

Câmara Municipal de Caieiras

Rua Albert Hanser n.º 80 - Centro - Caieiras - SP. - CEP: 07700-000 - Fone/fax: (11) 4442-8399 - www.camaracaieiras.sp.gov.br

Coordenadoria de Assuntos Legislativos

EMENDA MODIFICATIVA AO PROJETO DE LEI
COMPLEMENTAR Nº 114/2011
(17 DE MAIO DE 2011)

**DISPÕE SOBRE: MODIFICA O ARTIGO 5º, DO PROJETO DE LEI
COMPLEMENTAR Nº 114/2011.**

**ARTIGO 1º - Dê-se ao Artigo 5º, do Projeto de Lei
Complementar nº 114/2011, de 13 de maio de 2011, a seguinte redação:**

**“ARTIGO 5º - Fica o Poder Executivo autorizado a
alterar o plano de custeio anual do IPREM-CAIEIRAS, inclusive o plano de
amortização, conforme a necessidade de custeio apurada por meio de
avaliação atuarial anual, mediante edição de Lei Municipal”.**

Câmara Municipal de Caieiras, 17 de maio de 2011.



**- Dr. CARLOS AUGUSTO DE CASTRO-
VEREADOR**



GABINETE DO PREFEITO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAIEIRAS

AVENIDA PROFESSOR CARVALHO PINTO N.º 207 CENTRO

CAIEIRAS - SÃO PAULO - CEP 07700-000

FONE (11) 4442 7725/ FAX 4442 7738

gabinete@prefeituradecaieiras.com.br

Ofício nº 365/11

Caieiras, Cidade dos Pinheirais, em 13 de Maio de 2011.

SENHOR PRESIDENTE:

Valho-me do presente para encaminhar a Vossa Excelência, o Projeto de Lei, abaixo discriminado, acompanhado da seguinte Mensagem:

Nº 3 9 8 5 – Dispõe sobre: AS ALÍQUOTAS DE CONTRIBUIÇÃO DO MUNICÍPIO DE CAIEIRAS PARA O INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA MUNICIPAL DE CAIEIRAS E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS

Aproveito a oportunidade para apresentar a Vossa Excelência, os protestos de real estima e distinta consideração.

Dr. ROBERTO HAMAMOTO
-PREFEITO MUNICIPAL-

Exmo. Sr.
PAULO ROBERTO ÓSIO
DD. Presidente da Câmara do Município de
CAIEIRAS – S.P.

mm



GABINETE DO PREFEITO

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAIEIRAS

AVENIDA PROFESSOR CARVALHO PINTO N.º 207 CENTRO

CAIEIRAS - SÃO PAULO - CEP 07700-000

FONE (11) 4442 7725/ FAX 4442 7738

gabinete@prefeituradecaieiras.com.br

MENSAGEM Nº 3985

(13 de Maio de 2.011.)

**SENHOR PRESIDENTE,
SENHORES VEREADORES:**

Com a presente dirijo a Vossa Excelência e Ilustres Pares, no sentido de encaminhar a esta Casa, incluso projeto de lei complementar que dispõe sobre: **AS ALÍQUOTAS DE CONTRIBUIÇÃO DO MUNICÍPIO DE CAIEIRAS PARA O INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA MUNICIPAL DE CAIEIRAS E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS.**

A remessa ora realizada, decorre da denominada NIA 0121/2011, emitida pelo Ministério da Previdência Social em 04 de maio de 2011, que ao ser emitida modifica o procedimento ministerial no acompanhamento da atuação das entidades gestoras do Regimes Próprios de Previdência.

Refiro-me à nova sistemática imposta pelo Ministério da Previdência Social, onde incumbe ao ente patrocinador do Regime Próprio de Previdência, fixar as alíquotas de contribuição tanto dos órgãos e entidades da Administração como também, dos servidores.

Fixadas estas, apurado eventual déficit no estudo atuarial, incumbe também ao ente patrocinador, elaborar um plano que permita o equacionamento deste, que até então era diluído ao longo do período de 75 anos, porém, com a nova sistemática, necessariamente passou a ter como prazo de amortização linear, o período inferior à metade anteriormente estabelecido, ou seja, agora em 35 anos.

Não bastasse tal aspecto passou ainda a integrar o procedimento, a exigência de que referido plano de amortização linear do déficit atuarial, deverá integrar em sua íntegra, texto legislativo específico estabelecendo sua previsão.

Objetivando atender esta exigência ministerial, adotadas as providências necessárias, impôs-se a elaboração e remessa desta a esta Casa, no sentido de adequar o IPREM-CAIEIRAS ao novo procedimento exigido.

Na verdade, o plano encontra-se delineado no estudo atuarial cuja cópia acompanha a presente, porém no artigo 79 da Lei Complementar nº 4397 de 27 de setembro de 2010, que instituiu o IPREM-CAIEIRAS, como admitido até sua edição, abrangia apenas os anos iniciais de implantação do Regime Próprio de Previdência.

Certo de contar com o inestimável apoio desta Casa no sentido de assegurar a transparência e a inatividade de nossos servidores, solicito que a presente seja apreciada com a necessária urgência.

Dr. ROBERTO HAMAMOTO
-PREFEITO MUNICIPAL-



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAIEIRAS

AVENIDA PROFESSOR CARVALHO PINTO N.º 207 CENTRO

CAIEIRAS - SÃO PAULO - CEP 07700-000

FONE (11) 4442 7725/ FAX 4442 7738

gabinete@prefeituradecaieiras.com.br

GABINETE DO PREFEITO

2019	a	16	12	29	2
2019					
2020	a	16	12	34	2
2020					
2021	a	16	12	37,1	2
2045					
2046	a	16	12	0	0
2085					

ARTIGO 5º - Fica o Poder Executivo autorizado mediante Decreto, alterar o plano de custeio anual do IPREM-CAIEIRAS, inclusive o plano de amortização, conforme a necessidade de custeio apurada por meio de avaliação atuarial anual.

ARTIGO 6º - Esta Lei Complementar entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário e em especial, o disposto no artigo 79, I e II da Lei Complementar nº 4397, de 27 de setembro de 2010.

... Prefeitura do Município de Caieiras, 13 de Maio de 2011.

Dr. ROBERTO HAMAMOTO
-PREFEITO MUNICIPAL-



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE CAIEIRAS

AVENIDA PROFESSOR CARVALHO PINTO N.º 207 CENTRO

CAIEIRAS - SÃO PAULO - CEP 07700-000

FONE (11) 4442 7725/ FAX 4442 7738

gabinete@prefeituradecaieiras.com.br

GABINETE DO PREFEITO

PROJETO DE LEI COMPLEMENTAR Nº 114/2011 (13 de Maio de 2.011)

DISPÕE SOBRE: AS ALÍQUOTAS DE CONTRIBUIÇÃO
DO MUNICÍPIO DE CAIEIRAS PARA O INSTITUTO DE
PREVIDÊNCIA MUNICIPAL DE CAIEIRAS E DA
OUTRAS PROVIDÊNCIAS.

S.S.em

17.05.2011

... FAÇO SABER, que a Câmara do Município de Caieiras, aprovada pelo **PRESIDENTE**
ROBERTO HAMAMOTO, na qualidade de Prefeito do Município de Caieiras,
sanciono e promulgo a seguinte Lei:

APROVADO

UNICA DISCUSSÃO

ARTIGO 1º - Fica fixada em 16% (dezesseis por cento)

a alíquota de contribuição devida ao IPREM-CAIEIRAS tanto da Administração Direta
como das entidades da Administração Indireta do Município de Caieiras, calculada
sobre a remuneração base de contribuição, fixada nos artigos 62 e 63 da Lei
Complementar nº 4397, de 27 de setembro de 2.010.

S.S.em

PRESIDENTE

ARTIGO 2º - A alíquota de contribuição dos servidores

ativos é fixada em 12% (doze por cento) sobre a remuneração base de contribuição,
estabelecida nos artigos 62 e 63 da Lei Complementar nº 4397, de 27 de setembro de
2.010.

PARÁGRAFO ÚNICO - É fixada em 12% (doze por

cento), a alíquota de contribuição dos inativos e pensionistas do IPREM-CAIEIRAS,
calculada sobre a parcela do benefício excedente ao teto fixado pelo Regime Geral de
Previdência Social.

ARTIGO 3º - Para equacionamento do déficit atuarial,

encargo do Município tanto da Administração Direta como Indireta bem como, dos
servidores ativos, inativos e pensionistas, é estabelecido o plano de amortização
parcelado em 35 anos e composto pelos seguintes valores de aportes, conforme segue:

Período	Contribuição Patronal	Contribuição Servidor	Aporte Patronal	Aporte Servidor
2011 a 2011	16	12	0	0
2012 a 2013	16	12	4	1
2014 a 2014	16	12	8	2
2015 a 2015	16	12	12	2
2016 a 2016	16	12	16	2
2017 a 2017	16	12	18	2
2018 a 2018	16	12	24	2

AVALIAÇÃO ATUARIAL

**Instituto de Previdência
Municipal de Caieiras/SP**

IPREM CAIEIRAS

data base: 31/12/2010

apresentação: ABRIL/2011

AVALIAÇÃO ATUARIAL DO

Instituto de Previdência Municipal de Caieiras (IPREM CAIEIRAS)

data base: 31/12/2010

**Caieiras
04/04/2011**

ÍNDICE

1. Introdução	4
1.1. Objetivo	4
1.2. Conteúdo	4
1.3. População Estudada	4
1.4. Premissas da Nota Técnica Atuarial	6
1.4.1. Pressupostos Legais Básicos:	6
1.4.2. Premissas financeiro-atuariais	6
2. Avaliação Atuarial	7
2.1. Introdução	7
2.2. O Plano de Benefícios	7
2.2.1. Atuais Servidores – Possibilidades de Aposentadoria	7
2.2.2. Aposentadoria por Idade:	8
2.2.3. Aposentadoria por Invalidez:	8
2.2.4. Abono Anual (13º salário):	8
2.2.5. Pensão por Morte:	8
2.3. Bases Técnicas e Parâmetros do Modelo Atuarial	8
2.3.1. Regimes Financeiros	8
2.3.2. Tábuas de Eliminação Seleccionadas	9
2.3.3. Taxa de Juros	10
2.3.4. Tempo Anterior de Serviço	10
2.3.5. Compensação Financeira	10
2.3.6. Carência	10
2.3.7. Frequência dos Servidores por Sexo	10
2.3.8. Regime de Aposentadoria	11
2.3.9. Situação Funcional	12
2.3.10. Taxa de Crescimento Real do Salário	12
2.3.11. Contribuições Previdenciárias	12
2.3.12. Carregamento	12
2.3.13. Data-Base de Cálculo	12
2.4. Tábua De Serviço	12
2.4.1. Elementos Básicos da Tábua de Serviço	13
2.4.2. A Construção da Tábua de Serviço	13
2.5. Anuidades	14
2.5.1. Anuidade Certa	14
2.5.2. Anuidade Simples	15
2.5.3. Anuidade de Invalidez	15
2.5.4. Anuidade de Pensão Para Dependentes	15
2.5.5. Anuidade de Pensão Para Inválidos	16
2.6. O Cálculo dos Encargos	16
2.6.1. Encargos com a Aposentadoria Por Tempo de Serviço	16
2.6.2. Encargos com a Aposentadoria por Idade	17
2.6.3. Encargos com a Aposentadoria por Invalidez	17
2.6.4. Encargos com Pensão por Morte em Atividade	18
2.6.5. Encargos com a Aposentadoria Compulsória	18
2.7. O Plano de Custeio	18
2.7.1. Elegíveis	19
2.7.2. Servidores Ativos ainda sem direito à Aposentadoria	19
2.8. Resultados	20
2.8.1. O Sistema Atual	20
2.8.2. Plano de Custeio para a Situação Atual	21
2.9. Plano de Custeio para a Situação Proposta	22
2.9.1. Avaliação das Taxas Obtidas	23
2.10. Parecer Atuarial	24
3. Relatório Estatístico	27
3.1. Servidores Ativos	27

3.1.1.	Dados Básicos dos Servidores Ativos	27
3.1.2.	Média Salarial por Idade dos Servidores Ativos	27
3.1.3.	Média Salarial por Tempo de Serviço dos Servidores Ativos	28
3.1.4.	Frequência de Entrada em Aposentadorias	30
3.2.	Resumo Estatístico da Massa de Servidores Ativos.....	32
3.3.	Resumo Estatístico da Massa de Servidores Aposentados	32
3.4.	Resumo Estatístico da Massa dos Pensionistas	32
4.	Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial	33
5.	Anexos	41

1. Introdução

1.1. Objetivo

Com o Advento da constituição Brasileira, ficou estabelecido que:

"Art. 249 - Com o objetivo de assegurar recursos para o pagamento de proventos de aposentadorias e pensões concedidas aos respectivos servidores e seus dependentes, em adição aos recursos dos respectivos tesouros, a União, os Estados e o Distrito Federal e os Municípios poderão constituir fundos integrados pelos recursos provenientes de contribuições e por bens, direitos e ativos de qualquer natureza, mediante lei que disporá sobre a natureza e administração desses fundos".

Com este trabalho, têm-se os propósitos de definir o Plano de Custeio do sistema previdenciário do município de **Caieiras - SP**. Para tal, analisaremos o equacionamento e planejamento técnico da questão.

1.2. Conteúdo

O município de Caieiras possui um sistema previdenciário próprio representado pelo **Instituto de Previdência Municipal de Caieiras (IPREM CAIEIRAS)**. O referido Instituto é responsável pelo pagamento das Aposentadorias e Pensões dos Servidores Públicos Municipais.

Este estudo, que se propõe a realizar a Avaliação Atuarial do plano de benefícios concedidos pelo sistema, se encontra dividido em três itens básicos, a saber: a Avaliação Atuarial, a Nota Técnica e o Relatório Estatístico. O último visa apresentar um painel geral dos servidores municipais, tabulando algumas de suas características básicas que, por sua natureza, influenciam os resultados obtidos através da Avaliação Atuarial. O primeiro é a análise técnica, com base em princípios atuariais, que permite, se houver necessidade, a reformulação do Plano de Custeio, tornando sempre viabilizado o Sistema Previdenciário do Município. E a Nota Técnica é um resumo com os principais instrumentos utilizados no cálculo atuarial.

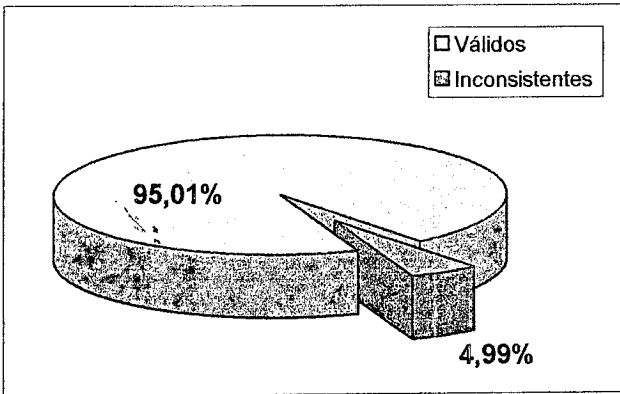
1.3. População Estudada

Foram considerados, para fins deste estudo, os Servidores Ativos, os Inativos e os Pensionistas que se encontravam vinculados ao RPPS na data base do estudo atuarial, isto é em **31 de dezembro de 2.010**.

Os dados cadastrais foram levantados junto ao cadastro do RPPS sendo, na sua grande maioria, através de entrevista pessoal com cada servidor, totalizando **761** participantes assim distribuídos: **694 Servidores Ativos, 43 Aposentados e 24 Pensionistas**.

Após o processo de crítica do cadastro, que visa a identificação de dados inconsistentes, apurou-se um total válido de **668 Servidores Ativos, 39 Aposentados e 16 Pensionistas**, cujo índice de rejeição dos dados apurados é da ordem de **4,99%**.

Figura 1. Índice de Rejeição dos Dados Cadastrais.



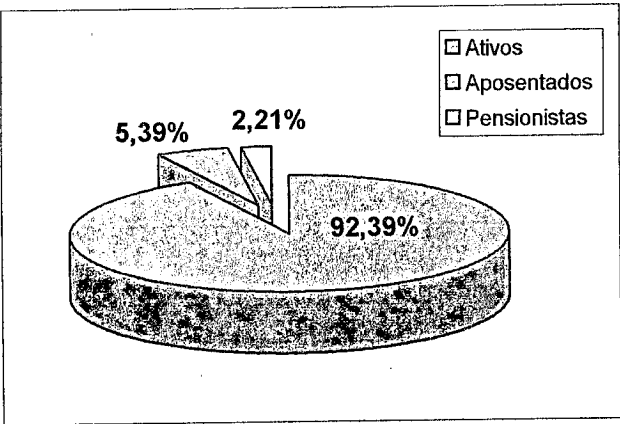
A tabela a seguir exibe a composição da população estudada, que é o alvo desta avaliação atuarial.

Tabela 1. Quantitativo do Quadro de Servidores/Pensionistas.

QUANTITATIVO			
ATIVOS	APOSENTADOS	PENSIONISTAS	TOTAL
668	39	16	723

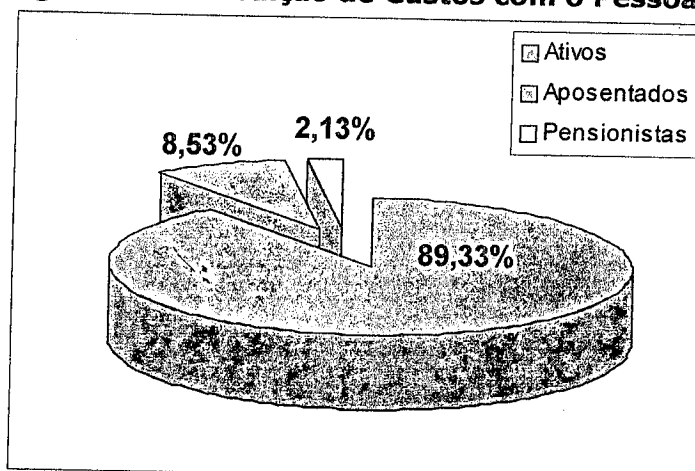
A população estudada é composta de **92,39%** de Servidores Ativos, **5,39%** de Servidores Aposentados e **2,21%** de Pensionistas.

