6.658,03 4.494.077,74 9.306.140,27





Fluxo de Caixa Pinheiro Machado

Ano	Total de Receitas do Fundo	Total de Desepesas do Fundo	Diferença Receita - Gastos	Ganhos de Mercado	Saldo de Caixa	Total de Receitas mais Ganhos de Mercado
2009	832.821,34	292.934,44	539.886,90	22.933,60	3.192.493,16	855.754,94
2010	4.459.656,54	2.522.385,29	1.937.271,25	191.549,59	5.321.314,00	4.651.206,13
2011	4.436.084,25	2.647.621,18	1.788.463,07	319.278,84	7.429.055,91	4.755.363,09
2012	4.287.501,41	2.793.816,10	1.493.685,31	445.743,35	9.368.484,57	4.733.244,77
2013	4.292.429,52	2.903.558,36	1.388.871,16	562.109,07	11.319.464,81	4.854.538,59
2014	4.298.419,72	3.006.671,22	1.291.748,50	679.167,89	13.290.381,20	4.977.587,61
2015	4.294.513,47	3.166.350,70	1.128.162,77	797.422,87	15.215.966,84	5.091.936,35
2016	4.276.434,26	3.363.586,86	912.847,40	912.958,01	17.041.772,25	5.189.392,27
2017	4.283.890,01	3.436.937,12	846.952,89	1.022.506,33	18.911.231,48	5.306.396,34
2018	4.280.097,39	3.558.523,67	721.573,72	1.134.673,89	20.767.479,09	5.414.771,28
2019	4.268.107,54	3.714.222,99	553.884,55	1.246.048,75	22.567.412,38	5.514.156,29
2020	4.219.816,21	4.129.081,36	90.734,86	1.354.044,74	24.012.191,98	5.573.860,95
2021	4.213.209,67	4.252.003,92	-38.794,26	1.440.731,52	25.414.129,25	5.653.941,19
2022	4.203.877,23	4.404.887,52	-201.010,29	1.524.847,75	26.737.966,71	5.728.724,98
2023	4.189.757,49	4.567.689,07	-377.931,57	1.604.278,00	27.964.313,14	5.794.035,50
2024	4.185.207,44	4.667.287,40	-482.079,96	1.677.858,79	29.160.091,96	5.863.066,22
2025	4.185.268,70	4.746.337,22	-561.068,51	1.749.605,52	30.348.628,97	5.934.874,22





Fluxo de Caixa (continuação)