Figura 2. Composição da População Estudada.



A figura 3 expressa o quadro atual do Município com relação aos gastos com servidores Ativos, Aposentados e os Pensionistas. Observa-se então, que, em relação ao total de despesas com pessoal, se gasta com os servidores Ativos **89,33%**, com os Aposentados **8,53%** e com os Pensionistas **2,13%**.

Figura 3. Distribuição de Gastos com o Pessoal.



1.4. Premissas da Nota Técnica Atuarial

O presente estudo atuarial foi realizado tendo como referência os seguintes pressupostos legais e premissas financeiro-atuariais:

1.4.1. Pressupostos Legais Básicos:

- Constituição Federal com as alterações realizadas, em especial, pela E.C. nº 20/98, E.C. nº 41/03, E.C. nº 47/05 e Lei Complementar nº 10.887/04;
- Lei Federal nº 9.717, de 27.11.1998 com suas alterações posteriores;
- Portaria MPAS nº 4.992, de 05.02.1999 com suas alterações posteriores;
- Lei Federal nº 9.796, de 05.05.1999 (compensação financeira);
- Decreto nº 3.112, de 06.07.1999 (que regulamente a Lei nº 9.796);
- Lei Orgânica do Município;
- Portaria MPS Nº 402, de 10.12.2008
- Portaria MPS Nº 403, de 10.12.2008

1.4.2. Premissas financeiro-atuariais

- Taxa real de juros de 6% aa. (máximo legalmente permitido);
- Crescimento salarial real conforme legislação municipal e simulação com evolução salarial de 1,3% aa.;
- Tábuas biométricas utilizadas: IBGE 2008 (mortalidade de válidos e inválidos) e AV (entrada em invalidez);
- Compensação Financeira;
- Tempo de serviço anterior real;
- Proventos de aposentadoria e pensão pelas novas regras;
- Pagamento de 13 proventos anuais;
- Contribuição dos ativos e inativos sobre 13 remunerações anuais;
- Taxa de contribuição servidores ativos e inativos;
- Grupo familiar (para efeitos de pensão) real, obtido do banco de dados do RPPS.
- Custo administrativo/ taxa de administração igual a 2%.

2. Avaliação Atuarial

2.1. Introdução

Uma avaliação atuarial tem como elementos principais:

- As informações dos servidores referentes a datas de nascimento e de admissão, tempo de serviço, dependentes e remuneração;
- Os parâmetros definidos a partir da legislação e dos objetivos no Município, tais como o Plano de Benefícios, a evolução salarial e o regime jurídico dos servidores;
- Os fatos atuariais calculados de acordo com as bases técnicas e a metodologia escolhida.

Cabe destacar a importância dos dados dos servidores, pois deles depende a confiabilidade dos resultados obtidos. De nada vale a adoção de modelos complexos sem que haja consistência nas informações utilizadas.

Neste trabalho elaboraremos o plano de custeio do Sistema Previdenciário do Município a partir do conjunto de parâmetros atuariais e financeiros (taxas de juros, de contribuição de Servidores Ativos, compensação financeira, adoção de carência, etc.) expostos e utilizados no decorrer deste processo de Avaliação Atuarial.

Passaremos a seguir a descrição do modelo atuarial empregado.

2.2. O Plano de Benefícios

O Plano de Benefícios corresponde à descrição de todos os benefícios a serem concedidos e das condições que os servidores ou seus dependentes devem atender para ter direito aos mesmos. O RPPS concede, atualmente, os benefícios de Aposentadoria e Pensão.

O Plano de Benefícios Previdenciários abrangerá os seguintes itens:

- Aposentadoria por Tempo de Contribuição;
- Aposentadoria por Idade;
- Aposentadoria Compulsória;
- Aposentadoria por Invalidez;
- Pensão por Morte (ativo e inativo);
- Abono anual;

A seguir descrevemos os requisitos necessários para a obtenção do benefício para cada modalidade de Aposentadoria e para Pensão, conforme dispositivos constitucionais.

2.2.1. Atuais Servidores – Possibilidades de Aposentadoria

1º - REGRA - Art. 40, § 1º, III, "a" da Constituição Federal e § 5º deste mesmo artigo (especial para professor) com redução de 5 anos tanto na idade quanto no tempo de contribuição e proventos calculados pela média, reajustado conforme legislação (sem paridade), tendo que cumprir os seguintes requisitos:

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

2º - REGRA - artigo 2º da Emenda 41/2003. Com proventos, também calculados pela média de contribuição reajustado conforme legislação aplicando-se o redutor, tendo que cumprir os seguintes requisitos:

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

- Pedágio de 20% sobre o tempo que, em 15.12.98, faltava para atingir o limite do item acima;
- 5 anos no cargo em que se der aposentadoria

3º - REGRA - artigo 6º da Emenda Constitucional n.º 41/2003, com proventos integrais e reajuste pela paridade parcial, tendo que cumprir os seguintes requisitos:

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

4º - REGRA - artigo 3º da Emenda Constitucional n.º 47/2005, com proventos integrais reajustados conforme legislação, tendo que cumprir os seguintes requisitos:

- 35 anos de contribuição para homem, e 30 para mulher;
- 25 anos no serviço público;
- 15 anos na carreira pública;
- 5 anos no cargo em que se der a aposentadoria.
- Para cada ano a mais de contribuição, reduz-se na idade.

2.2.2. Aposentadoria por Idade:

- proporcional aos 65 anos de idade; se homem;
- proporcional aos 60 anos de idade, se mulher;
- compulsória aos 70 anos;

2.2.3. Aposentadoria por Invalidez:

- comprovação da Invalidez Total e Permanente;

2.2.4. Abono Anual (13º salário):

- ser participante assistido, ou;
- ser beneficiário assistido;

2.2.5. Pensão por Morte:

- no caso das pensões já em gozo e nas novas pensões que forem geradas, somente repassado 100% dos valores das aposentadorias que serviram de base para a concessão do benefício até o valor de **R\$ 3.467,40**, sendo que após este valor as pensões sofrerão reduções de 30% sobre os valores que excederem o limite estipulado.

2.3. Bases Técnicas e Parâmetros do Modelo Atuarial

2.3.1. Regimes Financeiros

Regime financeiro é o conjunto de critérios que determinam a forma de cálculo das contribuições, isto é, são normas que estabelecem a equação de equilíbrio entre receitas e despesas. Reconhecem três tipos de regimes financeiros, o de Repartição Simples, o de Repartição de Capitais e o de Capitalização.

2.3.1.1. Regime de Repartição Simples ou Regime de Caixa

Consiste em um cálculo a ser repetido a cada início de ano, quando é prevista a despesa D_i correspondente ao pagamento dos benefícios mensais concedidos ao longo do ano i . este valor é dividido pela folha F_i dos salários de toda a massa participante, obtendo-se a taxa T_i de contribuição a ser cobrada no decorrer do ano i .

2.3.1.2. Regime de Repartição de Capitais de Cobertura

Assim como no Regime de Caixa, as taxas no Regime de Repartição de Capitais de Cobertura são atualizadas anualmente. Neste caso, entretanto, são previstas receitas que cubram não apenas as despesas do ano, mas também constituam reservas que, corretamente investidas, garantam a continuidade futura dos pagamentos mensais dos benefícios iniciados no exercício, não importando que tais pagamentos se prolonguem durante toda a vida do segurado.

Desta forma, para o ano i , é previsto um fundo D_i equivalente ao fluxo de despesas futuras com os servidores que farão jus a benefícios neste ano, ainda que tais despesas se prolonguem pela sobrevivência dos beneficiários nos anos subseqüentes. A taxa correspondente ao ano i é então dada pela razão entre D_i e a folha salarial do ano i .

2.3.1.3. Regime de Capitalização

Visando a solução para o aumento anual da taxa de contribuição, observado nos dois regimes precedentes, apresentamos o Regime de Capitalização. Nele é computada uma única taxa média T , nivelada no tempo, capaz de gerar fluxo de receitas financeiras equivalente ao produzido pelas taxas do Regime de Capitais de Cobertura.

Assim, os defeitos apontados para o Regime de Repartição Simples, já atenuados para os de Capitais de Cobertura, desaparecem no Regime de Capitalização:

- A taxa anual se mantém nivelada ao longo do tempo;
- Às reservas de benefícios concedidos se acrescentam as grandes reservas de benefícios a conceder, incrementando fortemente o potencial dos investimentos a longo prazo;
- Em caso de paralização do processo, os Aposentados e Pensionistas contarão com as primeiras reservas para garantir a continuidade dos seus benefícios, enquanto aos Ativos será assegurado seu direito líquido pela Reserva de Benefícios a Conceder.

Em sua forma, o Regime de Capitalização consiste na Avaliação Atuarial, não somente para o exercício, mas para todo o período da avaliação, que igualará o valor atual dos benefícios que serão concedidos durante este período. Isto representa estimarmos todos os encargos com os servidores, trazê-los a valor presente e dividirmos pela folha salarial no mesmo período. Como resultado obtém-se uma contribuição nivelada.

Uma variação deste Regime, comumente utilizada no caso de benefícios como Aposentadoria por Idade, Tempo de Serviço e Compulsória (por terem em comum o fato de sua concessão ter data fixa, preestabelecida, para vigorar), é Regime financeiro de Crédito Unitário.

2.3.1.4. Regime Financeiro Aplicado

No modelo atuarial adotado, selecionamos o Regime de Capitalização por Crédito Unitário Projetado para computarmos as taxas correspondentes ao custeio dos benefícios previdenciários. O método do crédito Unitário Projetado difere do Crédito Unitário por adotar, no cálculo do benefício anual de aposentadoria, o valor projetado da atual remuneração do servidor.

2.3.2. Tábuas de Eliminação Seleccionadas

Os elementos básicos de uma análise atuarial são as tábuas de eliminação, seja por morte, invalidez ou desligamento.

As tábuas seleccionadas para estudo se encontram listadas na tabela 2 a seguir:

Tabela 2: Tábuas de Eliminação Seleccionadas

TIPO DA TÁBUA	NOMENCLATURA	TÁBUA
INVÁLIDEZ	i_x	ÁLVARO VINDAS
MORTALIDADE GERAL	q_x	IBGE 2008
MORTALIDADE DE INVÁLIDOS	q_x^i	IBGE 2008

2.3.3. Taxa de Juros

A taxa real anual de juros adotada equivale ao limite máximo de **6%** permitido pela legislação que regulamenta as entidades de previdência privada.

Para acompanhamento da Meta Atuarial, deve ser utilizado o índice IPCA, que somado aos 6% da taxa de juros, deve ser menor do que a rentabilidade real obtida. Desta forma, a meta atuarial será alcançada.

2.3.4. Tempo Anterior de Serviço

Segundo a legislação em vigor (art. 201, § 9º da Constituição), fica assegurada a contagem recíproca do tempo de contribuição na Administração Pública e nas atividades privada, rural e urbana.

A partir do Tempo Anterior de Serviço torna-se possível a previsão do tempo que resta para o servidor fazer jus a sua Aposentadoria por Tempo de Serviço. Historicamente, esta modalidade de Aposentadoria agrupa um grande número de aposentados, justificando a importância de se obter o tempo anterior de serviço de um participante de um plano previdenciário.

2.3.5. Compensação Financeira

Não consideramos, para fins de cobertura da Reserva de Tempo de Serviço Passado, a compensação financeira, pois os contratos entre os regimes previdenciários ainda não estão devidamente regulamentados. Assim a taxa de COMPREV usada foi de **0%**.

2.3.6. Carência

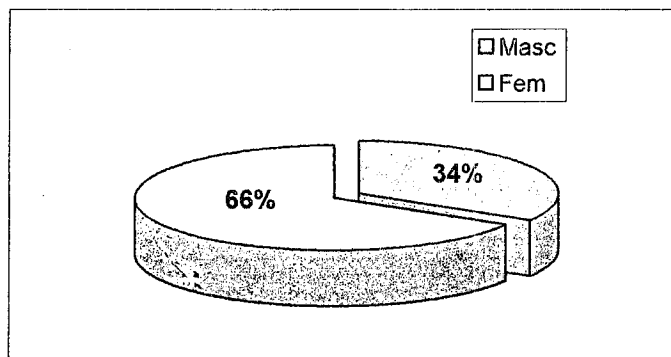
Carência, em um plano de previdência, vem a ser o tempo mínimo de filiação para que o segurado possa exercer o direito aos benefícios.

A carência, aspecto jurídico à parte, é um instrumento de redução dos custos do sistema.

2.3.7. Frequência dos Servidores por Sexo

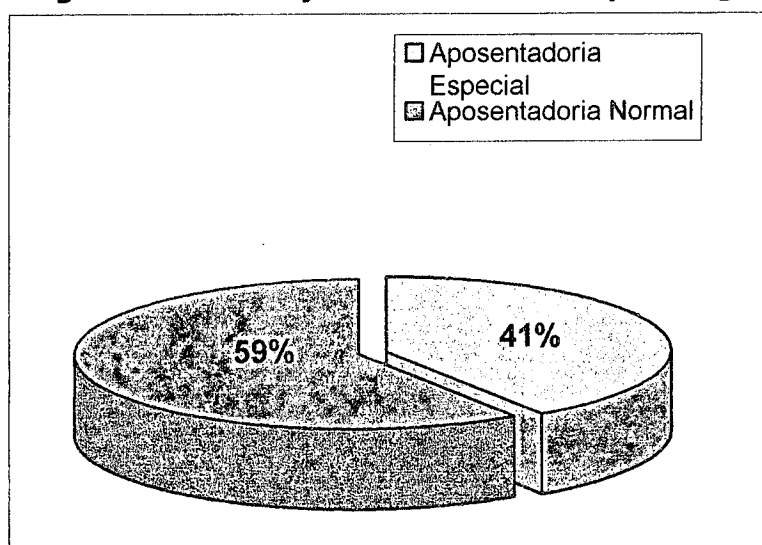
No Plano de benefícios há um tratamento diferenciado conforme o sexo do participante, tendo as mulheres o direito à Aposentadoria por Idade ou por Tempo de Serviço cinco anos antes dos servidores do sexo masculino, fator este que conforme a situação, é responsável pela elevação dos custos do sistema.

Figura 4. Distribuição dos servidores Ativos por Sexo



Como vemos, o percentual de Servidores do sexo masculino é de **34%** e do sexo feminino é de **66%**. Este desequilíbrio certamente reflete uma sobrecarga nas taxas de contribuição ao RPPS, uma vez que a mulher contribui por um período menor e, em contrapartida, tem direito ao Benefício Vitalício mais cedo com o agravante de uma expectativa de vida maior, em relação ao homem.

Figura 5. Distribuição dos Serv. Ativos por Cargo



O percentual de Servidores que ocupam cargo com direito a aposentadoria chamada especial (redução de 5 anos na idade e no tempo de contribuição) é de **41%** quanto que aqueles com cargos sem direito a este benefício é também de **59%**. É de conhecimento que quanto maior for a faixa de servidores com direito a aposentadoria especial, maior será a complexidade de equacionamento do déficit atuarial, pois assim como aqueles servidores do sexo feminino adquirem seus direitos para gozar o benefício da aposentadoria com uma antecipação de 5 anos comparados aos servidores do sexo masculino, os servidores ocupantes exclusivamente de cargos com direito as aposentadorias "especiais" gozam de tal benefício, sendo que as mulheres ocupantes destes cargos, são as que mais oneram o sistema.

2.3.8. Regime de Aposentadoria

Do mesmo modo que homens e mulheres estão sujeitos a tratamentos diferenciados pelo sistema previdenciário, o mesmo ocorre com os servidores conforme o regime de aposentadoria ao qual se encontram vinculados. Os servidores exercendo atividades com direito a Aposentadoria Especial adquirem o direito de se aposentar cinco anos antes dos demais servidores, onerando o sistema com suas Aposentadorias Antecipadas.

2.3.9. Situação Funcional

Todos os servidores ativos estatutários da Prefeitura, autarquias e Câmara Municipal, mais os aposentados e pensionistas do RPPS do município.

2.3.10. Taxa de Crescimento Real do Salário

Historicamente, a elevação do salário real ao longo da carreira de um empregado tem duas formas de ocorrência:

- Por mérito pessoal, decorrente de promoções por merecimento individual ou antiguidade. Segundo Montello [MONT89], normalmente representa uma taxa real de 1% a 2% ao ano;
- Por produtividade geral, acordada entre empresa e empregado a cada ano na ocasião do dissídio coletivo da categoria. Montello sugere que esta taxa se situe entre 2% e 3% ao ano.

A falta de consideração ou a sub-avaliação da evolução do salário real conduz a inconsistências no plano de custeio. Considerando a atual situação econômica atravessada pelo País e o modo com que ela tem se refletido em termos de evolução salarial, podemos suspeitar que as variações reais na remuneração dos Servidores Municipais seguem uma tendência abaixo da expectativa colocada por Montello.

2.3.11. Contribuições Previdenciárias

Os percentuais de contribuição ao sistema previdenciário por parte de Servidores Ativos e inativos servem de parâmetros de entrada para o processamento atuarial e devem, portanto, ser previamente estabelecidos levando em consideração as preocupações do Município e a viabilidade técnica dos valores adotados.

É importante observar que as contribuições previdenciárias por parte de Servidores Inativos (aposentados e pensionistas), são responsáveis pela redução na taxa total de contribuição computada atuarialmente, mesmo sendo esta prerrogativa adotada em nosso cálculo para aqueles que superam os proventos de **R\$ 3.467,40**.

2.3.12. Carregamento

Além da cobertura do Plano de Benefícios, as taxas de contribuição dos participantes devem ser suficientes para suprir as despesas com a administração do sistema previdenciário. Assim sendo, se a taxa computada foi T , a taxa final a ser adotada será dada por:

$$TaxaFinal = \frac{T}{1 - Carregamento}$$

Adotaremos em cumprimento às normas estabelecidas a taxa de **2%** da receita do sistema a título de Carregamento Administrativo (Carregamento = 0,02).

2.3.13. Data-Base de Cálculo

Todos os valores computados ao longo deste estudo levam em consideração a data do levantamento dos dados cadastrais e os fornecidos pela Instituto, isto é, **31 de dezembro de 2.010**.

2.4. Tábua De Serviço

A partir dos elementos descritos em 2.3.1 é construída uma Tábua de Serviço contendo todos os fatores atuariais necessários à elaboração do Plano de Custeio.

2.4.1. Elementos Básicos da Tábua de Serviço

A seguir apresentaremos a nomenclatura utilizada para representar os elementos básicos da tábua de serviço.

i_x - probabilidade de um indivíduo de idade x se invalidar antes de atingir a idade $x+1$

q_x - probabilidade de um indivíduo de idade x vir a falecer antes de atingir a idade $x+1$

q_{xq}^1 - probabilidade de um inválido de idade x vir a falecer antes de completar $x+1$ anos.

l_x - número de sobreviventes que atingiram a idade x em uma população geral, observado a partir de uma amostra de 10 milhões de indivíduos com idade de 15 anos

l_x^{aa} - número de sobreviventes que atingiram a idade x ainda ativos e válidos, em uma população geral, observado a partir de uma amostra de 10 milhões de indivíduos com idade de 15 anos.

l_x^1 - número de sobreviventes inválidos que atingiram a idade x em uma população geral, observado a partir de uma amostra de 10 milhões de indivíduos com idade de 15 anos

W_x - probabilidade de um indivíduo de idade x se desligar do plano antes de atingir a idade $x+1$

p_x^{aa} - probabilidade de um servidor ativo e válido sobreviver nestas condições entre as idades x e $x+1$

q_x^{aa} - probabilidade de um servidor ativo e válido falecer nestas condições entre as idades x e $x+1$

p_x^{ai} - probabilidade de um servidor ativo de idade x vir a se invalidar antes de atingir a idade $x+1$ e sobreviver até $x+1$

q_x^{ai} - probabilidade de um ativo de idade x se invalidar e falecer antes de atingir a idade $x+1$

2.4.2. A Construção da Tábua de Serviço

Em 2.3.2 vimos que os valores de q_x, i_x, w_x, q_x^1 são inicialmente extraídos das tábuas de eliminação selecionadas. A seguir descreveremos a metodologia de obtenção dos demais fatores atuariais listados neste item.

Os valores de l^x foram obtidos a partir da consideração de uma amostra inicial de 10 milhões de indivíduos de 15 anos de idade, submetidos à eliminação dada pela taxa de mortalidade q^x .

$$l_{15} = 10.000.000$$

$$l_x = l_{x-1} \cdot q_{x-1}$$

O número de inválidos de idade x é obtido paralelamente ao número de ativos válidos como mostramos a seguir:

$$l_{15}^1 = 0$$

$$l_{15}^{aa} = 10.000.000$$

$$l_x^{aa} = l_x - l_x^1$$

$$l_x^1 = l_{x-1}^1 \cdot p_{x-1}^1 + l_{x-1}^{aa} \cdot p_{x-1}^{ai}$$

Ou seja, o número de ativos válidos a atingirem a idade x é dado pelo número de sobreviventes de idade x (válidos ou não) menos o número de inválidos de idade x .

O número de indivíduos a atingirem inválidos a idade x é dado pelo somatório do número de inválidos de idade $x-1$ que sobreviveram à idade x , com o número de indivíduos ativos de idade $x-1$ que se invalidaram antes de atingir a idade x .

A probabilidade de sobrevivência de um inválido é computada diretamente como o complemento da probabilidade de mortalidade de inválido:

$$p_x^1 = 1 - q_x^1$$

Para se obter a probabilidade de sobrevivência de ativo que se invalida, subtrai-se da probabilidade de invalidez geral a probabilidade de um ativo se invalidar e falecer ainda no mesmo ano:

$$p_x^{ai} = i_x - q_x^{ai}$$

A partir do método de Hamza, consideramos a probabilidade de um ativo que se invalidou vir a falecer como sendo igual à metade da probabilidade de falecimento de um inválido:

$$q_x^{ai} = 0.5 \cdot i_x \cdot q_x^1$$

A probabilidade de um ativo válido enquanto tiver esta idade é dada pela razão entre o número de ativos válidos com idade $x+1$ e o número de ativos válidos com idade x :

$$p_x^{aa} = \frac{l_{x+1}^{aa}}{l_x^{aa}}$$

Por último a probabilidade de um ativo válido vir a falecer ainda válido e antes de atingir a idade $x+1$ é dada pelo complemento do somatório da probabilidade de um ativo válido de idade x sobreviver até atingir a idade $x+1$, com a probabilidade de um indivíduo (ativo ou não) de idade x se invalidar enquanto ainda possuir esta idade:

$$q_x^{aa} = 1 - (p_x^{aa} + i_x)$$

Com base nas fórmulas apresentadas, constrói-se a tabela de serviço desejada.

2.5. Anuidades

No âmbito atuarial, anuidades são valores probabilísticos atualizados do custo do pagamento de uma unidade monetária anual vitaliciamente a um indivíduo.

Descreveremos a seguir a formulação do cálculo das diversas anuidades utilizadas ao longo deste estudo.

Adotamos a hipótese de ocorrência dos sinistros no meio do exercício, ou seja, consideramos que a requisição dos benefícios se dê na metade do ano em que estes foram concedidos.

2.5.1. Anuidade Certa

Dimensiona o valor atual do custo do pagamento de uma certa unidade monetária anual por um período de n anos.

$$a_n = \sum_{t=0}^{n-1} v^t = \frac{1 - v^n}{1 - v}$$

Na fórmula acima, v corresponde ao fator de desconto financeiro e é dado por:

$$v = (1 + \text{taxa_real_anual_de_juros})^{-1}$$

2.5.2. Anuidade Simples

Dimensionada a valor atual probabilístico do custo do pagamento de uma unidade monetária anual vitaliciamente ao indivíduo de idade x .

$$a_x = \sum_{t=0}^{100-x} v^t \cdot {}_t p_x$$

A nova probabilidade surgida na equação anterior vem a ser a probabilidade de um indivíduo de idade x sobreviver à idade $x+t$, a qual é dada por:

$${}_t p_x = \frac{l_{x+t}}{l_x}$$

Quando os pagamentos anuais são repartidos mensalmente, temos:

$$a_x^{(12)} = a_x - \frac{11}{24}$$

2.5.3. Anuidade de Invalidez

Dimensiona o valor atual probabilístico do custo de uma unidade monetária anual vitaliciamente ao indivíduo inválido de idade x .

$$a_x^1 = \sum_{t=0}^{100-x} v^t \cdot {}_t p_x^1$$

O novo fator surgido acima vem a ser a probabilidade de um inválido de idade x sobreviver à idade $x+t$ e é dado por:

$${}_t p_x^1 = \frac{l_{x-1}^1}{l_x^1}$$

Quando o pagamento da unidade anual é efetuado em parcelas mensais, a anuidade de invalidez é dada por:

$$a_x^{1(12)} = a_x^1 - \frac{11}{24}$$

2.5.4. Anuidade de Pensão Para Dependentes

Dimensiona o valor atual probabilístico do pagamento de uma unidade monetária anual e vitalícia aos dependentes do servidor falecido com a idade x .

Por hipótese, consideraremos a ocorrência do evento morte ao meio do ano. Acredita-se ser esta uma premissa consistente pelo fato de historicamente, haver uma maior incidência destes sinistros quanto mais avançada for a idade do indivíduo. Isto, obviamente, será constatado no segundo semestre do ano. Logo, nossa hipótese pode ser considerada no mínimo segura.

O Benefício de Pensão é concedido ao cônjuge e aos dependentes. Portanto, há a necessidade de se estudar a composição familiar dos servidores de acordo com suas idades. Só deste modo torna-se viável a previsão atuarial do tempo de concessão do benefício. Resumindo, para um indivíduo de idade x , necessitamos da idade e a descrição (cônjuge, filhos) de cada um de seus dependentes.

Devido à dificuldade evidenciada na aquisição de informações precisas sobre os dependentes e à freqüente alteração destes dados (novos casamentos, mortes e nascimentos) é comum trabalharmos com tábuas que já prevêm o valor da anuidade a partir de uma estimativa estatística da composição média familiar do indivíduo de idade x . Em nosso estudo estes valores serão denotados por H_x .

Considerando a ocorrência do sinistro no meio do ano e o pagamento mensal do benefício, iremos trabalhar com:

$$H_{x-1/2}^{(12)} = \frac{H_x^{(12)} + H_{x-1}^{(12)}}{2}$$

2.5.5. Anuidade de Pensão Para Inválidos

Dimensiona o valor atual probabilístico do pagamento anual de uma unidade monetária vitalícia aos pensionistas do inválido falecido de idade x . Sabendo ser o pagamento do benefício efetuado em parcelas mensais, temos:

$$a_x^{H^{(12)}} = \sum_{t=0}^{100-x} {}_t p_x^1 \cdot q_{x+t}^1 v^{t+1/2} \cdot H_{x+t+1/2}^{(12)}$$

Na fórmula anterior, a primeira probabilidade seleciona os indivíduos que, uma vez inválidos ao atingirem a idade x , assim permaneçam (não venham a falecer) até atingirem a $x+t$ anos de idade. Dentro deste grupo, selecionamos aqueles que irão falecer aos $x+t$ anos, o que é feito pela Segunda probabilidade. O fator desconto financeiro recua o valor da anuidade de pensão até o tempo atual.

2.6. O Cálculo dos Encargos

Reunindo os dados fornecidos até então estamos aptos a estimar os custos do sistema, decorrentes do cumprimento do Plano de Benefícios. Devemos deixar claro que o ônus relativo a estes encargos é de responsabilidade do Município, que pode e deve introduzir mecanismo visando o equacionamento da questão.

O Regime Financeiro aplicado no cálculo dos encargos foi o de Capitalização pelo método do Crédito Unitário Projetado.

2.6.1. Encargos com a Aposentadoria Por Tempo de Serviço

Estes custos podem ser divididos em duas classes: aqueles correspondentes aos servidores que porventura já fizeram jus ao benefício (caso denominados elegíveis) e os responsáveis por cobrir os benefícios futuros dos servidores ativos. Além disto, devemos considerar, também, os custos decorrentes da reversão da aposentadoria para pensão.

2.6.1.1. Elegíveis

Os encargos com os elegíveis, aqui computados, constituirão uma parte da chamada *Reserva de Benefícios a Conceder*, dada pela equação a seguir, onde x corresponde à idade do servidor:

$$ENCATSCAP = 13 \cdot BENTS \cdot a_x^{(12)}$$

O valor do benefício de Aposentadoria por Tempo de Serviço é multiplicado por 13 para levar em consideração os 12 meses de pagamento mensal mais o décimo terceiro salário.

2.6.1.2. Servidores Ativos

Os encargos com a Aposentadoria por Tempo de Serviço para servidores ativos que ainda não atendem aos requisitos mínimos de concessão de benefícios são expressos pela fórmula:

$$ENCATSCAP = 13 \cdot BENTS \cdot {}_{tf}p_x^{aa} \cdot v^{tf} \cdot a_{x+tf}^{(12)}$$

O valor x é a idade do servidor no momento da avaliação, ao passo que tf indica o tempo que falta para a aposentadoria deste. A primeira probabilidade indica o percentual de indivíduos ativos de idade x que sobreviverão ativos até completar o tempo de serviço necessário à sua aposentadoria. O fator de desconto financeiro traz à data corrente o valor da anuidade concedida ao aposentado na época de sua aposentadoria.

2.6.1.3. Reversão para Pensão

São somadas neste item as despesas com a cobertura do pagamento de pensões aos dependentes de aposentadoria por Tempo de Serviço que vierem falecer.

$$ENCATSRVCAP = 13 \cdot BENPEN \cdot \sum_{t=0}^{100-y} {}_{tf}p_x^{aa} \cdot {}_t p_y \cdot q_{y+t} v^{tf+t+1/2} \cdot H_{y+1+1/2}^{(12)}$$

No cômputo de $ENCATSRVCAP$, $y=x+tf$ é a idade de aposentadoria do servidor sendo analisada. Para o benefício é necessário que o servidor ativo de idade x tenha sobrevivido à idade de aposentadoria (y) ainda ativo (o que nos é dado pela primeira probabilidade da fórmula acima). Além disto, após se aposentar, ele deverá ter sobrevivido à idade $y+t$ (isto é feito pela segunda probabilidade da equação dada), quando só então sucede seu falecimento (terceira probabilidade da fórmula). Por fim, o fator de desconto financeiro traz ao tempo atual o valor da anuidade de pensão concedida aos dependentes.

2.6.2. Encargos com a Aposentadoria por Idade

Apresentam o mesmo desenvolvimento dos encargos com a Aposentadoria por Tempo de Serviço.

2.6.2.1. Elegíveis

$$ENCAIDCAP = 13 \cdot BENIDA \cdot a_x^{(12)}$$

2.6.2.2. Servidores Ativos

$$ENCAIDCAP = 13 \cdot BENIDA \cdot {}_{tf}p_x^{aa} \cdot v^{tf} \cdot a_{x+tf}^{(12)}$$

2.6.2.3. Reversão para Pensão

$$ENCAIDRVCAP = 13 \cdot BENPEN \cdot \sum_{t=0}^{100-y} {}_{tf}p_x^{aa} \cdot {}_t p_y \cdot q_{y-1} \cdot v^{tf+t+1/2} \cdot H_{y+1+1/2}^{(12)}$$

2.6.3. Encargos com a Aposentadoria por Invalidez

Neste tipo de Aposentadoria não consideramos os elegíveis por não haver servidores que atendam a estas condições. Assim sendo, para o cálculo dos encargos, somaremos os gastos com os futuros aposentados (atualmente em atividade) e os custos decorrentes da reversão para pensão.

2.6.3.1. Servidores Ativos

Os encargos com a Aposentadoria por Invalidez para servidores ativos são expressos pela fórmula:

$$ENCAINVCAP = \sum_{t=0}^{y-x} {}_tP_x^{aa} \cdot i_{x-1} \cdot v^t \cdot a_{x+t}^{i(12)} \cdot 13 \cdot BENINV(t)$$

Ali são contabilizados os fluxos de entrada em invalidez desde o tempo atual (idade x) até a época da Aposentadoria (idade y). Para tal, a primeira probabilidade indica a taxa de indivíduos ativos e válidos de idade x que sobreviverão nestas condições à idade x+t. A seguir, a taxa de invalidez é aplicada, visando a ocorrência do sinistro com a idade x+t. O fator de desconto financeiro atualiza a anuidade de Aposentadoria para inválidos computada na época em que o servidor terá a idade de x+t anos. Por fim, multiplica-se o valor obtido pelo custo do benefício no ano de sua concessão.

2.6.3.2. Reversão para Pensão

São aqui computadas as despesas com o pagamento das pensões a ser concedida aos dependentes de aposentadoria por invalidez ou vierem a falecer.

$$ENCAINVRVCAP = \sum_{t=0}^{y-x} {}_tP_x^{aa} \cdot i_{x+t} \cdot v^t \cdot a_{x+t}^{iH(12)} \cdot 13 \cdot BENPEN(t)$$

O somatório acima representa o valor atual, na época da avaliação, da totalidade do encargo no período de exposição ao risco.

2.6.4. Encargos com Pensão por Morte em Atividade

São contabilizados, para efeito deste montante, os gastos com as pensões concedidas aos dependentes de servidores falecidos em atividade.

$$ENCAPENCAP = \sum_{t=0}^{y-x} {}_tP_x^{aa} \cdot q_{x+t} \cdot v^{t+1/2} \cdot H_{x+t+1/2}^{(12)} \cdot 13 \cdot BENPEN(t)$$

O somatório acima representa o valor atual da totalidade dos encargos no período de exposição ao risco. Risco este que vai desde a idade x atual do segurado até sua idade y de aposentadoria. A primeira probabilidade listada restringe o grupo inicial àqueles que sobreviverão ativos até a idade x+t. Com a segunda probabilidade, selecionaremos apenas os casos de morte em atividade com idade de x+t anos. O fator de desconto financeiro traz ao tempo atual o valor da anuidade concedida aos dependentes e computada na época do sinistro. Finalmente o produto 13 * BENPEN corresponde ao valor anual do benefício.

2.6.5. Encargos com a Aposentadoria Compulsória

Para fins da Avaliação Atuarial, os encargos com a Aposentadoria Compulsória são considerados nulos. Isto se justifica pelo fato de o servidor fazer jus à Aposentadoria por Idade antes de atingir o limite a partir do qual o Município possa requerer sua Aposentadoria Compulsória.

A única situação onde a afirmação acima pode se confirmar ocorre no caso da adoção de carência para a Aposentadoria por Idade.

2.7. O Plano de Custeio

Através do Plano de Custeio são definidas as fontes de receita do sistema previdenciário que farão frente à cobertura do Plano de Benefícios. Estas receitas são originárias de:

- Contribuições dos servidores, instituídas pelo Município de acordo com Lei Complementar Municipal;
- Contribuição da Prefeitura/Autarquia e Câmara por conta de obrigações patronais;

- Aportes Financeiros;
- Créditos constituídos (compensação financeira quando houver);
- Outros rendimentos decorrentes da aplicação das receitas em caixa.

O plano de Custeio depende basicamente do Plano de Benefícios e dos parâmetros atuariais e financeiros adotados. Uma vez tendo fixado o Plano de Benefícios, resta definir estes parâmetros para obter os resultados desejados. Assim sendo, podemos trabalhar com o cenário atual para que, depois de analisado, seja selecionado o Plano de Custeio que melhor se adequa às aspirações e às condições financeiras do Município.

Visando a estimativa dos valores das contribuições que custearão os benefícios previdenciários, adotaremos a metodologia descrita a seguir, na qual os Servidores Ativos são divididos em dois grupos, a saber, o dos *elegíveis* e o dos que ainda não fazem jus a benefícios.

2.7.1. Elegíveis

São considerados integrantes do grupo de elegíveis aqueles servidores que, embora se encontrem em atividade, já atendam às condições necessárias ao gozo de aposentadoria.

Como não é considerada a existência de inválidos em atividade, farão parte deste grupo os servidores que já tenham completado o tempo de contribuição necessário ou atingido a idade suficiente para requerer aposentadoria.