Ano	Total de Receitas do Fundo	Total de Gastos do Fundo com Benefícios	Diferença Receita - Gastos	Ganhos de Mercado	Saldo de Caixa	Total de Receitas mais Ganhos de Mercado
2026	4.180.664,69	4.835.096,12	-654.431,43	1.820.917,74	31.515.115,27	6.001.582,43
2027	4.166.235,80	4.983.623,81	-817.388,01	1.890.906,92	32.588.634,18	6.057.142,72
2028	4.178.364,87	4.996.072,07	-817.707,21	1.955.318,05	33.726.245,02	6.133.682,92
2029	4.178.928,40	5.102.513,14	-923.584,74	2.023.574,70	34.826.234,98	6.202.503,10
2030	4.186.210,13	5.333.048,95	-1.146.838,82	2.089.574,10	35.768.970,26	6.275.784,23
2031	4.160.623,43	5.393.907,42	-1.233.283,99	2.146.138,22	36.681.824,49	6.306.761,65
2032	4.169.508,17	5.393.501,73	-1.223.993,55	2.200.909,47	37.658.740,41	6.370.417,64
2033	4.183.505,13	5.422.523,32	-1.239.018,19	2.259.524,42	38.679.246,64	6.443.029,56
2034	4.182.229,48	5.459.077,09	-1.276.847,61	2.320.754,80	39.723.153,83	6.502.984,28
2035	4.198.574,37	5.449.323,40	-1.250.749,03	2.383.389,23	40.855.794,03	6.581.963,60
2036	4.210.107,02	5.413.121,73	-1.203.014,71	2.451.347,64	42.104.126,96	6.661.454,66
2037	4.223.949,20	5.417.621,59	-1.193.672,39	2.526.247,62	43.436.702,19	6.750.196,82
2038	4.236.198,38	5.375.488,54	-1.139.290,16	2.606.202,13	44.903.614,17	6.842.400,51
2039	4.253.952,18	5.436.940,92	-1.182.988,74	2.694.216,85	46.414.842,28	6.948.169,03
2040	4.247.085,99	5.535.647,99	-1.288.562,00	2.784.890,54	47.911.170,82	7.031.976,53
2041	4.234.657,92	5.517.869,39	-1.283.211,47	2.874.670,25	49.502.629,60	7.109.328,17
2042	4.245.324,23	5.528.813,47	-1.283.489,24	2.970.157,78	51.189.298,13	7.215.482,00
2043	4.241.647,33	5.569.701,36	-1.328.054,03	3.071.357,89	52.932.601,99	7.313.005,22
2044	4.234.410,00	5.519.465,63	-1.285.055,63	3.175.956,12	54.823.502,48	7.410.366,12
2045	1.379.027,67	5.486.143,08	-4.107.115,41	3.289.410,15	54.005.797,21	4.668.437,82
2046	1.380.621,75	5.468.526,35	-4.087.904,60	3.240.347,83	53.158.240,44	4.620.969,58





Fluxo de Caixa (continuação)

			•	3		
Ano	Total de Receitas do Fundo	Total de Gastos do Fundo com Benefícios	Diferença Receita - Gastos	Ganhos de Mercado	Saldo de Caixa	Total de Receitas mais Ganhos de Mercado
2047	1.380.240,21	5.424.977,53	-4.044.737,32	3.189.494,43	52.302.997,55	4.569.734,64
2048	1.381.940,91	5.369.221,17	-3.987.280,26	3.138.179,85	51.453.897,15	4.520.120,77
2049	1.383.897,99	5.398.416,95	-4.014.518,96	3.087.233,83	50.526.612,01	4.471.131,82
2050	1.380.101,01	5.309.777,85	-3.929.676,84	3.031.596,72	49.628.531,90	4.411.697,74
2051	1.384.076,82	5.427.875,47	-4.043.798,65	2.977.711,91	48.562.445,16	4.361.788,73
2052	1.375.272,31	5.375.705,93	-4.000.433,62	2.913.746,71	47.475.758,25	4.289.019,02
2053	1.376.360,37	5.355.598,12	-3.979.237,75	2.848.545,49	46.345.065,99	4.224.905,86
2054	1.375.085,02	5.280.915,97	-3.905.830,95	2.780.703,96	45.219.939,00	4.155.788,97
2055	1.377.272,96	5.246.987,67	-3.869.714,71	2.713.196,34	44.063.420,63	4.090.469,30
2056	1.375.727,79	5.228.324,79	-3.852.597,00	2.643.805,24	42.854.628,87	4.019.533,03
2057	1.374.383,13	5.191.898,99	-3.817.515,86	2.571.277,73	41.608.390,74	3.945.660,86
2058	1.373.602,20	5.136.957,01	-3.763.354,80	2.496.503,44	40.341.539,38	3.870.105,65
2059	1.374.107,17	5.137.015,39	-3.762.908,22	2.420.492,36	38.999.123,52	3.794.599,54
2060	1.372.042,08	5.051.757,85	-3.679.715,77	2.339.947,41	37.659.355,17	3.711.989,49
2061	1.375.332,34	5.112.295,31	-3.736.962,96	2.259.561,31	36.181.953,52	3.634.893,65
2062	1.369.337,34	5.056.942,33	-3.687.604,98	2.170.917,21	34.665.265,74	3.540.254,56
2063	1.370.713,99	5.026.849,10	-3.656.135,10	2.079.915,94	33.089.046,59	3.450.629,94
2064	1.370.338,02	5.015.367,54	-3.645.029,52	1.985.342,80	31.429.359,86	3.355.680,81
2065	1.369.076,80	4.998.218,17	-3.629.141,37	1.885.761,59	29.685.980,09	3.254.838,40
2066	1.367.390,01	4.922.539,07	-3.555.149,06	1.781.158,81	27.911.989,83	3.148.548,81
2067	1.370.943,24	4.867.491,66	-3.496.548,42	1.674.719,39	26.090.160,81	3.045.662,63