Para todo benefício concedido, o Regime Financeiro de *Capitalização* prevê a constituição de reservas capazes de arcar com sua cobertura. Portanto, é recomendável que os montantes teoricamente devidos aos servidores que se encontrem em estado de risco eminente sejam integralizados no sistema, pois só assim este não iniciará suas operações com um déficit técnico.

2.7.2. Servidores Ativos ainda sem direito à Aposentadoria

Este grupo é constituído pelos Servidores Ativos que ainda não preenchem aos requisitos necessários à requisição de aposentadoria.

Como mencionado anteriormente, os encargos para com este grupo de participantes deverão ser cobertos pelas Contribuições de Servidores ativos, inativos e do Município, além de outros créditos como a compensação financeira, transferências e rendimentos decorrentes da aplicação destas receitas. Resta, portanto, computar o valor efetivo de tais contribuições. Estas quantias são processadas em termos percentuais da folha de pagamento dos Servidores Ativos e Inativos.

Os cálculos das taxas serão aqui apresentados em três etapas. Primeiramente, veremos como prever a folha anual de salários e o correspondente valor atual da folha salarial (soma de todas as folhas anuais). Em segundo lugar, descrevemos a metodologia adotada para a obtenção das taxas de contribuição. Por último, exibiremos o percentual encontrado para o cenário projetado para o Município.

2.7.2.1. Cálculo da Folha de Salários

Uma previsão atuarial para a folha salarial dos ativos e inativos ao longo dos anos vindouros baseia-se nas remunerações e proventos atuais dos servidores e é dada pela expressão:

$$FOLHAANUAL(t) = \sum_{s=1}^{NumServ} 13 \cdot REMUNERAÇÃO / PROVENTOS(s, t) \cdot P_x^{aa}$$

Onde $NumServ$ é o número total de servidores ativos, REMUNERAÇÃO/PROVENTOS (s,t) é a remuneração atual do servidor s projetada atuarialmente para o tempo t . A probabilidade considerada é a do servidor de idade x permanecer ativo até a idade $x+t$.

A projeção atuarial da remuneração atual do servidor é feita levando em conta a taxa real anual de juros em conjunto com a curva salarial adotada.

Ao computarmos a folha salarial total, devemos trazer ao tempo atual os montantes encontrados em cada ano:

$$FOLHA = \sum_{t=0}^{y-x} v^t \cdot FOLHAANUAL(t)$$

Note que estes valores correspondem ao montante atualizado das projeções salariais de toda a massa de ativos e inativos do Município até a entrada em aposentadoria/pensão ou ocorrência de sinistro.

2.7.2.2. Cálculo das Taxas de Contribuição

As taxas de contribuição, calculadas em percentuais sobre a remuneração do servidor ativo, são computadas como vistas a suprir as despesas com os benefícios expressos no item 2.2..

2.8. Resultados

Apresentaremos nesta seção, o Plano de Custeio obtido para o cenário proposto, computados com base na metodologia exposta neste documento. Todos os percentuais exibidos estão em função da folha de pagamento dos servidores ativos e inativos.

2.8.1. O Sistema Atual

Nesta seção analisaremos a viabilidade financeira do atual Plano de Custeio do sistema previdenciário do Município. Para tal construiremos o cenário que se assemelhe ao da situação existente no Município. De posse deste cenário, avaliaremos o custo da concessão e manutenção dos benefícios nele contidos.

A seguir, descreveremos sucintamente, as hipóteses e parâmetros atuariais e financeiros adotados, associando-os à realidade vivida pelo Município. Para tal, nos baseamos além da Lei Orgânica e do Estatuto do Servidor, nas legislações específicas em vigor tanto Federal como Municipal.

A Legislação analisada respeita os benefícios dos Servidores definidos e se mostra preocupada em garantir o futuro do Plano de Aposentadorias e Pensões dos Servidores Municipais. Entretanto devemos levantar algumas observações da realidade atual do Sistema que pode levar o RPPS a complicações políticas e financeiras.

Tão fundamental quanto a elaboração de uma legislação consistente é a realização da Avaliação Atuarial anual para a definição dos percentuais de contribuição a serem aplicados pelos servidores, Prefeitura, Autarquias e Câmara. Desta forma garantir-se-á um plano de custeio adequado a realidade de concessões de benefícios de responsabilidade do Município.

Os contribuintes obrigatórios do RPPS são os servidores públicos ativos efetivos do Município que fizeram opção ao regime estatutário de trabalho e os aposentados e pensionistas também ligados a este regime.

Para o processamento da Avaliação Atuarial, foi necessário computarmos o valor do último salário ou remuneração de contribuição do servidor ativo e dos inativos, pois as aposentadorias e pensões serão concedidas com base na integralidade destas remunerações ou

na média dos 80% maiores últimos salários. Daí surge a necessidade de apurarmos o percentual de crescimento salarial dos servidores.

Consideramos como crescimento salarial:

- Adicional por Tempo de Serviço;
- Sexta-Parte do Vencimento;
- Adicional de Magistério;
- Plano de Carreira (Cargos e Salários).

Os dois primeiro adicionais foram utilizados para todos os Servidores. Para os Servidores com direito a Aposentadoria por Magistério, além dos dois primeiros, computamos também o Adicional de Magistério.

Quanto ao crescimento salarial utilizado no cenário apresentado neste estudo foi definido através dos estudos de Montello, que corresponde a **1,3%** ao ano.

O objetivo do estudo atuarial é reavaliar as fontes de custeio do plano de benefícios dos servidores Municipais.

Falar em capitalização como forma de financiamento de encargos previdenciários significa que cada participante do plano (servidor) irá constituir uma poupança (reserva) ao longo de sua vida laborativa que será utilizada para o pagamento de seu benefício. Dentro desta perspectiva, utilizamos a prerrogativa de que a população atual de servidores custeará os seus próprios benefícios, a partir do momento que fizerem jus aos mesmos. Deste modo, ao calcularmos os encargos e as receitas do sistema, levaremos em consideração somente os atuais participantes, ou seja, não consideraremos novas entradas na população atual, exceto entradas para "reposição" dos servidores que se aposentarem, ou seja, sem crescimento do quadro de servidores.

2.8.2. Plano de Custeio para a Situação Atual

O cenário, aqui analisado, baseia-se na situação atual do sistema, ou seja, utiliza exatamente os mesmos parâmetros atuariais e financeiros adotados pelo Município e abordados na seção anterior, porém, a contribuição por parte da prefeitura e dos servidores, é computada utilizando-se como base, a alíquota aplicada atualmente, ou seja, **12%** da parte que cabe ao servidor e **16%** da parte patronal, no decorrer de todo o período de avaliação atuarial.

Tabela 3. O Plano de Custeio

Ativo Real	819.588,22
Compensação Financeira	0,00
Taxa Inicial de Contribuição dos Ativos	12%
Taxa Inicial de Contribuição dos Inativos Maior que R\$3.467,40	12%
Taxa de Juros Real Anual	6,0%
Taxa de Crescimento Real Anual do Salário	1,3%
Carregamento Administrativo	2,0%
Taxa Inicial de Contribuição da Prefeitura/Câmara /Autarquia (Ativos)	16%
Taxa Total de Contribuição	28%
Reserva Matemática de Benefícios Concedidos	25.974.549,55
Reserva Matemática de Benefícios a Conceder	161.588.219,97
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios Concedidos)	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios Concedidos)	1.171.508,02
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)	50.716.770,88
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder)	48.078.212,84
Resultado Atuarial	(86.776.689,56)
Despesas Administrativas	10.996.508,37

Como vemos, no ensaio acima, com o ativo de **R\$ 819.588,22**, uma reserva matemática de benefícios concedidos de **R\$ 25.974.549,55** e uma reserva matemática de benefícios a conceder de **R\$ 161.588.219,97** e a forma de contribuição por parte da Prefeitura, Câmara e Autarquia, para custear o sistema previdenciário, conforme tabela 3 e de conformidade com a Lei 9717/98, mostra-se **insuficiente** diante das taxas aplicadas, onde as contribuições futuras, por parte do ente e servidores nos valores de **R\$ 1.171.508,02**, **R\$ 50.716.770,88** e **R\$ 48.078.212,84** constituem um resultado atuarial deficitário no valor de **R\$ 86.776.689,56**.

Porém, com a aplicação da tabela 4, através de seus percentuais de contribuição normal e custo suplementar, repasses por conta da compensação previdenciária, aportes financeiros por parte do ente e suas autarquias e rendimentos de aplicações financeiras, temos o seguinte quadro abaixo apresentado.

2.9. Plano de Custeio para a Situação Proposta

Para promover o equacionamento do déficit atuarial apresentado, é necessário, além da alíquota patronal de contribuição previdenciária *normal*, (considerada atualmente em 16%) uma alíquota suplementar de **28,5%** já a partir do exercício de 2011 até o exercício de 2045, ou a aplicação da tabela progressiva da alíquota suplementar conforme segue abaixo.

Tabela 4. Plano de Alíquotas definido pela Avaliação Atuarial

Período	Contribuição Patronal	Contribuição Servidor	Aporte patronal	Aporte servidor
2011 a 2011	16	12	0	0
2012 a 2013	16	12	4	1
2014 a 2014	16	12	8	2
2015 a 2015	16	12	12	2
2016 a 2016	16	12	16	2
2017 a 2017	16	12	18	2
2018 a 2018	16	12	24	2
2019 a 2019	16	12	29	2
2020 a 2020	16	12	34	2
2021 a 2045	16	12	37,1	2
2046 a 2085	16	12	0	0

Tabela 5. O Plano de Custeio

Ativo Real	819.588,22
Compensação Financeira	0,00
Taxa de Juros Real Anual	6,0%
Taxa de Crescimento Real Anual do Salário	1,3%
Carregamento Administrativo	2,0%
Reserva Matemática de Benefícios Concedidos	25.974.549,55
Reserva Matemática de Benefícios a Conceder	161.588.219,97
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios Concedidos)	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios Concedidos)	1.344.694,68
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)	131.094.597,77
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder)	54.341.597,40
Resultado Atuarial	37.708,55
Despesas Administrativas	10.996.508,37

Desta forma, com o plano de contribuição por parte da Prefeitura, Câmara e Autarquias para custear o sistema previdenciário, conforme tabela 4, de conformidade com a Lei 9717/98, através de seus percentuais de contribuição normal e aporte financeiro da prefeitura, autarquias e servidor, evidenciando que a contribuição da prefeitura e autarquias não ultrapasse o dobro

da contribuição realizada pelo servidor, repasses por conta da compensação previdenciária e rendimentos de aplicações financeiras, fica equacionado o déficit atuarial em um período de **35 anos**, conforme exige a Legislação Previdenciária.

Além das duas formas de equacionamento do déficit atuarial apresentadas, fica a sugestão de segregação total ou parcial de massas onde deverão ser criadas através de Legislação específica, duas massas de servidores segurados pelo regime próprio, sendo uma denominada como *Plano Financeiro* que será avaliada em regime de repartição simples e a outra como *Plano Previdenciário*, avaliada pelo regime de capitalização.

A massa denominada financeira (Plano Financeiro) poderá ser composta por todos os servidores ativos, os atuais servidores inativos e pensionistas vinculados ao Instituto até a data da publicação da lei que regulamentará as mudanças propostas, ficando sob responsabilidade da Prefeitura Municipal e demais autarquias, a responsabilidade de transferência de recursos para o pagamento da insuficiência financeira de seus respectivos inativos e pensionistas, mensalmente.

Com isso, todos os direitos já acumulados passariam a ser destinados exclusivamente para pagamentos de todos os beneficiários dessa massa (compensação previdenciária, parcelamentos, etc, salvo taxa de despesas administrativas que deve ser contabilizada e mantida em conta específica a fim de cumprir com as obrigações administrativas do Instituto de Previdência), com exceção do ativo do plano que poderá compor a massa denominada capitalizada, ficando a diferença a cargo do ente e suas respectivas autarquias, como já mencionado, conforme a procedência do servidor inativo ou pensionista.

A partir da data de publicação da lei, que cria as massas segregadas, todo servidor que venha a ser admitido faria parte da massa capitalizada (Plano Previdenciário), porém, para iniciar o processo de capitalização desta, **observaríamos um período de carência de 12 meses**, que como vimos anteriormente é um recurso de conservadorismo para um plano previdenciário, onde os servidores que constituírem tal massa e que vierem a requerer seus benefícios (aposentadoria por invalidez, aposentadoria compulsória e pensão por morte de servidor ativo), terão seus benefícios totalmente custeados pelo Ente durante o período de carência. Para essa massa será realizado tratamento atuarial de capitalização em exercícios futuros.

2.9.1. Avaliação das Taxas Obtidas

O plano de Custeio resultante deste cenário, cujos parâmetros refletem a realidade do Município onde foi considerado o crescimento médio real anual de salário de **1,3%** e carregamento administrativo de **2,0%**, apresentou uma taxa final de contribuição (Tabela 4) suficiente demonstrando que com este procedimento o plano é viável dentro da realidade do Município e dentro dos parâmetros estabelecidos pela Lei 9717/98.

Para o ano corrente, ou seja, **2011** ficam estabelecidos os percentuais de contribuição de **12%** para o servidor e de **16%** para a parte patronal.

Para os anos seguintes, fica exposto como sugestão a aplicação da tabela 4 (percentuais de contribuição previdenciária ao longo dos anos compreendidos nesta avaliação atuarial). No entanto, qualquer percentual ou valor acima deste fará com que em reavaliações atuariais futuras, o déficit atuarial seja menor e conseqüentemente podendo ser equacionado de forma mais uniforme e rápido, visto que hoje existe uma solução de equilíbrio atuarial crescente no decorrer dos anos, porém, com equacionamento atuarial dentro do período estabelecido por Lei.

O cenário processado ajusta-se perfeitamente as necessidades do Município, refletindo o avanço do raciocínio dos técnicos envolvidos neste projeto. Assim, procuramos expor toda a metodologia empregada, desde a idéia inicial até o modelo analisado. A escolha do cenário foi uma decisão político-financeira onde se consideraram as aspirações e necessidades do RPPS, bem como as disponibilidades financeiras do Município.

Dados financeiros demonstrativos em valores atuais, consta dos anexos.

2.10. Parecer Atuarial

Face aos resultados obtidos, levando em consideração os dados dos servidores municipais referentes a Dezembro/2010 do Município de **Caieiras** e a legislação vigente (Lei nº. 9.717, Emendas Constitucionais nº. 20, nº. 41 e nº. 47, Portaria MPAS nº. 4.992/99, 402/08, 403/08 e leis locais em vigor), bem como as premissas básicas de cálculo e metodologia aplicada, pode-se concluir que:

O Regime Próprio de Previdência dos Servidores Municipais de Caieiras possui um sistema de cadastro que contempla **668 servidores ativos, 39 aposentados e 16 pensionistas**.

Tal cadastro, apesar de apresentar boa qualidade nas informações contidas, no que diz respeito a dados pessoais, tempo fora e dependentes, necessita de uma qualificação nos tipos de aposentadorias conforme os processos, enquadrando na legislação que as originaram.

O cálculo apurou um déficit atuarial em 75 anos de **R\$ 86.776.689,56** com as atuais alíquotas de contribuição previdenciária patronal de 16% de alíquota normal, mais a alíquota do servidor em 12% e um ativo real de **R\$ 819.588,22**, que para ser equacionado, necessitaria de uma alíquota suplementar de **28,5%** durante um período de **35 anos**.

O presente cálculo aponta também, uma tabela (abaixo relacionada) de percentuais de contribuição patronal e do servidor, bem como alíquota suplementar que juntamente a outros fatores, promovem o equilíbrio atuarial em um período de **35 anos**.

Com isto, com um ativo real de **R\$ 819.588,22**, uma reserva matemática de benefícios concedidos de **R\$ 25.974.549,55** e uma reserva matemática de benefícios a conceder de **R\$ 161.588.219,97**, contra um total de contribuições futuras do Ente, dos Ativos, dos aposentados e dos pensionistas de **R\$ 186.780.889,85**, o cálculo atuarial fica equacionado apresentando um resultado atuarial de **R\$ 37.708,55**. As despesas administrativas representam o valor de **R\$ 10.996.508,37**.

Portanto, dentro da proposta de equilíbrio atuarial, está a progressão das alíquotas de contribuições previdenciárias sugeridas, aporte financeiro e de recursos provenientes de processos de compensação previdenciária entre o RPPS e o Ministério da Previdência Social, bem como aplicação dos recursos financeiros disponíveis no mercado de investimentos, uma perfeita administração nos custos de manutenção do RPPS e uma correta avaliação na concessão dos processos de aposentadoria e pensão, visando o equilíbrio no regime, de uma forma mais rápida e consistente.

Tabela de Percentuais de Contribuição Previdenciária

Período	Contribuição Patronal	Contribuição Servidor	Aporte patronal	Aporte servidor
2011 a 2011	16	12	0	0
2012 a 2013	16	12	4	1
2014 a 2014	16	12	8	2
2015 a 2015	16	12	12	2
2016 a 2016	16	12	16	2
2017 a 2017	16	12	18	2
2018 a 2018	16	12	24	2
2019 a 2019	16	12	29	2
2020 a 2020	16	12	34	2
2021 a 2045	16	12	37,1	2
2046 a 2085	16	12	0	0

Também é apresentada a possibilidade de segregação de massas para promover o equacionamento atuarial, visto que o regime iniciou suas atividades com uma massa de servidores inativos e pensionistas compondo o quadro, sem o devido aporte financeiro necessário.

Tal segregação, que poderia ser total, contaria com duas massas de servidores, denominadas massa *Financeira* e massa *Capitalizada*.

A primeira seria avaliada atuarialmente pelo regime de Repartição Simples e a segunda pelo Regime de Capitalização. Tal possibilidade deve ser avaliada com mais critérios e durante o presente exercício pode ser feita tal opção.

Devem ser realizados ensaios e analisadas suas possibilidades e alternativas de segregação, definindo aquela que melhor se ajuste as atuais condições do Instituto de Previdência e do Município e seus servidores.

É necessário salientar a importância do repasse regular da quota de contribuição previdenciária ao RPPS, do Município e suas autarquias, o que permitirá, através de uma eficiente administração de recursos, a melhora da situação financeira do Regime Próprio de Previdência, visto que qualquer necessidade financeira do mesmo recairá sobre o custo especial/suplementar para o ente, em futuras avaliações atuariais.