Fluxo de Caixa (continuação)

			•	<u> </u>	<u></u>	
Ano	Total de Receitas do Fundo	Total de Gastos do Fundo com Benefícios	Diferença Receita - Gastos	Ganhos de Mercado	Saldo de Caixa	Total de Receitas mais Ganhos de Mercado
2068	1.372.808,52	4.837.559,60	-3.464.751,08	1.565.409,65	24.190.819,37	2.938.218,17
2069	1.373.166,65	4.830.452,18	-3.457.285,53	1.451.449,16	22.184.983,01	2.824.615,82
2070	1.372.466,16	4.770.268,54	-3.397.802,38	1.331.098,98	20.118.279,61	2.703.565,14
2071	1.375.167,65	4.763.481,28	-3.388.313,63	1.207.096,78	17.937.062,76	2.582.264,43
2072	1.374.411,06	4.847.005,37	-3.472.594,31	1.076.223,77	15.540.692,22	2.450.634,83
2073	1.369.300,26	4.798.052,75	-3.428.752,49	932.441,53	13.044.381,26	2.301.741,79
2074	1.372.236,91	4.788.805,63	-3.416.568,72	782.662,88	10.410.475,42	2.154.899,79
2075	1.371.958,98	4.785.786,97	-3.413.827,98	624.628,53	7.621.275,96	1.996.587,51
2076	1.371.377,75	4.725.457,53	-3.354.079,78	457.276,56	4.724.472,73	1.828.654,31
2077	1.374.989,98	4.694.607,68	-3.319.617,70	283.468,36	1.688.323,40	1.658.458,34
2078	1.376.354,81	4.667.129,55	-3.290.774,75	101.299,40	-1.501.151,94	1.477.654,21
2079	1.377.434,52	4.694.703,07	-3.317.268,54	0,00	-4.818.420,48	1.377.434,52
2080	1.375.533,43	4.720.034,45	-3.344.501,02	0,00	-8.162.921,51	1.375.533,43
2081	1.372.481,46	4.689.195,70	-3.316.714,24	0,00	-11.479.635,75	1.372.481,46
2082	1.374.010,17	4.709.451,86	-3.335.441,69	0,00	-14.815.077,44	1.374.010,17
2083	1.372.834,37	4.707.029,29	-3.334.194,92	0,00	-18.149.272,36	1.372.834,37





14.d. Anexo 4 – Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial

Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial - 2009

Município - Prefeitura Municipal de Pinheiro Machado

CNPJ: SIAFI: Cadastro de: Nome do Plano:

QUADRO 1 - Dados do Regime Próprio de Previdência - RPP

1.1 Avaliação Atuarial

Data da Avaliação: 10/11/2009
Data-Base: 31/12/2008

Descrição da

População Coberta: Servidores Ativos, Inativos e Pensionistas

Data da Avaliação: 10/11/2009 Data-Base: 31/12/2008

1.2 Plano de Benefícios, Regime Financeiro e Método de Financiamento

Selecionar Benefícios do Plano	Regime Financeiro *	Método**
Sim Aposentadorias por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	CAP	IEN
Sim Aposentadoria por Invalidez	RCC	
Sim Pensão por Morte de segurado Ativo	RCC	
Sim Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e	CAP	IEN
Sim Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	RCC	
Não Auxílio-doença	RS	
Não Salário-maternidade	RS	
Não Auxílio-reclusão	RCC	
Sim Salário-família	RS	