A tabela 6 abaixo compara os três últimos exercícios:

Tabela 6. Comparativos dos últimos 3 exercícios

	2009	2010 (Criação)	2011
Ativo		0,00	819.588,22
Alíquota Praticada		28%	28%
Déficit (Aliq Prat 75anos)		-50.585.138,89	-86.776.689,56
Número de Servidores		1.030	668
Despesa com Servidores		1.746.277,13	1.518.135,09
Número de Aposentados		42	39
Despesa com Aposentados		112.392,14	145.022,77
Número de Pensionistas		22	16
Despesa com Pensionistas		39.519,19	36.217,24

O Instituto foi criado no ano de 2010 e esse é a primeira avaliação atuarial regular de exercício, não havendo, portanto, dados anteriores para serem comparados, que não seja o da criação.

Por esse motivo também observamos que o ativo do plano encontra-se em nível muito baixo, pois o tempo de capitalização ainda é baixo. Assim, o Instituto foi criado com uma massa já existente de servidores, aposentados e pensionistas, mas sem ativo no plano. Isso explica o déficit atuarial encontrado e como solução foi proposta por essa avaliação atuarial uma segregação da massa de servidores ou então um aporte financeiro para constituição de ativo suficiente. Tais medidas evitariam as altas alíquotas encontradas para o equacionamento do déficit.

Para a presente avaliação atuarial, não foi considerado nenhuma receita a título de compensação previdenciária, devido ao fato de o Regime Próprio no município ter sido criado recentemente e o referido termo de acordo de cooperação técnica entre o Regime Geral de Previdência Social e o município não ter sido formalizado ainda.

A evolução salarial dos últimos três períodos não foi realizada pois, com a criação do Instituto houve uma grande migração dos servidores que pertenciam ao regime CLT para o regime Estatutário, que são os cobertos pelo instituto. Dessa forma, não foi possível realizar um

acompanhamento satisfatório para esse exercício. Ficando para os próximos exercícios o estudo da evolução salarial para comparação com o teórico usado. O crescimento salarial utilizado no cenário apresentado neste estudo foi definido através dos estudos de Montello, que corresponde a **1,3%** ao ano de crescimento real, conforme mencionado anteriormente.

Assim, diante dos argumentos aqui expostos, salientamos que os resultados desta avaliação atuarial são extremamente sensíveis às variações das hipóteses e premissas utilizadas nos cálculos e que, modificações futuras destes fatores, poderão implicar variações substanciais nos resultados atuariais, devendo com isto ressaltar que os senhores dirigentes continuem atentos a estas considerações e cientes de sua significância nos rumos que tomará o Regime Próprio de Previdência dos Servidores do Município de Caieiras.



Alfeu de Melo
Atuário IBA 989

3. Relatório Estatístico

Uma Avaliação Atuarial depende, entre outros aspectos, de características inerentes à população estudada, tais como a distribuição etária e salarial, a proporção entre homens e mulheres e o tempo de serviço dos indivíduos dentro e fora da instituição. Aqui analisaremos os dados estatísticos a respeito do universo dos Servidores do Município. Abordaremos com detalhes, no item 3.1, as características da massa de Servidores Ativos, no item 3.2 as peculiaridades do grupo de Servidores Aposentados e no item 3.3 o grupo de Pensionistas.

3.1. Servidores Ativos

3.1.1. Dados Básicos dos Servidores Ativos

A tabela apresentada (tabela 7) considera a massa total dos Servidores Ativos, de acordo com o sexo.

Tabela 7. Dados Básicos dos Servidores Ativos

Item	M	% Total	F	% Total	Total	Média
Número Servidores	224	33,53	444	66,47	668	-
Idade Média	42,27	-	38,91	-	-	40,59
Tempo Serv Anterior Médio	6,11	-	3,40	-	-	4,75
Tempo Prefeitura Médio	8,58	-	7,61	-	-	8,09
Tempo Serv Total Médio	15,12	-	11,37	-	-	13,25
Salário Médio	2.434,41	-	2.191,05	-	-	2.312,73
Folha de Pagamento	545.306,90	35,92	972.828,19	64,08	1.518.135,09	-

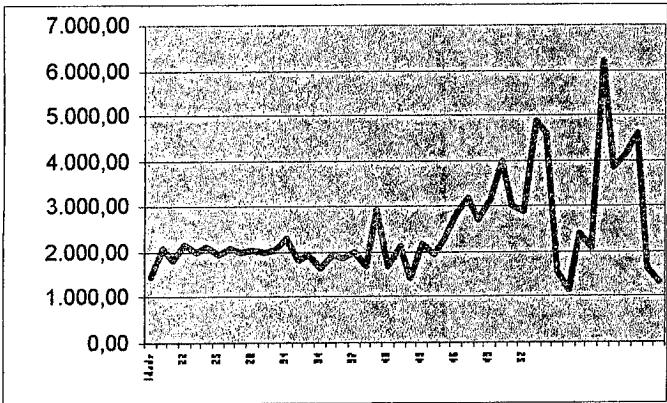
A Idade Média exibida corresponde à razão entre o somatório das idades e o número de servidores, enquanto que a remuneração média equivale à razão entre o somatório das remunerações e o número de servidores.

3.1.2. Média Salarial por Idade dos Servidores Ativos

Tecnicamente, tem-se como princípio, que a remuneração do servidor aumente conforme sua idade. No gráfico observamos que a remuneração dos Servidores Públicos Municipais apresenta um comportamento extremamente oscilatório, com ligeira tendência ao crescimento com o decorrer da idade.

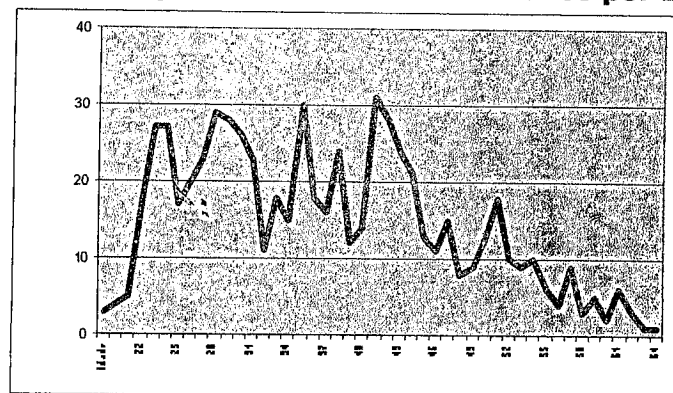
O gráfico da figura 6 ilustra a remuneração média dos Servidores Ativos' por idade.

Figura 6. Remuneração Média dos Servidores Ativos



Abaixo o gráfico da frequência de servidores por idade (figura 7).

Figura 7. Frequência dos servidores Ativos por Idade



Observa-se no gráfico acima, que a distribuição dos servidores ao longo da faixa etária apresenta uma concentração maior dos servidores entre as idades de 29 e 43 anos, sendo que o seu maior número se encontra com idade de 42 anos.

Para o sistema previdenciário, quanto mais jovem for a população, menor será o seu ônus, pois, além deste capitalizar (construir suas reservas financeiras) através das contribuições que se estenderão por períodos mais longos, os benefícios previdenciários começarão a ser requisitados apenas após estes períodos.

3.1.3. Média Salarial por Tempo de Serviço dos Servidores Ativos

A informação acerca do tempo de serviço de cada participante do sistema previdenciário, não só em relação à Prefeitura, mas também a outros órgãos públicos ou privados, é fundamental para a previsão do tempo restante para o ingresso deste indivíduo na modalidade de Aposentadoria por Tempo de Serviço ou por Idade.

É esperado que a remuneração de um indivíduo reflita a evolução de sua capacidade em decorrência dos anos de experiência. Deste modo, é normal que a remuneração do servidor tenha um padrão crescente quando tabulada por seu tempo de serviço.

Analisando a figura 8 observamos que a Remuneração Média do servidor no Município em função do Tempo Anterior de Serviço apresenta crescimento oscilatório ao final do período, pelo Tempo de Prefeitura oscilando um pouco mais no decorrer do período e mais ainda ao final do período e pelo Tempo Total, crescente por todo o período de avaliação, porém, oscilando mais ao final.

Figura 8 . Remuneração Média Tabulada pelo Tempo Anterior de Serviço

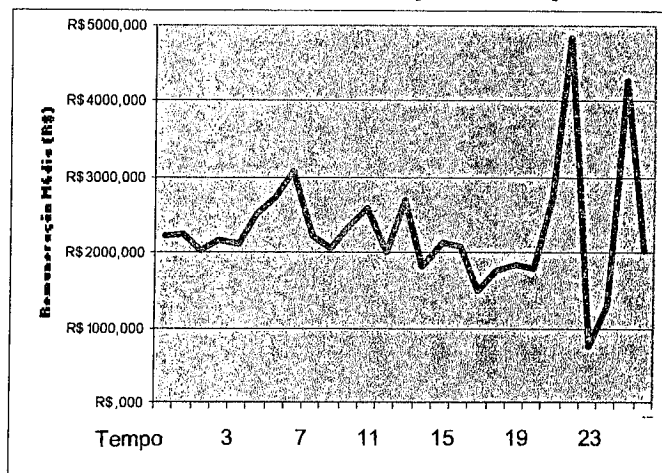


Figura 8a. Remuneração Média Tabulada pelo Tempo de Prefeitura

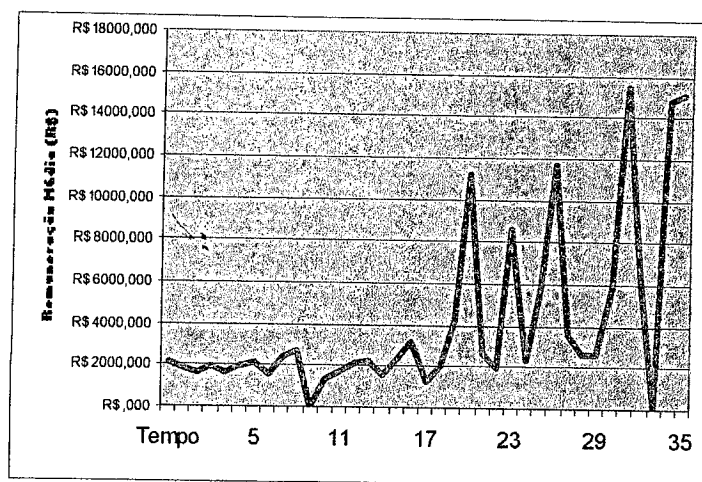
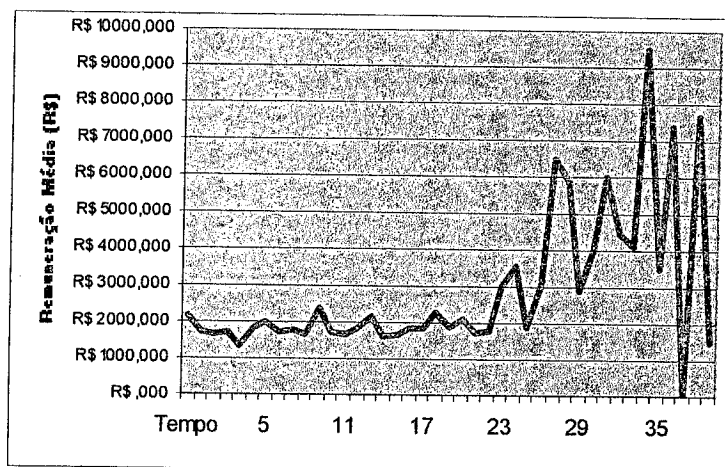


Figura 8b. Remuneração Média Tabulada pelo Tempo Total



A figura 9 expõe graficamente a frequência de servidores por tempo de serviço.

Figura 9. Frequência dos Servidores Ativos por Tempo Anterior de Serviço

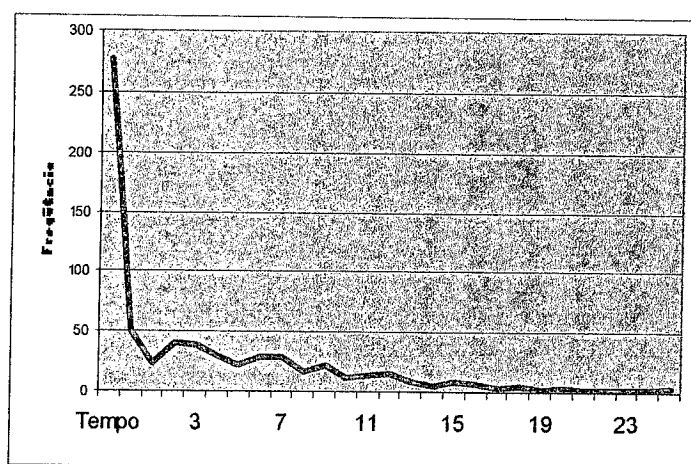


Figura 9a. Frequência dos Servidores Ativos por Tempo de Prefeitura

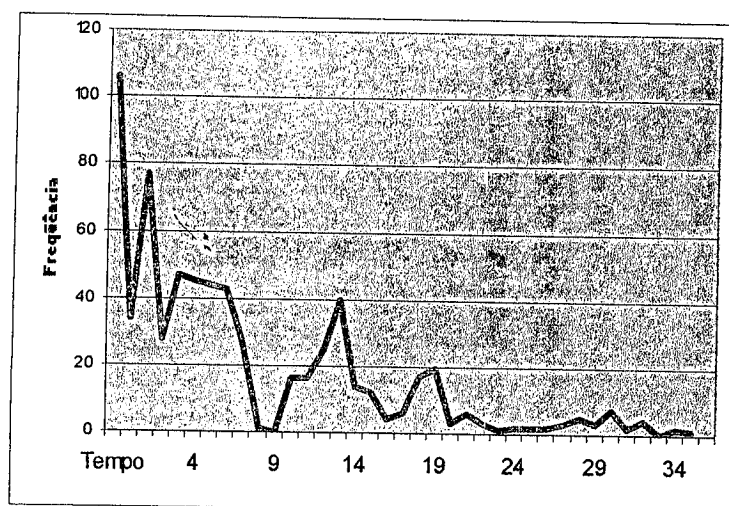
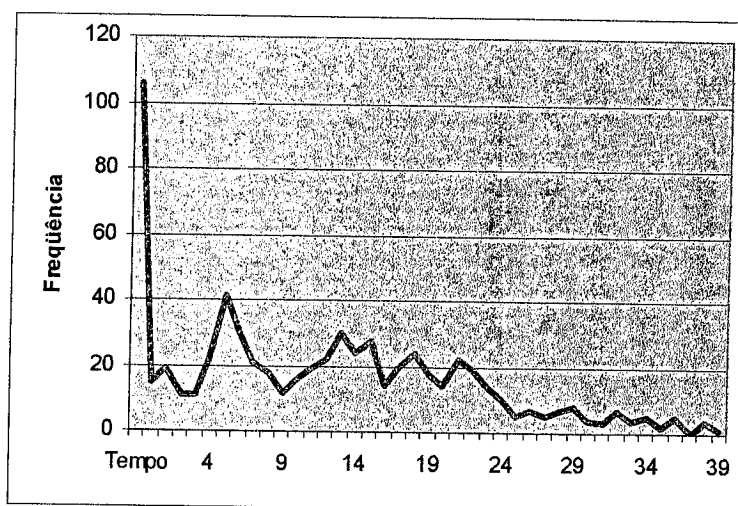


Figura 9b. Frequência dos Servidores Ativos por Tempo Total



Podemos observar, no gráfico acima, que existe uma maior concentração de servidores na faixa de 0 a 7 anos de serviço, sendo que a sua maior concentração se encontra aos 5 anos. Esta característica demonstra que os servidores, em média, contribuirão por mais de 27,5 anos, se comparado à média de tempo de serviço de aposentadoria para homens e mulheres, se bem que existem outros requisitos necessários para ter o direito a aposentadoria, bem como a diminuição do tempo de serviço e idade para as aposentadorias especiais.

3.1.4. Frequência de Entrada em Aposentadorias

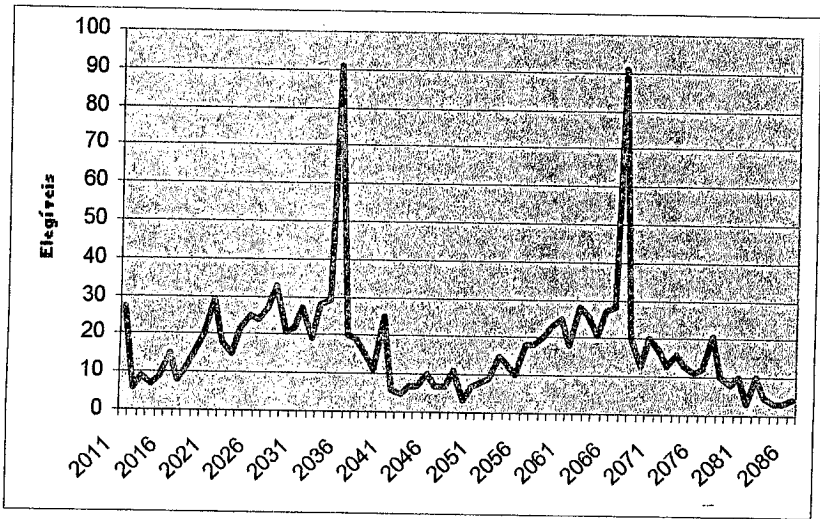
A tabela 8 descreve a evolução do número de aposentados no decorrer do tempo. Os números nela apresentados consideram apenas os tipos de aposentadoria que dependem das informações de Tempo de Serviço e Idade, ficando excluída deste contexto a Aposentadoria por Invalidez, só considerada na parte atuarial deste relatório.

Tabela 8. Entrada em Aposentadoria ao longo do Tempo

Ano	Nro. Benef. a Conceder	Total Benefícios	Ano	Nro. Benef. a Conceder	Total Benefícios	Ano	Nro. Benef. a Conceder	Total Benefícios
2011	27	15.513,51	2036	20	35.296,23	2061	18	32.905,08
2012	6	37.193,83	2037	19	35.800,79	2062	28	65.291,99
2013	9	52.274,74	2038	15	27.275,09	2063	26	63.992,88
2014	7	34.250,03	2039	11	19.842,61	2064	21	47.799,80
2015	9	35.543,77	2040	25	69.472,50	2065	27	60.493,77
2016	15	56.331,21	2041	6	8.772,32	2066	28	67.906,68
2017	8	26.207,58	2042	5	10.365,14	2067	91	202.631,48
2018	11	17.738,25	2043	7	14.188,97	2068	20	42.975,32
2019	16	34.976,02	2044	7	13.628,39	2069	13	22.921,66
2020	20	47.700,63	2045	10	34.997,30	2070	20	43.213,66
2021	29	75.193,03	2046	7	44.809,28	2071	17	29.755,17
2022	18	45.249,59	2047	7	22.218,87	2072	13	23.559,71
2023	15	32.075,40	2048	11	30.356,02	2073	16	36.651,65
2024	22	52.059,13	2049	3	7.733,66	2074	13	25.968,77
2025	25	41.359,39	2050	7	27.528,88	2075	11	17.709,50
2026	24	47.784,26	2051	8	28.736,92	2076	12	26.661,33
2027	27	56.523,15	2052	9	43.876,15	2077	21	48.641,82
2028	33	76.881,59	2053	15	44.358,98	2078	10	12.062,57
2029	21	40.046,04	2054	13	50.453,35	2079	8	13.051,53
2030	22	46.786,14	2055	10	36.488,91	2080	10	15.788,11
2031	27	59.786,11	2056	18	48.813,14	2081	3	4.780,43
2032	19	37.271,98	2057	18	38.745,59	2082	10	14.535,51
2033	28	52.381,67	2058	20	52.494,98	2083	5	6.650,65
2034	29	63.673,59	2059	23	62.825,11	2084	3	4.201,55
2035	91	211.275,58	2060	25	52.061,45	2085	3	6.323,96

Analisando a figura 10, que ilustra a frequência de aposentadorias requeridas ao longo do tempo, identificamos a concessão de 24 benefícios no ano em curso, caso sejam requeridas estas aposentadorias, relativos aos participantes que já atendem às condições necessárias ao ingresso em aposentadoria (elegíveis).

Figura 10. Frequência de entrada em Aposentadoria



Podemos ainda constatar que os benefícios serão concedidos em um volume menor nos primeiros anos de funcionamento do sistema, excetuando o primeiro, pois é quando se considera todo o risco elegível deste ano e dos anteriores, apresentando um comportamento oscilatório ligeiramente crescente ao longo do tempo, até atingir o seu pico máximo, após 39 anos da data base. Assim sendo, novos grupos de servidores se seguiriam ao grupo já existente, dando origem a futuras aposentadorias que se somariam àquelas apresentadas na figura 5.

Observa-se, ainda que o número de aposentadorias pagas em um dado período corresponde ao número de aposentadorias que se iniciaram neste período mais aquelas que já vinham sendo oferecidas. A figura 5 nos exhibe apenas as aposentadorias que se iniciaram em um dado ano.

3.2. Resumo Estatístico da Massa de Servidores Ativos

Número total de servidores.....	668
Idade Média.....	40,04
Idade Média de Entrada em Aposentadoria.....	59,95
Remuneração Média.....	2.272,66
Soma das remunerações	1.518.135,09

3.3. Resumo Estatístico da Massa de Servidores Aposentados

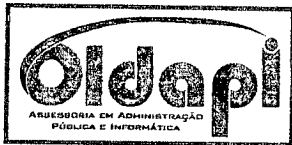
Número Total de Aposentados	39
Idade Média	62,5
Provento Médio	3.718,53
Soma dos Proventos	145.022,77

3.4. Resumo Estatístico da Massa dos Pensionistas

Número Total de Pensionistas	16
Idade Média	61
Pensão Média	2.263,58
Soma das Pensões	36.217,24

Observamos nos resumos estatísticos acima, que a idade média do servidor ativo é de 40,04 anos e que a idade média de entrada em aposentadoria é 59,95 anos. Se esta expectativa refletir em uma tendência a ser observada no quadro de Servidores Ativos, teremos um tempo médio de contribuição de 19,91 anos ao Sistema Previdenciário Municipal. Este período representa mais da metade do tempo necessário para formar a reserva suficiente para custear benefícios vitalícios.

4. Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial



Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial - 2011

SP - PREFEITURA MUNICIPAL DE CAIEIRAS

CNPJ : 46.523.064/0001-78

SIAFI : 986281

Cadastro de

Nome do Plano : Plano Previdenciário do Município de Caieiras / SP

QUADRO 1 - Dados do Regime Próprio de Previdência - RPPS

1.1 Avaliação Atuarial

Data da Avaliação: 04/04/2011
Data-Base: 31/12/2010
Descrição da População: Servidores ativos, inativos e pensionistas ligados ao IPREM
Coberta: CAIEIRAS.

1.2 Plano de Benefícios, Regime Financeiro e Método de Financiamento

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

QUADRO 2 - Hipóteses

2.1 Hipóteses Financeiras

Hipóteses	Valores
Taxa de Juros Real	6,00
Taxa Real de Crescimento do Salário por Mérito	1,3
Projeção de Crescimento Real do Salário por Produtividade	1,3
Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano	1,3
Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo Dos Salários	100,00
Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo Dos Benefícios	100,00

2.2 Hipóteses Biométricas

Hipóteses	Valores
Novos Entrados *	1:1
Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte)	IBGE2008
Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência)	IBGE2008
Tábua de Mortalidade de Inválido **	IBGE2008
Tábua de Entrada em Invalidez ***	alvaro vindas
Tábua de Morbidez	
Outras Tábuas utilizadas	
Composição Familiar	Dados reais obtidos do cadastro do IPREM CAIEIRAS.

QUADRO 3 - Resultados

3.1 Valores

Campos	Valores da avaliação atuarial em R\$ *	
	Benefícios - Regime de Capitalização	Benefícios - Regime de Repartição
Ativo do Plano	819.588,22	
Valor Atual dos Salários Futuros	362.262.649,16	
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios a conceder)	161.588.219,97	
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios concedidos)	25.974.549,55	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente(Benefícios Concedidos)	0,00	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios Concedidos)	1.171.508,02	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)	50.716.770,88	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder)	48.078.212,84	
Valor Atual da Compensação Financeira a Receber	0,00	
Valor Atual da Compensação Financeira a Pagar	0,00	
Resultado Atuarial: (+) Superávit / (-) Déficit	- 86.776.689,56	

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

Contribuinte	Custo Normal *	Custo Suplementar *
Ente Público	16,00	28,50
Servidor Ativo	12,00	0,00
Servidor Aposentado	12,00	0,00
Pensionista	12,00	0,00
Base de Incidência das Contribuições do Ente Público **	FRAPAP	FRAPAP

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	22,40	22,60
Aposentadoria por Invalidez	0,00	0,00
Pensão por Morte de Segurado Ativo	3,86	3,84
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	1,55	1,65
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,19	0,41
Auxílio Doença	0,00	0,00
Salário Maternidade	0,00	0,00
Auxílio Reclusão	0,00	0,00
Salário Família	0,00	0,00
Base de Incidência das Contribuições **	FRAPAP	FRAPAP

QUADRO 4 - Estatísticas

Situação da População Coberta	Quantidade		Remuneração Média (R\$) *		Idade Média	
	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino
Ativos	444	224	2.191,05	2.434,41	39	42
Aposentados por Tempo de Contribuição	12	27	2.009,07	4.478,29	68	72
Aposentados por Idade						
Aposentados Compulsória						
Aposentados por Invalidez						
Pensionistas	13	3	2.503,92	1.222,09	74	69

QUADRO 5 - Projeção Atuarial

Exercício	Receitas	Despesas	Resultado
2011	4.821.053,23	4.048.231,27	1.592.410,18
2012	4.616.977,69	4.139.049,50	2.070.338,37
2013	4.425.486,69	4.336.523,64	2.159.301,41
2014	4.254.679,37	4.653.531,95	1.760.448,83
2015	4.073.445,42	4.792.968,03	1.040.926,23
2016	3.895.432,22	4.917.178,55	19.179,89
2017	3.728.914,40	5.063.752,31	-1.315.658,03
2018	3.559.171,02	4.968.439,50	-2.724.926,51
2019	3.393.196,22	4.924.283,10	-4.256.013,39
2020	3.239.722,78	4.922.310,35	-5.938.600,95
2021	3.095.526,38	5.113.480,84	-7.956.555,42
2022	2.953.183,95	5.153.366,23	-10.156.737,70
2023	2.814.259,98	5.054.572,41	-12.397.050,13
2024	2.687.312,97	5.060.303,18	-14.770.040,34
2025	2.559.506,08	5.035.143,28	-17.245.677,54
2026	2.436.317,01	4.998.880,30	-19.808.240,83
2027	2.319.797,19	5.064.771,28	-22.553.214,92
2028	2.209.736,41	5.132.091,74	-25.475.570,24
2029	2.100.545,04	5.012.978,51	-28.388.003,71
2030	1.993.182,11	4.857.067,37	-31.251.888,97
2031	1.885.809,78	4.624.230,46	-33.990.309,64
2032	1.793.898,51	4.586.529,76	-36.782.940,88
2033	1.699.681,63	4.393.234,94	-39.476.494,19
2034	1.613.349,77	4.297.169,98	-42.160.314,40
2035	1.526.292,34	4.539.330,64	-45.173.352,70
2036	1.444.003,29	4.482.443,95	-48.211.793,36
2037	1.366.249,03	4.192.344,80	-51.037.889,12
2038	1.286.165,45	3.862.867,27	-53.614.590,95
2039	1.213.505,47	3.575.739,08	-55.976.824,56
2040	1.148.772,55	3.388.687,16	-58.216.739,18
2041	1.093.340,14	3.243.239,57	-60.366.638,61
2042	1.037.225,84	2.971.475,17	-62.300.887,94
2043	984.256,95	2.720.165,96	-64.036.796,95
2044	931.665,29	2.432.023,80	-65.537.155,45
2045	885.313,15	2.235.509,97	-66.887.352,26
2046	842.704,82	2.106.618,95	-68.151.266,39
2047	804.205,24	1.999.423,88	-69.346.485,03
2048	763.775,31	1.846.207,93	-70.428.917,65
2049	725.744,25	1.700.693,51	-71.403.866,91
2050	689.964,19	1.533.457,15	-72.247.359,87
2051	656.587,27	1.426.374,76	-73.017.147,36
2052	627.022,72	1.376.642,33	-73.766.766,97
2053	597.087,27	1.313.145,55	-74.482.825,25
2054	569.080,58	1.218.178,27	-75.131.922,93

2055	542.540,70	1.088.500,22	-75.677.882,46
2056	517.993,91	1.009.251,95	-76.169.140,50
2057	492.723,51	936.673,50	-76.613.090,49
2058	468.706,97	892.687,34	-77.037.070,86
2059	446.157,45	860.168,48	-77.451.081,89
2060	424.058,11	801.709,98	-77.828.733,75
2061	401.941,86	733.499,46	-78.160.291,35
2062	382.142,22	695.543,14	-78.473.692,27
2063	363.744,63	694.928,75	-78.804.876,39
2064	346.078,99	704.291,40	-79.163.088,80
2065	328.606,96	701.465,48	-79.535.947,32
2066	312.199,54	705.025,77	-79.928.773,55
2067	295.155,98	765.489,69	-80.399.107,27
2068	279.745,93	777.713,86	-80.897.075,20
2069	264.341,25	745.867,07	-81.378.601,01
2070	250.792,60	727.588,16	-81.855.396,57
2071	237.184,24	695.378,14	-82.313.590,47
2072	224.977,68	675.225,44	-82.763.838,22
2073	213.189,22	647.966,78	-83.198.615,79
2074	201.617,04	618.043,14	-83.615.041,88
2075	190.370,05	580.438,50	-84.005.110,33
2076	180.307,02	552.456,65	-84.377.259,95
2077	170.815,07	533.795,70	-84.740.240,58
2078	161.445,29	500.064,16	-85.078.859,46
2079	152.067,04	459.466,34	-85.386.258,75
2080	143.736,49	428.884,93	-85.671.407,20
2081	135.940,23	397.667,25	-85.933.134,21
2082	128.511,62	366.512,38	-86.171.134,98
2083	121.679,40	343.143,01	-86.392.598,59
2084	115.363,73	317.963,31	-86.595.198,18
2085	109.210,02	290.701,40	-86.776.689,56

QUADRO 6 - Parecer Atuarial

Face aos resultados obtidos, levando em consideração os dados dos servidores municipais referentes a Dezembro/2010 do Município de **Caieiras** e a legislação vigente (Lei nº. 9.717, Emendas Constitucionais nº. 20, nº. 41 e nº. 47, Portaria MPAS nº. 4.992/99, 402/08, 403/08 e leis locais em vigor), bem como as premissas básicas de cálculo e metodologia aplicada, pode-se concluir que:

O Regime Próprio de Previdência dos Servidores Municipais de Caieiras possui um sistema de cadastro que contempla **668 servidores ativos, 39 aposentados e 16 pensionistas**.

Tal cadastro, apesar de apresentar boa qualidade nas informações contidas, no que diz respeito a dados pessoais, tempo fora e dependentes, necessita de uma qualificação nos tipos de aposentadorias conforme os processos, enquadrando na legislação que as originaram.

O cálculo apurou um déficit atuarial em 75 anos de **R\$ 86.776.689,56** com as atuais alíquotas de contribuição previdenciária patronal de 16% de alíquota normal, mais a alíquota do servidor em 12% e um ativo real de **R\$ 819.588,22**, que para ser equacionado, necessitaria de uma alíquota suplementar de **28,5%** durante um período de **35 anos**.

O presente cálculo aponta também, uma tabela (abaixo relacionada) de percentuais de contribuição patronal e do servidor, bem como alíquota suplementar que juntamente a outros fatores, promovem o equilíbrio atuarial em um período de **35 anos**.

Com isto, com um ativo real de **R\$ 819.588,22**, uma reserva matemática de benefícios concedidos de **R\$ 25.974.549,55** e uma reserva matemática de benefícios a conceder de **R\$ 161.588.219,97**, contra um total de contribuições futuras do Ente, dos Ativos, dos aposentados e dos pensionistas de **R\$ 186.780.889,85**, o cálculo atuarial fica equacionado apresentando um resultado atuarial de **R\$ 37.708,55**. As despesas administrativas representam o valor de **R\$ 10.996.508,37**.

Portanto, dentro da proposta de equilíbrio atuarial, está a progressão das alíquotas de contribuições previdenciárias sugeridas, aporte financeiro e de recursos provenientes de processos de compensação previdenciária entre o RPPS e o Ministério da Previdência Social, bem como aplicação dos recursos financeiros disponíveis no mercado de investimentos, uma perfeita administração nos custos de manutenção do RPPS e uma correta avaliação na concessão dos processos de aposentadoria e pensão, visando o equilíbrio no regime, de uma forma mais rápida e consistente.

Tabela de Percentuais de Contribuição Previdenciária

Período	Contribuição Patronal	Contribuição Servidor	Aporte patronal	Aporte servidor
2011 a 2011	16	12	0	0
2012 a 2013	16	12	4	1
2014 a 2014	16	12	8	2
2015 a 2015	16	12	12	2
2016 a 2016	16	12	16	2
2017 a 2017	16	12	18	2
2018 a 2018	16	12	24	2
2019 a 2019	16	12	29	2
2020 a 2020	16	12	34	2
2021 a 2045	16	12	37,1	2
2046 a 2085	16	12	0	0

Também é apresentada a possibilidade de segregação de massas para promover o equacionamento atuarial, visto que o regime iniciou suas atividades com uma massa de servidores inativos e pensionistas compondo o quadro, sem o devido aporte financeiro necessário.

Tal segregação, que poderia ser total, contaria com duas massas de servidores, denominadas massa *Financeira* e massa *Capitalizada*.

A primeira seria avaliada atuarialmente pelo regime de Repartição Simples e a segunda pelo Regime de Capitalização. Tal possibilidade deve ser avaliada com mais critérios e durante o presente exercício pode ser feita tal opção.

Devem ser realizados ensaios e analisadas suas possibilidades e alternativas de segregação, definindo aquela que melhor se ajuste as atuais condições do Instituto de Previdência e do Município e seus servidores.

É necessário salientar a importância do repasse regular da quota de contribuição previdenciária ao RPPS, do Município e suas autarquias, o que permitirá, através de uma eficiente administração de recursos, a melhora da situação financeira do Regime Próprio de Previdência, visto que qualquer necessidade financeira do mesmo recairá sobre o custo especial/suplementar para o ente, em futuras avaliações atuariais.

A tabela 6 abaixo compara os três últimos exercícios:

Tabela 6. Comparativos dos últimos 3 exercícios

	2009	2010 (Criação)	2011
Ativo		0,00	819.588,22
Alíquota Praticada		28%	28%
Déficit (Aliq Prat 75anos)		-50.585.138,89	-86.776.689,56
Número de Servidores		1.030	668
Despesa com Servidores		1.746.277,13	1.518.135,09
Número de Aposentados		42	39
Despesa com Aposentados		112.392,14	145.022,77
Número de Pensionistas		22	16
Despesa com Pensionistas		39.519,19	36.217,24

O Instituto foi criado no ano de 2010 e esse é a primeira avaliação atuarial regular de exercício, não havendo, portanto, dados anteriores para serem comparados, que não seja o da criação.

Por esse motivo também observamos que o ativo do plano encontra-se em nível muito baixo, pois o tempo de capitalização ainda é baixo. Assim, o Instituto foi criado com uma massa já existente de servidores, aposentados e pensionistas, mas sem ativo no plano. Isso explica o déficit atuarial encontrado e como solução foi proposta por essa avaliação atuarial uma segregação da massa de servidores ou então um aporte financeiro para constituição de ativo suficiente. Tais medidas evitariam as altas alíquotas encontradas para o equacionamento do déficit.

Para a presente avaliação atuarial, não foi considerado nenhuma receita a título de compensação previdenciária, devido ao fato de o Regime Próprio no município ter sido criado recentemente e o referido termo de acordo de cooperação técnica entre o Regime Geral de Previdência Social e o município não ter sido formalizado ainda.