QUADRO 2 - Hipóteses

2.1 Hipóteses Financeiras

Hipóteses	Valores
Taxa de Juros Real	6
Taxa Real de Crescimento do Salário por Mérito	1
Projeção de Crescimento Real do Salário por Produtividade	0
Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano	0
Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo Dos Salários	100
Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo Dos Benefícios	100

2.2 Hipóteses Biométricas

Hipóteses	Valores
Novos Entrados *	grupo ativos tamanho constante
Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte)	AT-49
Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência)	IBGE
Tábua de Mortalidade de Inválido **	IBGE
Tábua de Entrada em Invalidez ***	ALVARO VINDAS
Tábua de Morbidez	-0-
Outras Tábuas utilizadas	-0-
Composição Familiar	Informações contidas nos bancos de dados





QUADRO 3 - Resultados

3.1 Valores

Campos	Valores da avaliação atuarial em R\$ *			
Campos	Capitalização	Repartição		
Ativo do Plano	2.766.776,	18		
Valor Atual dos Salários Futuros	36.311.314	,00		
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios a conceder)	-35.115.369,29			
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios concedidos)	-18.762.535,84	0,00		
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios Concedidos)	0,00	0,00		
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista	0.00	0.00		
(Benefícios Concedidos)	0,00	0,00		
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)	4.310.246,55			
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista	2.017.154.61			
(Benefícios a Conceder)	2.817.154,61			
Valor Atual da Compensação Financeira a Receber	0,00			
	0,00			
Valor Atual da Compensação Financeira a Pagar	0,00			
Resultado Atuarial: (+) superávit / (-) déficit	-R\$ 43.983.727,79	R\$ 0,00		

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

Contribuinte	Custo Normal *	Custo Suplementar *
Ente Público	16,83%	57,83%
Servidor Ativo	11,00%	0,00%
Servidor Aposentado	11,00%	0,00%
Pensionista	11,00%	0,00%
Base de Incidência das Contribuições do Ente Público **	FRA	FRA

3.3 Plano de Custeio por Benefício - Alíquotas de Equilíbrio Definidas na Avaliação Atuarial

Benefício	Custo Normal *	Custo Suplementar *
Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	17,09%	57,83%
Aposentadoria por Invalidez	1,68%	0,00%
Pensão por Morte de Segurado Ativo	4,28%	0,00%
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e	2,53%	
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,22%	0,00%
Auxílio Doença	0,00%	0,00%
Salário Maternidade	0,00%	0,00%
Auxílio Reclusão	0,00%	0,00%
Salário Família	0,03%	0,00%
Base de Incidência das Contribuições **	FRA - PAP	FRA

QUADRO 4 - Estatísticas

	Quan	Quantidade Remuneração		Idade Média		
Situação da População Coberta	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino
Ativos	224	179	960,03	925,39	44	46
Aposentados por Tempo de Contribuição	5	6	465,00	469,75	71	77
Aposentados por Idade						
Aposentados Compulsória						
Aposentados por Invalidez	64	54	963,28	851,53	65	65
Pensionistas	22	6	849,63	1.211,88	63	42





QUADRO 5 - Projeção Atuarial				
Ano	Receita	Despesas	Saldo	
2009	431.876,72	292.934,44	2.414.855,95	
2010	1.829.093,18	2.522.385,29	1.866.455,19	
2011	1.801.053,68	2.647.621,18	1.131.875,01	
2012	1.651.734,14	2.793.816,10	57.705,54	
2013	1.653.632,67	2.903.558,36	-1.188.757,81	
2014	1.655.940,35	3.006.671,22	-1.350.730,86	
2015	1.654.435,50	3.166.350,70	-1.511.915,21	
2016	1.647.470,59	3.363.586,86	-1.716.116,27	
2017	1.650.342,87	3.436.937,12	-1.786.594,25	
2018	1.648.881,79	3.558.523,67	-1.909.641,88	
2019	1.644.262,77	3.714.222,99	-2.069.960,22	
2020	1.625.658,83	4.129.081,36	-2.503.422,53	
2021	1.623.113,69	4.252.003,92	-2.628.890,23	
2022	1.619.518,43	4.404.887,52	-2.785.369,09	
2023	1.614.078,89	4.567.689,07	-2.953.610,18	
2024	1.612.326,00	4.667.287,40	-3.054.961,40	
2025	1.612.349,61	4.746.337,22	-3.133.987,61	
2026	1.610.575,94	4.835.096,12	-3.224.520,18	
2027	1.605.017,30	4.983.623,81	-3.378.606,52	
2028	1.609.689,94	4.996.072,07	-3.386.382,13	
2029	1.609.907,04	5.102.513,14	-3.492.606,10	
2030	1.612.712,28	5.333.048,95	-3.720.336,66	
2031	1.602.855,16	5.393.907,42	-3.791.052,26	
2032	1.606.277,96	5.393.501,73	-3.787.223,77	
2033	1.611.670,20	5.422.523,32	-3.810.853,12	
2034	1.611.178,76	5.459.077,09	-3.847.898,33	
2035	1.617.475,53	5.449.323,40	-3.831.847,87	
2036	1.621.918,42	5.413.121,73	-3.791.203,31	
2037	1.627.251,04	5.417.621,59	-3.790.370,56	
2038	1.631.969,96	5.375.488,54	-3.743.518,58	
2039	1.638.809,50	5.436.940,92	-3.798.131,42	
2040	1.636.164,34	5.535.647,99	-3.899.483,64	
2041	1.631.376,50	5.517.869,39	-3.886.492,88	
2042	1.635.485,64	5.528.813,47	-3.893.327,84	
2043	1.634.069,13	5.569.701,36	-3.935.632,23	
2044	1.631.281,00	5.519.465,63	-3.888.184,64	
2045	1.635.210,68	5.486.143,08	-3.850.932,41	
2046	1.637.100,89	5.468.526,35	-3.831.425,46	





QUADRO 5 - Projeção Atuarial - Continuação

	QUADRO 3 - FTUJEÇA	o Atuariai - Continuaça	
Ano	Receita	Despesas	Saldo
2047	1.636.648,47	5.424.977,53	-3.788.329,06
2048	1.638.665,12	5.369.221,17	-3.730.556,06
2049	1.640.985,76	5.398.416,95	-3.757.431,19
2050	1.636.483,42	5.309.777,85	-3.673.294,44
2051	1.641.197,81	5.427.875,47	-3.786.677,66
2052	1.630.757,68	5.375.705,93	-3.744.948,25
2053	1.632.047,87	5.355.598,12	-3.723.550,26
2054	1.630.535,59	5.280.915,97	-3.650.380,38
2055	1.633.129,99	5.246.987,67	-3.613.857,67
2056	1.631.297,78	5.228.324,79	-3.597.027,01
2057	1.629.703,32	5.191.898,99	-3.562.195,68
2058	1.628.777,31	5.136.957,01	-3.508.179,69
2059	1.629.376,10	5.137.015,39	-3.507.639,30
2060	1.626.927,37	5.051.757,85	-3.424.830,48
2061	1.630.828,87	5.112.295,31	-3.481.466,44
2062	1.623.720,17	5.056.942,33	-3.433.222,16
2063	1.625.352,56	5.026.849,10	-3.401.496,53
2064	1.624.906,74	5.015.367,54	-3.390.460,80
2065	1.623.411,23	4.998.218,17	-3.374.806,94
2066	1.621.411,08	4.922.539,07	-3.301.127,99
2067	1.625.624,40	4.867.491,66	-3.241.867,26
2068	1.627.836,19	4.837.559,60	-3.209.723,41
2069	1.628.260,85	4.830.452,18	-3.202.191,33
2070	1.627.430,23	4.770.268,54	-3.142.838,31
2071	1.630.633,58	4.763.481,28	-3.132.847,70
2072	1.629.736,44	4.847.005,37	-3.217.268,93
2073	1.623.676,19	4.798.052,75	-3.174.376,56
2074	1.627.158,39	4.788.805,63	-3.161.647,23
2075	1.626.828,83	4.785.786,97	-3.158.958,13
2076	1.626.139,62	4.725.457,53	-3.099.317,91
2077	1.630.422,90	4.694.607,68	-3.064.184,78
2078	1.632.041,27	4.667.129,55	-3.035.088,28
2079	1.633.321,57	4.694.703,07	-3.061.381,50
2080	1.631.067,31	4.720.034,45	-3.088.967,14
2081	1.627.448,37	4.689.195,70	-3.061.747,33
2082	1.629.261,07	4.709.451,86	-3.080.190,79
2083	1.627.866,84	4.707.029,29	-3.079.162,45
2084	1.627.469,12	4.677.927,87	-3.050.458,75