A evolução salarial dos últimos três períodos não foi realizada pois, com a criação do Instituto houve uma grande migração dos servidores que pertenciam ao regime CLT para o regime Estatutário, que são os cobertos pelo instituto. Dessa forma, não foi possível realizar um acompanhamento satisfatório para esse exercício. Ficando para os próximos exercícios o estudo da evolução salarial para comparação com o teórico usado. O crescimento salarial utilizado no cenário apresentado neste estudo foi definido através dos estudos de Montello, que corresponde a **1,3%** ao ano de crescimento real, conforme mencionado anteriormente.

Assim, diante dos argumentos aqui expostos, salientamos que os resultados desta avaliação atuarial são extremamente sensíveis às variações das hipóteses e premissas utilizadas nos cálculos e que, modificações futuras destes fatores, poderão implicar variações substanciais nos resultados atuariais, devendo com isto ressaltar que os senhores dirigentes continuem atentos a estas considerações e cientes de sua significância nos rumos que tomará o Regime Próprio de Previdência dos Servidores do Município de Caieiras.



QUADRO 7 - Certificado

Certifico para os devidos fins, que este Demonstrativo representa o Resumo do Cálculo Atuarial por mim realizado, sendo os resultados de minha inteira responsabilidade para quaisquer aspectos legais.

7.1 Atuário Responsável pela Avaliação

Nome: **Alfeu de Melo**
MIBA: **989**
CPF: **003.589.679-53**
Correio eletrônico: **melo@atuarios.com.br**
Telefone: **(041) 3029-8516**

Certifico para os devidos fins, que este é o Demonstrativo Oficial, referente ao exercício em questão, estando ciente das informações repassadas pelo atuário responsável técnico.

7.2 Representante Legal do RPPS

Nome: **Fernando Cesar Donizette Pacola**
Cargo: **Superintendente**
CPF: **199.984.708-38**
Correio eletrônico: **ipremcaieiras@gmail.com**
Telefone: **(11) 4445-3809**

5. Anexos

Anexo I

RESUMO DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL Caieiras – IBGE 2008 – Deficitário

Ativo do Plano (Saldo Bancário)	R\$819.588,22
Valor Atual dos Salários Futuros	R\$362.262.649,16
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios Concedidos)	R\$0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios Concedidos)	R\$1.171.508,02
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)	R\$50.716.770,88
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder)	R\$48.078.212,84
Total das Contribuições Futuras dos Ativos, Aposentados, Pensionistas, do Ente (Benefícios Concedidos e a Conceder)	R\$99.966.491,74
Compensação Financeira	R\$0,00
Reserva Técnica (Aporte Inicial, Créditos Constituídos)	R\$ 0,00
Total de Créditos Constituídos	R\$ 99.966.491,74
Reserva Matemática de Benefícios a Conceder	R\$161.588.219,97
Reserva Matemática de Benefícios Concedidos	R\$25.974.549,55
Total Reserva Matemática (Benef. Concedidos e a Conceder)	R\$187.562.769,52
Resultado Atuarial	(R\$86.776.689,56)
Despesas Administrativas	R\$10.996.508,37

Anexo II

DEMONSTRATIVO DAS PROJEÇÕES ATUARIAIS DO REGIME DE PREVIDÊNCIA PRÓPRIA

(Artigo 53, §1º, Inciso II da LRF)

ADMINISTRAÇÃO DIRETA, INDIRETA E FUNDACIONAL

Caieiras - IBGE 2008 - Deficitário

Exercício	Receitas	Despesas	Resultado
2011	4.821.053,23	4.048.231,27	1.592.410,18
2012	4.616.977,69	4.139.049,50	2.070.338,37
2013	4.425.486,69	4.336.523,64	2.159.301,41
2014	4.254.679,37	4.653.531,95	1.760.448,83
2015	4.073.445,42	4.792.968,03	1.040.926,23
2016	3.895.432,22	4.917.178,55	19.179,89
2017	3.728.914,40	5.063.752,31	-1.315.658,03
2018	3.559.171,02	4.968.439,50	-2.724.926,51
2019	3.393.196,22	4.924.283,10	-4.256.013,39
2020	3.239.722,78	4.922.310,35	-5.938.600,95
2021	3.095.526,38	5.113.480,84	-7.956.555,42
2022	2.953.183,95	5.153.366,23	-10.156.737,70
2023	2.814.259,98	5.054.572,41	-12.397.050,13
2024	2.687.312,97	5.060.303,18	-14.770.040,34
2025	2.559.506,08	5.035.143,28	-17.245.677,54
2026	2.436.317,01	4.998.880,30	-19.808.240,83
2027	2.319.797,19	5.064.771,28	-22.553.214,92
2028	2.209.736,41	5.132.091,74	-25.475.570,24
2029	2.100.545,04	5.012.978,51	-28.388.003,71
2030	1.993.182,11	4.857.067,37	-31.251.888,97
2031	1.885.809,78	4.624.230,46	-33.990.309,64
2032	1.793.898,51	4.586.529,76	-36.782.940,88
2033	1.699.681,63	4.393.234,94	-39.476.494,19
2034	1.613.349,77	4.297.169,98	-42.160.314,40
2035	1.526.292,34	4.539.330,64	-45.173.352,70
2036	1.444.003,29	4.482.443,95	-48.211.793,36
2037	1.366.249,03	4.192.344,80	-51.037.889,12
2038	1.286.165,45	3.862.867,27	-53.614.590,95
2039	1.213.505,47	3.575.739,08	-55.976.824,56
2040	1.148.772,55	3.388.687,16	-58.216.739,18
2041	1.093.340,14	3.243.239,57	-60.366.638,61
2042	1.037.225,84	2.971.475,17	-62.300.887,94
2043	984.256,95	2.720.165,96	-64.036.796,95
2044	931.665,29	2.432.023,80	-65.537.155,45
2045	885.313,15	2.235.509,97	-66.887.352,26
2046	842.704,82	2.106.618,95	-68.151.266,39
2047	804.205,24	1.999.423,88	-69.346.485,03
2048	763.775,31	1.846.207,93	-70.428.917,65
2049	725.744,25	1.700.693,51	-71.403.866,91
2050	689.964,19	1.533.457,15	-72.247.359,87
2051	656.587,27	1.426.374,76	-73.017.147,36

Exercício	Receitas	Despesas	Resultado
2052	627.022,72	1.376.642,33	-73.766.766,97
2053	597.087,27	1.313.145,55	-74.482.825,25
2054	569.080,58	1.218.178,27	-75.131.922,93
2055	542.540,70	1.088.500,22	-75.677.882,46
2056	517.993,91	1.009.251,95	-76.169.140,50
2057	492.723,51	936.673,50	-76.613.090,49
2058	468.706,97	892.687,34	-77.037.070,86
2059	446.157,45	860.168,48	-77.451.081,89
2060	424.058,11	801.709,98	-77.828.733,75
2061	401.941,86	733.499,46	-78.160.291,35
2062	382.142,22	695.543,14	-78.473.692,27
2063	363.744,63	694.928,75	-78.804.876,39
2064	346.078,99	704.291,40	-79.163.088,80
2065	328.606,96	701.465,48	-79.535.947,32
2066	312.199,54	705.025,77	-79.928.773,55
2067	295.155,98	765.489,69	-80.399.107,27
2068	279.745,93	777.713,86	-80.897.075,20
2069	264.341,25	745.867,07	-81.378.601,01
2070	250.792,60	727.588,16	-81.855.396,57
2071	237.184,24	695.378,14	-82.313.590,47
2072	224.977,68	675.225,44	-82.763.838,22
2073	213.189,22	647.966,78	-83.198.615,79
2074	201.617,04	618.043,14	-83.615.041,88
2075	190.370,05	580.438,50	-84.005.110,33
2076	180.307,02	552.456,65	-84.377.259,95
2077	170.815,07	533.795,70	-84.740.240,58
2078	161.445,29	500.064,16	-85.078.859,46
2079	152.067,04	459.466,34	-85.386.258,75
2080	143.736,49	428.884,93	-85.671.407,20
2081	135.940,23	397.667,25	-85.933.134,21
2082	128.511,62	366.512,38	-86.171.134,98
2083	121.679,40	343.143,01	-86.392.598,59
2084	115.363,73	317.963,31	-86.595.198,18
2085	109.210,02	290.701,40	-86.776.689,56

Anexo III

DEMONSTRATIVO DAS PROJEÇÕES ATUARIAIS DO REGIME DE PREVIDÊNCIA PRÓPRIA

(Artigo 53, §1º, Inciso II, anexo XIII da LRF)

ADMINISTRAÇÃO DIRETA, INDIRETA E FUNDACIONAL

Caieiras - IBGE 2008 - Deficitário

Exercício	Repasso Contribuição Patronal	Receitas Previdenciárias	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Saldo Financeiro do Exercício
2011	2.486.705,49	2.334.347,74	4.484.439,53	336.613,70	1.592.410,18
2012	2.372.479,47	2.244.498,22	4.560.756,13	56.221,56	2.070.338,37
2013	2.263.132,69	2.162.354,00	4.746.558,79	-321.072,10	2.159.301,41
2014	2.158.483,74	2.096.195,62	5.054.957,41	-800.278,04	1.760.448,83
2015	2.058.355,84	2.015.089,58	5.182.878,22	-1.109.432,80	1.040.926,23
2016	1.962.576,88	1.932.855,34	5.295.890,25	-1.400.458,03	19.179,89
2017	1.870.979,48	1.857.934,91	5.432.310,14	-1.703.395,75	-1.315.658,03
2018	1.783.401,05	1.775.769,97	5.322.579,87	-1.763.408,85	-2.724.926,51
2019	1.699.683,76	1.693.512,46	5.265.580,72	-1.872.384,50	-4.256.013,39
2020	1.619.674,57	1.620.048,21	5.252.138,63	-2.012.415,86	-5.938.600,95
2021	1.543.225,18	1.552.301,20	5.436.211,20	-2.340.684,82	-7.956.555,42
2022	1.470.192,01	1.482.991,94	5.466.460,98	-2.513.277,04	-10.156.737,70
2023	1.400.436,15	1.413.823,83	5.355.726,17	-2.541.466,19	-12.397.050,13
2024	1.333.823,29	1.353.489,68	5.352.055,42	-2.664.742,46	-14.770.040,34
2025	1.270.223,68	1.289.282,41	5.317.306,67	-2.757.800,58	-17.245.677,54
2026	1.209.512,02	1.226.804,98	5.271.645,34	-2.835.328,33	-19.808.240,83
2027	1.151.567,43	1.168.229,77	5.330.576,33	-3.010.779,14	-22.553.214,92
2028	1.096.273,28	1.113.463,13	5.391.344,04	-3.181.607,63	-25.475.570,24
2029	1.043.517,20	1.057.027,84	5.262.311,97	-3.161.766,92	-28.388.003,71
2030	993.190,90	999.991,20	5.096.093,13	-3.102.911,02	-31.251.888,97
2031	945.190,13	940.619,66	4.851.742,23	-2.965.932,44	-33.990.309,64
2032	899.414,52	894.484,00	4.806.748,14	-3.012.849,63	-36.782.940,88
2033	855.767,54	843.914,09	4.603.352,15	-2.903.670,52	-39.476.494,19
2034	814.156,36	799.193,41	4.499.421,43	-2.886.071,66	-42.160.314,40
2035	774.491,75	751.800,59	4.740.758,93	-3.214.466,59	-45.173.352,70
2036	736.687,98	707.315,32	4.677.333,97	-3.233.330,68	-48.211.793,36
2037	700.662,70	665.586,33	4.376.286,37	-3.010.037,33	-51.037.889,12
2038	666.336,86	619.828,59	4.035.315,60	-2.749.150,15	-53.614.590,95
2039	633.634,58	579.870,88	3.737.773,09	-2.524.267,62	-55.976.824,56
2040	602.483,09	546.289,46	3.542.529,92	-2.393.757,37	-58.216.739,18
2041	572.812,55	520.527,58	3.389.934,73	-2.296.594,59	-60.366.638,61
2042	544.556,04	492.669,80	3.108.698,39	-2.071.472,55	-62.300.887,94
2043	517.649,40	466.607,55	2.848.519,19	-1.864.262,24	-64.036.796,95
2044	492.031,15	439.634,14	2.550.954,44	-1.619.289,14	-65.537.155,45
2045	467.642,41	417.670,74	2.347.026,23	-1.461.713,07	-66.887.352,26
2046	444.426,78	398.278,04	2.212.240,87	-1.369.536,05	-68.151.266,39
2047	422.330,27	381.874,97	2.099.745,25	-1.295.540,01	-69.346.485,03
2048	401.301,21	362.474,10	1.940.460,84	-1.176.685,52	-70.428.917,65
2049	381.290,13	344.454,11	1.789.177,39	-1.063.433,15	-71.403.866,91
2050	362.249,75	327.714,44	1.615.876,25	-925.912,06	-72.247.359,87

Exercício	Repassse Contribuição Patronal	Receitas Previdenciárias	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Saldo Financeiro do Exercício
2051	344.134,80	312.452,47	1.504.064,37	-847.477,10	-73.017.147,36
2052	326.902,03	300.120,69	1.450.875,47	-823.852,75	-73.766.766,97
2053	310.510,07	286.577,20	1.383.767,04	-786.679,77	-74.482.825,25
2054	294.919,39	274.161,20	1.284.673,18	-715.592,59	-75.131.922,93
2055	280.092,21	262.448,49	1.150.283,40	-607.742,70	-75.677.882,46
2056	265.992,44	252.001,46	1.067.435,91	-549.442,00	-76.169.140,50
2057	252.585,61	240.137,90	991.490,63	-498.767,11	-76.613.090,49
2058	239.838,79	228.868,18	944.803,78	-476.096,80	-77.037.070,86
2059	227.720,54	218.436,91	909.903,35	-463.745,90	-77.451.081,89
2060	216.200,84	207.857,27	848.630,01	-424.571,90	-77.828.733,75
2061	205.251,06	196.690,80	777.491,03	-375.549,17	-78.160.291,35
2062	194.843,85	187.298,37	737.288,84	-355.146,62	-78.473.692,27
2063	184.953,12	178.791,51	735.249,20	-371.504,57	-78.804.876,39
2064	175.554,00	170.524,99	743.456,37	-397.377,38	-79.163.088,80
2065	166.622,74	161.984,22	739.298,04	-410.691,08	-79.535.947,32
2066	158.136,71	154.062,83	741.717,24	-429.517,70	-79.928.773,55
2067	150.074,31	145.081,67	802.238,67	-507.082,69	-80.399.107,27
2068	142.414,96	137.330,97	813.613,13	-533.867,20	-80.897.075,20
2069	135.139,05	129.202,20	780.089,99	-515.748,74	-81.378.601,01
2070	128.227,88	122.564,72	760.458,19	-509.665,59	-81.855.396,57
2071	121.663,62	115.520,63	726.666,22	-489.481,98	-82.313.590,47
2072	115.429,28	109.548,40	705.219,84	-480.242,16	-82.763.838,22
2073	109.508,70	103.680,52	676.570,22	-463.381,00	-83.198.615,79
2074	103.886,45	97.730,59	645.244,92	-443.627,88	-83.615.041,88
2075	98.547,86	91.822,20	606.125,53	-415.755,48	-84.005.110,33
2076	93.478,94	86.828,09	576.859,91	-396.552,89	-84.377.259,95
2077	88.666,37	82.148,69	557.138,24	-386.323,17	-84.740.240,58
2078	84.097,48	77.347,81	522.079,37	-360.634,08	-85.078.859,46
2079	79.760,21	72.306,84	480.049,98	-327.982,94	-85.386.258,75
2080	75.643,04	68.093,44	448.268,78	-304.532,29	-85.671.407,20
2081	71.735,06	64.205,17	415.868,46	-279.928,23	-85.933.134,21
2082	68.025,85	60.485,76	383.560,61	-255.048,99	-86.171.134,98
2083	64.505,51	57.173,89	359.220,95	-237.541,55	-86.392.598,59
2084	61.164,61	54.199,12	333.060,38	-217.696,65	-86.595.198,18
2085	57.994,17	51.215,84	304.800,31	-195.590,29	-86.776.689,56

Anexo IV

Relatório de Aposentandos/Especiais (Iminentes)

Titular	Situação	Cargo	Idade	Tempo Pref.	Tpo Serv.	Salário
ANELITA MODESTO	Estatutario	AG.EDUCAC	64	31 / 03 / 10	34 / 10 / 13	1.632,47
ANTONIO DE CHRISTO	Estatutario	PROF.E.FIS	60	30 / 02 / 20	35 / 05 / 24	2.409,72
ANTONIO MAURO DA SILVA	Estatutario	DIR DEPTO	57	32 / 11 / 23	39 / 10 / 03	15.501,28
DIRCE DE LOURDES OLIVEIRA	Estatutario	ENC.S.EXP.	60	30 / 04 / 00	30 / 08 / 08	3.721,10
DOROTI DELLA TORRE	Estatutario	DIRETOR	56	31 / 10 / 27	35 / 09 / 04	14.784,96
ELIZETE DE ABREU	Estatutario	PROFESSOR	49	23 / 09 / 01	30 / 07 / 05	2.314,50
ELIZETE OLIVEIRA A	Estatutario	PROFESSOR	53	33 / 04 / 04	36 / 09 / 27	2.380,80
HELENA M PEREIRA DE	Estatutario	ENC.S.CREC	56	20 / 02 / 01	36 / 09 / 07	4.665,56
ISAURA MARIA BERTTI	Estatutario	CHEFE CAD.	53	33 / 00 / 07	33 / 11 / 26	6.756,50
JOAO PROCENA DE SOUZA	Estatutario	PED.MASTE	67	12 / 03 / 19	37 / 02 / 05	1.316,44
JOSE ROBERTO VAZ	Estatutario	MOTORISTA	57	29 / 08 / 05	39 / 11 / 17	2.893,62
JOSEFINA AP DO PRADO	Estatutario	AG.EDUCAC	61	29 / 10 / 17	30 / 06 / 28	1.632,47
MARCIA MILANEZ	Estatutario	PROFESSOR	51	26 / 11 / 01	26 / 11 / 01	1.958,47
MARIA A A MOLINARI RUIZ	Estatutario	DIR.SECRET	53	35 / 02 / 01	35 / 02 / 01	14.784,96
MARIA ALVES ARRAIS	Estatutario	AG.EDUCAC	62	31 / 02 / 24	31 / 02 / 24	1.632,47
MARIA AP SILVA PIFFER	Estatutario	AUX.SAUDE	65	14 / 08 / 21	30 / 11 / 28	1.079,14
MARIA BENEDITA DE JESUS	Estatutario	PROFESSOR	61	31 / 03 / 29	37 / 01 / 27	3.020,66
MARIA CECILIA MARTINS	Estatutario	DIR.L.CONT	54	35 / 02 / 01	35 / 09 / 10	14.784,96
MARIA DE LOURDES	Estatutario	ESTOQUIST	64	29 / 10 / 20	29 / 10 / 20	2.295,62
MARILDA MALTA AVILLA	Estatutario	DIR.EDUCAC	62	21 / 10 / 18	29 / 02 / 11	12.116,51
MARIO DELLA TORRE	Estatutario	CHF.DV.A.S	65	33 / 02 / 16	34 / 10 / 26	5.630,42
NEIDE SANTANA DA SILVA	Estatutario	SERVENTE	62	18 / 07 / 04	35 / 11 / 01	730,03
SERGIO CORREA DA SILVA	Estatutario	PROF.E.FIS	62	14 / 10 / 01	40 / 10 / 13	1.474,67
SILVIA AP PIMENTEL DA	Estatutario	PROFESSOR	49	14 / 11 / 07	28 / 07 / 22	2.479,17
SOFIA GONCALVES	Estatutario	DENTISTA	60	31 / 09 / 17	39 / 09 / 00	4.959,44
VALDELUZIA MARIA	Estatutario	DIR.ORCAM.	62	36 / 03 / 28	37 / 03 / 13	15.080,60