Adilson
Nome do atuário: Costa
MIBA: Miba 1.032 MTb/RJ Telefone: (61) 3032 4441





14.e. Anexo 5 – Projeção Atuarial do RPPS (LRF, art.4º, §2º, inciso IV, alínea a)

Exercício	Receitas Previdenciárias (a)	Despesas Previdenciárias (b)	Resultado Previdenciário (c) = (a-b)	Saldo Financeiro do Exercício (d) =("d" exercício anterior) + (c)
2009	431.876,72	-292.934,44	138.942,28	2.905.718,46
2010	1.829.093,18	-2.522.385,29	-693.292,11	2.212.426,35
2011	1.801.053,68	-2.647.621,18	-846.567,50	1.365.858,85
2012	1.651.734,14	-2.793.816,10	-1.142.081,96	223.776,89
2013	1.653.632,67	-2.903.558,36	-1.249.925,69	0,00
2014	1.655.940,35	-3.006.671,22	-1.350.730,86	0,00
2015	1.654.435,50	-3.166.350,70	-1.511.915,21	0,00
2016	1.647.470,59	-3.363.586,86	-1.716.116,27	0,00
2017	1.650.342,87	-3.436.937,12	-1.786.594,25	0,00
2018	1.648.881,79	-3.558.523,67	-1.909.641,88	0,00
2019	1.644.262,77	-3.714.222,99	-2.069.960,22	0,00
2020	1.625.658,83	-4.129.081,36	-2.503.422,53	0,00
2021	1.623.113,69	-4.252.003,92	-2.628.890,23	0,00
2022	1.619.518,43	-4.404.887,52	-2.785.369,09	0,00
2023	1.614.078,89	-4.567.689,07	-2.953.610,18	0,00
2024	1.612.326,00	-4.667.287,40	-3.054.961,40	0,00
2025	1.612.349,61	-4.746.337,22	-3.133.987,61	0,00
2026	1.610.575,94	-4.835.096,12	-3.224.520,18	0,00
2027	1.605.017,30	-4.983.623,81	-3.378.606,52	0,00
2028	1.609.689,94	-4.996.072,07	-3.386.382,13	0,00
2029	1.609.907,04	-5.102.513,14	-3.492.606,10	0,00
2030	1.612.712,28	-5.333.048,95	-3.720.336,66	0,00
2031	1.602.855,16	-5.393.907,42	-3.791.052,26	0,00
2032	1.606.277,96	-5.393.501,73	-3.787.223,77	0,00
2033	1.611.670,20	-5.422.523,32	-3.810.853,12	0,00
2034	1.611.178,76	-5.459.077,09	-3.847.898,33	0,00
2035	1.617.475,53	-5.449.323,40	-3.831.847,87	0,00
2036	1.621.918,42	-5.413.121,73	-3.791.203,31	0,00
2037	1.627.251,04	-5.417.621,59	-3.790.370,56	0,00
2038	1.631.969,96	-5.375.488,54	-3.743.518,58	0,00
2039	1.638.809,50	-5.436.940,92	-3.798.131,42	0,00
2040	1.636.164,34	-5.535.647,99	-3.899.483,64	0,00
2041	1.631.376,50	-5.517.869,39	-3.886.492,88	0,00
2042	1.635.485,64	-5.528.813,47	-3.893.327,84	0,00
2043	1.634.069,13	-5.569.701,36	-3.935.632,23	0,00
2044	1.631.281,00	-5.519.465,63	-3.888.184,64	0,00





14.f. Anexo 6 – Demonstrativo de Reserva Matemática (Portaria MPS n°. 916/03)

	Títulos	Valor
Código	Titulo	Valores
1.1.5.0.0.00.00	RESERVAS TÉCNICAS (CARTEIRA DE INVESTIMENTOS)	R\$ 2.257.203,87
5.2.3.3.1.07.30	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	(R\$ 46.240.931,66)
2.2.2.5.1.00.00	PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	(R\$ 18.762.535,84)
2.2.2.5.1.01.00	Aposentadorias e Pensões	(R\$ 18.762.535,84)
2.2.2.5.1.02.00	Contribuições do Ente	R\$ 0,00
2.2.2.5.1.03.01	Contribuições dos Servidores ativos	R\$ 0,00
2.2.2.5.1.03.02	Contribuições dos Servidores Inativos	R\$ 0,00
2.2.2.5.1.04.00	Contribuições dos Pensionistas	R\$ 0,00
2.2.2.5.2.00.00	PROVISÕES PARA BENEFÍCIOS A CONCEDER	(R\$ 27.987.968,13)
2.2.2.5.2.01.00	Aposentadorias e Pensões para Geração Atual	(R\$ 35.115.369,29)
2.2.2.5.2.02.00	Contribuições do Ente para a Geração Atual	R\$ 4.310.246,55
2.2.2.5.2.03.01	Contribuições dos Servidores ativos para Geração Atual	R\$ 2.817.154,61
2.2.2.5.2.03.02	Contribuições dos Servidores Inativos para Geração Atual	R\$ 0,00
2.2.2.5.2.04.00	Contribuições dos Pensionistas para Geração Atual	R\$ 0,00
2.2.2.5.2.05.00	Aposentadorias e Pensões para Geração Futura	R\$ 0,00
2.2.2.5.2.06.00	Contribuições do Ente para a Geração Futura	R\$ 0,00
2.2.2.5.2.07.01	Contribuições dos Servidores ativos para Geração Futura	R\$ 0,00
2.2.2.5.2.07.02	Contribuições dos Servidores Inativos para Geração Futura	R\$ 0,00
2.2.2.5.2.08.00	Contribuições dos Pensionistas para Geração Futura	R\$ 0,00
2.2.2.5.3.00.00	PROVISÔES AMORTIZADAS (REDUTORA)	R\$ 509.572,31
2.2.2.5.3.01.00	Serviço Passado	R\$ 0,00
2.2.2.5.3.02.00	Déficit Equacionado	R\$ 509.572,31
2.2.2.5.9.00.00	PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	R\$ 0,00
2.2.2.5.9.01.00	Provisão Atuarial para riscos Não Expirados	R\$ 0,00
2.2.2.5.9.02.00	Provisão Atuarial para Oscilação de Riscos	R\$ 0,00
2.2.2.5.9.03.00	Provisão Atuarial para Benefícios a Regularizar	R\$ 0,00
2.2.2.5.9.04.00	Provisão Atuarial para contingências de Benefícios	R\$ 0,00
2.2.2.5.9.05.00	Outras Provisões Atuariais para Ajustes do Plano	R\$ 0,00
Déficit Atuarial		R\$ 43.983.727,79