Total: 26 Titulares R\$142.036,54

Anexo V

CONTABILIZAÇÃO DA PROVISÃO MATEMÁTICA Classificação Contábil conforme Portaria MPS nº95, de 06/03/2007

OP	Conta	Descrição	R\$
		Ativo Real	819.588,22
C	2.2.2.5.0.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	87596277,78
C	2.2.2.5.4.00.00	PLANO FINANCEIRO	-
C	2.2.2.5.4.01.00	Provisões para Benefícios Concedidos	-
C	2.2.2.5.4.01.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	
D	2.2.2.5.4.01.02	Contribuições do Ente	
D	2.2.2.5.4.01.03	Contribuições do Inativo	
D	2.2.2.5.4.01.04	Contribuições do Pensionista	
D	2.2.2.5.4.01.05	Compensação Previdenciária	
D	2.2.2.5.4.01.06	Parcelamento de Débitos Previdenciários	
C	2.2.2.5.4.02.00	Provisões para Benefícios a Conceder	-
C	2.2.2.5.4.02.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	
D	2.2.2.5.4.02.02	Contribuições do Ente	
D	2.2.2.5.4.02.03	Contribuições do Ativo	
D	2.2.2.5.4.02.04	Compensação Previdenciária	
D	2.2.2.5.4.02.05	Parcelamento de Débitos Previdenciários	
D	2.2.2.5.4.03.00	Plano de Amortização	-
D	2.2.2.5.4.03.01	Outros Créditos	
C	2.2.2.5.5.00.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO	87.596.277,78
C	2.2.2.5.5.01.00	Provisões para Benefícios Concedidos	24803041,53
C	2.2.2.5.5.01.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	25.974.549,55
D	2.2.2.5.5.01.02	Contribuições do Ente	-
D	2.2.2.5.5.01.03	Contribuições do Inativo	(1.085.268,62)
D	2.2.2.5.5.01.04	Contribuições do Pensionista	(86.239,40)
D	2.2.2.5.5.01.05	Compensação Previdenciária	
D	2.2.2.5.5.01.06	Parcelamento de Débitos Previdenciários	-
C	2.2.2.5.5.02.00	Provisões para Benefícios a Conceder	62.793.236,25
C	2.2.2.5.5.02.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	161.588.219,97
D	2.2.2.5.5.02.02	Contribuições do Ente	(50.716.770,88)
D	2.2.2.5.5.02.03	Contribuições do Ativo	(48.078.212,84)
D	2.2.2.5.5.02.04	Compensação Previdenciária	-
D	2.2.2.5.5.02.05	Parcelamento de Débitos Previdenciários	-
D	2.2.2.5.5.03.00	Plano de Amortização	-
D	2.2.2.5.5.03.01	Outros Créditos	
C	2.2.2.5.9.00.00	PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	-
C	2.2.2.5.9.01.00	Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário	
DÉFICIT ATUARIAL			(86.776.689,56)

Anexo VI

RESUMO DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL Caieiras – IBGE 2008 – Equacionado

Ativo do Plano (Saldo Bancário)	R\$819.588,22
Valor Atual dos Salários Futuros	R\$362.262.649,16
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios Concedidos)	R\$0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios Concedidos)	R\$1.344.694,68
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)	R\$131.094.597,77
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder)	R\$54.341.597,40
Total das Contribuições Futuras dos Ativos, Aposentados, Pensionistas, do Ente (Benefícios Concedidos e a Conceder)	R\$186.780.889,85
Compensação Financeira	R\$0,00
Reserva Técnica (Aporte Inicial, Créditos Constituídos)	R\$ 0,00
Total de Créditos Constituídos	R\$ 186.780.889,85
Reserva Matemática de Benefícios a Conceder	R\$161.588.219,97
Reserva Matemática de Benefícios Concedidos	R\$25.974.549,55
Total Reserva Matemática (Benef. Concedidos e a Conceder)	R\$187.562.769,52
Resultado Atuarial	R\$37.708,55
Despesas Administrativas	R\$10.996.508,37

Anexo VII
DEMONSTRATIVO DAS PROJEÇÕES ATUARIAIS DO
REGIME DE PREVIDÊNCIA PRÓPRIA

(Artigo 53, §1º, Inciso II da LRF)
ADMINISTRAÇÃO DIRETA, INDIRETA E FUNDACIONAL

Caieiras - IBGE 2008 - Equacionado

Exercício	Receitas	Despesas	Resultado
2011	4.821.053,23	4.048.231,27	1.592.410,18
2012	5.481.870,48	4.139.049,50	2.935.231,17
2013	6.079.097,70	4.336.523,64	4.677.805,22
2014	5.837.464,59	4.653.531,95	5.861.737,86
2015	6.173.598,70	4.792.968,03	7.242.368,53
2016	6.460.519,78	4.917.178,55	8.785.709,75
2017	6.444.115,26	5.063.752,31	10.166.072,70
2018	6.912.391,62	4.968.439,50	12.110.024,82
2019	7.196.221,80	4.924.283,10	14.381.963,53
2020	7.443.226,20	4.922.310,35	16.902.879,38
2021	7.443.789,81	5.113.480,84	19.233.188,34
2022	7.096.357,94	5.153.366,23	21.176.180,05
2023	6.761.052,92	5.054.572,41	22.882.660,55
2024	6.447.526,15	5.060.303,18	24.269.883,52
2025	6.140.479,09	5.035.143,28	25.375.219,34
2026	5.845.991,23	4.998.880,30	26.222.330,27
2027	5.566.155,71	5.064.771,28	26.723.714,70
2028	5.300.437,68	5.132.091,74	26.892.060,65
2029	5.042.036,82	5.012.978,51	26.921.118,95
2030	4.791.803,09	4.857.067,37	26.855.854,68
2031	4.547.333,46	4.624.230,46	26.778.957,68
2032	4.326.427,55	4.586.529,76	26.518.855,47
2033	4.108.117,87	4.393.234,94	26.233.738,40
2034	3.904.062,94	4.297.169,98	25.840.631,36
2035	3.703.995,50	4.539.330,64	25.005.296,22
2036	3.514.112,24	4.482.443,95	24.036.964,51
2037	3.333.936,16	4.192.344,80	23.178.555,87
2038	3.155.262,81	3.862.867,27	22.470.951,41
2039	2.989.282,20	3.575.739,08	21.884.494,52
2040	2.836.400,91	3.388.687,16	21.332.208,27
2041	2.698.047,94	3.243.239,57	20.787.016,63
2042	2.562.410,92	2.971.475,17	20.377.952,39
2043	2.433.795,73	2.720.165,96	20.091.582,16
2044	2.308.820,15	2.432.023,80	19.968.378,52
2045	2.194.177,29	2.235.509,97	19.927.045,84
2046	842.704,82	2.106.618,95	18.663.131,71
2047	804.205,24	1.999.423,88	17.467.913,08
2048	763.775,31	1.846.207,93	16.385.480,45
2049	725.744,25	1.700.693,51	15.410.531,20

Exercício	Receitas	Despesas	Resultado
2050	689.964,19	1.533.457,15	14.567.038,24
2051	656.587,27	1.426.374,76	13.797.250,75
2052	627.022,72	1.376.642,33	13.047.631,14
2053	597.087,27	1.313.145,55	12.331.572,86
2054	569.080,58	1.218.178,27	11.682.475,17
2055	542.540,70	1.088.500,22	11.136.515,65
2056	517.993,91	1.009.251,95	10.645.257,60
2057	492.723,51	936.673,50	10.201.307,62
2058	468.706,97	892.687,34	9.777.327,25
2059	446.157,45	860.168,48	9.363.316,22
2060	424.058,11	801.709,98	8.985.664,35
2061	401.941,86	733.499,46	8.654.106,75
2062	382.142,22	695.543,14	8.340.705,83
2063	363.744,63	694.928,75	8.009.521,71
2064	346.078,99	704.291,40	7.651.309,30
2065	328.606,96	701.465,48	7.278.450,78
2066	312.199,54	705.025,77	6.885.624,55
2067	295.155,98	765.489,69	6.415.290,84
2068	279.745,93	777.713,86	5.917.322,91
2069	264.341,25	745.867,07	5.435.797,09
2070	250.792,60	727.588,16	4.959.001,53
2071	237.184,24	695.378,14	4.500.807,64
2072	224.977,68	675.225,44	4.050.559,88
2073	213.189,22	647.966,78	3.615.782,32
2074	201.617,04	618.043,14	3.199.356,22
2075	190.370,05	580.438,50	2.809.287,78
2076	180.307,02	552.456,65	2.437.138,16
2077	170.815,07	533.795,70	2.074.157,52
2078	161.445,29	500.064,16	1.735.538,65
2079	152.067,04	459.466,34	1.428.139,35
2080	143.736,49	428.884,93	1.142.990,91
2081	135.940,23	397.667,25	881.263,89
2082	128.511,62	366.512,38	643.263,13
2083	121.679,40	343.143,01	421.799,51
2084	115.363,73	317.963,31	219.199,93
2085	109.210,02	290.701,40	37.708,55

Anexo VIII

DEMONSTRATIVO DAS PROJEÇÕES ATUARIAIS DO REGIME DE PREVIDÊNCIA PRÓPRIA

(Artigo 53, §1º, Inciso II, anexo XIII da LRF)

ADMINISTRAÇÃO DIRETA, INDIRETA E FUNDACIONAL

Caieiras - IBGE 2008 - Equacionado

Exercício	Repasse Contribuição Patronal	Receitas Previdenciárias	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Saldo Financeiro do Exercício
2011	2.486.705,49	2.334.347,74	4.484.439,53	336.613,70	1.592.410,18
2012	3.050.330,74	2.431.539,74	4.560.756,13	921.114,36	2.935.231,17
2013	3.556.351,36	2.522.746,33	4.746.558,79	1.332.538,91	4.677.805,22
2014	3.391.903,03	2.445.561,56	5.054.957,41	782.507,18	5.861.737,86
2015	3.822.660,85	2.350.937,84	5.182.878,22	990.720,48	7.242.368,53
2016	4.205.521,89	2.254.997,89	5.295.890,25	1.164.629,53	8.785.709,75
2017	4.276.524,53	2.167.590,73	5.432.310,14	1.011.805,12	10.166.072,70
2018	4.840.659,99	2.071.731,63	5.322.579,87	1.589.811,75	12.110.024,82
2019	5.220.457,27	1.975.764,54	5.265.580,72	1.930.641,08	14.381.963,53
2020	5.553.169,95	1.890.056,24	5.252.138,63	2.191.087,56	16.902.879,38
2021	5.632.771,74	1.811.018,07	5.436.211,20	2.007.578,60	19.233.188,34
2022	5.366.200,68	1.730.157,26	5.466.460,98	1.629.896,95	21.176.180,05
2023	5.111.591,78	1.649.461,14	5.355.726,17	1.405.326,75	22.882.660,55
2024	4.868.454,85	1.579.071,29	5.352.055,42	1.095.470,72	24.269.883,52
2025	4.636.316,29	1.504.162,81	5.317.306,67	823.172,43	25.375.219,34
2026	4.414.718,76	1.431.272,48	5.271.645,34	574.345,89	26.222.330,27
2027	4.203.220,98	1.362.934,73	5.330.576,33	235.579,37	26.723.714,70
2028	4.001.397,36	1.299.040,32	5.391.344,04	-90.906,36	26.892.060,65
2029	3.808.837,67	1.233.199,15	5.262.311,97	-220.275,15	26.921.118,95
2030	3.625.146,69	1.166.656,40	5.096.093,13	-304.290,04	26.855.854,68
2031	3.449.943,86	1.097.389,60	4.851.742,23	-304.408,77	26.778.957,68
2032	3.282.862,88	1.043.564,66	4.806.748,14	-480.320,59	26.518.855,47
2033	3.123.551,42	984.566,44	4.603.352,15	-495.234,28	26.233.738,40
2034	2.971.670,63	932.392,31	4.499.421,43	-595.358,49	25.840.631,36
2035	2.826.894,81	877.100,69	4.740.758,93	-1.036.763,43	25.005.296,22
2036	2.688.911,04	825.201,20	4.677.333,97	-1.163.221,73	24.036.964,51
2037	2.557.418,77	776.517,39	4.376.286,37	-1.042.350,21	23.178.555,87
2038	2.432.129,46	723.133,35	4.035.315,60	-880.052,78	22.470.951,41
2039	2.312.766,17	676.516,03	3.737.773,09	-748.490,89	21.884.494,52
2040	2.199.063,21	637.337,70	3.542.529,92	-706.129,01	21.332.208,27
2041	2.090.765,75	607.282,18	3.389.934,73	-691.886,79	20.787.016,63
2042	1.987.629,49	574.781,43	3.108.698,39	-546.287,47	20.377.952,39
2043	1.889.420,26	544.375,48	2.848.519,19	-414.723,46	20.091.582,16
2044	1.795.913,66	512.906,49	2.550.954,44	-242.134,28	19.968.378,52
2045	1.706.894,76	487.282,53	2.347.026,23	-152.848,94	19.927.045,84
2046	444.426,78	398.278,04	2.212.240,87	-1.369.536,05	18.663.131,71
2047	422.330,27	381.874,97	2.099.745,25	-1.295.540,01	17.467.913,08
2048	401.301,21	362.474,10	1.940.460,84	-1.176.685,52	16.385.480,45
2049	381.290,13	344.454,11	1.789.177,39	-1.063.433,15	15.410.531,20
2050	362.249,75	327.714,44	1.615.876,25	-925.912,06	14.567.038,24
2051	344.134,80	312.452,47	1.504.064,37	-847.477,10	13.797.250,75

Exercício	Repassse Contribuição Patronal	Receitas Previdenciárias	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Saldo Financeiro do Exercício
2052	326.902,03	300.120,69	1.450.875,47	-823.852,75	13.047.631,14
2053	310.510,07	286.577,20	1.383.767,04	-786.679,77	12.331.572,86
2054	294.919,39	274.161,20	1.284.673,18	-715.592,59	11.682.475,17
2055	280.092,21	262.448,49	1.150.283,40	-607.742,70	11.136.515,65
2056	265.992,44	252.001,46	1.067.435,91	-549.442,00	10.645.257,60
2057	252.585,61	240.137,90	991.490,63	-498.767,11	10.201.307,62
2058	239.838,79	228.868,18	944.803,78	-476.096,80	9.777.327,25
2059	227.720,54	218.436,91	909.903,35	-463.745,90	9.363.316,22
2060	216.200,84	207.857,27	848.630,01	-424.571,90	8.985.664,35
2061	205.251,06	196.690,80	777.491,03	-375.549,17	8.654.106,75
2062	194.843,85	187.298,37	737.288,84	-355.146,62	8.340.705,83
2063	184.953,12	178.791,51	735.249,20	-371.504,57	8.009.521,71
2064	175.554,00	170.524,99	743.456,37	-397.377,38	7.651.309,30
2065	166.622,74	161.984,22	739.298,04	-410.691,08	7.278.450,78
2066	158.136,71	154.062,83	741.717,24	-429.517,70	6.885.624,55
2067	150.074,31	145.081,67	802.238,67	-507.082,69	6.415.290,84
2068	142.414,96	137.330,97	813.613,13	-533.867,20	5.917.322,91
2069	135.139,05	129.202,20	780.089,99	-515.748,74	5.435.797,09
2070	128.227,88	122.564,72	760.458,19	-509.665,59	4.959.001,53
2071	121.663,62	115.520,63	726.666,22	-489.481,98	4.500.807,64
2072	115.429,28	109.548,40	705.219,84	-480.242,16	4.050.559,88
2073	109.508,70	103.680,52	676.570,22	-463.381,00	3.615.782,32
2074	103.886,45	97.730,59	645.244,92	-443.627,88	3.199.356,22
2075	98.547,86	91.822,20	606.125,53	-415.755,48	2.809.287,78
2076	93.478,94	86.828,09	576.859,91	-396.552,89	2.437.138,16
2077	88.666,37	82.148,69	557.138,24	-386.323,17	2.074.157,52
2078	84.097,48	77.347,81	522.079,37	-360.634,08	1.735.538,65
2079	79.760,21	72.306,84	480.049,98	-327.982,94	1.428.139,35
2080	75.643,04	68.093,44	448.268,78	-304.532,29	1.142.990,91
2081	71.735,06	64.205,17	415.868,46	-279.928,23	881.263,89
2082	68.025,85	60.485,76	383.560,61	-255.048,99	643.263,13
2083	64.505,51	57.173,89	359.220,95	-237.541,55	421.799,51
2084	61.164,61	54.199,12	333.060,38	-217.696,65	219.199,93
2085	57.994,17	51.215,84	304.800,31	-195.590,29	, 37.708,55