



Cantagalo – RJ

Relatório de Avaliação Atuarial

Abril / 2011



Avaliação Atuarial

IPAM - Instituto de Pensão e Aposentadoria Municipal – Cantagalo

1 Introdução	4
2 Premissas Adotadas e Características Locais	5
2.1 Tábuas Biométricas	5
2.2 Premissas Utilizadas	5
2.3 Regimes Financeiros	5
2.4 Crítica da Base de Dados	6
2.5 Plano de Benefícios	7
2.6 Plano de Custeio	7
3 Resultados Atuariais	8
3.1 Plano Financeiro	8
3.1.1 Valor Presente dos Benefícios Futuros	10
3.1.2 Compensação Previdenciária	11
3.1.3 Valor Presente dos Salários e Contribuições Futuras	12
3.1.4 Provisões Matemáticas	12
3.1.5 Valor Presente de Contribuições Complementares do Município	13
3.1.6 Taxa Anual de Custeio – Repartição Simples	14
3.1.7 Projeções Atuarial das Receitas e Despesas do Plano Financeiro	15

3.2 Plano Previdenciário	21
3.2.1 Valor Presente dos Benefícios Futuros	22
3.2.2 Compensação Previdenciária	23
3.2.3 Valor Presente dos Salários Futuros	24
3.2.4 Valor Presente das Contribuições Futuras	24
3.2.5 Benefícios de Repartição	25
3.2.6 Provisões Matemáticas	26
3.2.7 Saldo Atuarial	26
3.2.8 Custeio de Referência	27
3.2.9 Projeções Atuarial das Receitas e Despesas do Plano Previdenciário	28
4 Parecer Atuarial	34
Anexo I – Comparativo entre Avaliações Atuariais	37
Anexo II - Previsão das Aposentadorias ao longo dos anos	38
Anexo III - Distribuições do Valor Presente dos Benefícios Futuros	39
Anexo IV – Demonstrativo da Contabilização das Provisões Matemáticas	46

1 Introdução

A partir da primeira Reforma da Previdência, através da Emenda Constitucional nº 20, e com base na Lei Federal nº. 9.717 de 27 de novembro de 1998, que dispõe sobre as regras gerais para a organização e o funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, está determinada a obrigação destes a se basearem em normas gerais de contabilidade e atuária, de maneira a garantir o equilíbrio financeiro e atuarial ao sistema.

Este relatório apresenta os resultados da Avaliação Atuarial do Sistema Previdenciário atendendo o disposto na legislação federal, especialmente a Lei Federal nº. 9.717/98.

No item 2 apresentamos uma descrição das premissas e parâmetros utilizados no cálculo atuarial e um resumo das características locais do município. A legislação e as características do município foram consideradas e todas as premissas estão em conformidade com a Portaria MPS nº. 403 de 10 de dezembro de 2008, que dispõe sobre as normas aplicadas às avaliações atuariais dos Regimes Próprios de Previdência Social.

No item 3 apresentamos os resultados atuariais obtidos. O plano de custeio do RPPS prevê a segregação da massa de segurados do sistema em dois planos. O valor apurado das obrigações previdenciárias futuras do Plano Previdenciário é de R\$ 1.865.766,62, incluindo as despesas com auxílios e o valor das despesas administrativas deste plano foram estimadas em R\$ 203.616,97. Para fazer frente a essas obrigações, o Plano Previdenciário contará com receitas de contribuição futuras no valor de R\$ 2.822.586,22, além das atuais reservas acumuladas de R\$ 118.019,58 e de R\$ 160.587,56 referentes às receitas de compensação financeira entre regimes de previdência. Apuramos a existência de um superávit atuarial de R\$ 1.031.809,77.

Em relação ao Plano Financeiro, as obrigações totais estimadas em R\$ 393.887.977,21 serão cobertas por receitas futuras de contribuição previdenciária no valor de R\$ 33.103.239,64, por receitas oriundas de compensação previdenciária no valor de R\$ 35.217.011,44 e pelo atual patrimônio acumulado do Plano Financeiro, de R\$ 256.341,02. De acordo com o plano de custeio, a Prefeitura Municipal é responsável pela manutenção do equilíbrio financeiro deste plano. O valor presente destes repasses foi calculado em R\$ 325.311.385,12.

O RPPS do Município de Cantagalo apresenta equilíbrio financeiro e atuarial. Nossas recomendações estão descritas no item 4.

2 Premissas Adotadas e Características Locais

2.1 Tábuas Biométricas

Evento Gerador	Tábua Utilizada
Sobrevivência	IBGE - 2008
Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas
Sobrevivência de Inválidos	IBGE - 2008

2.2 Premissas Utilizadas

O estudo foi desenvolvido utilizando-se as seguintes premissas:

Premissa	Utilizado
Data base do Cálculo	31/12/2010
Data da Criação do Regime Próprio	27/12/1990
Taxa Real Anual de Juros – Plano Previdenciário	6,0 %
Taxa Real Anual de Juros – Plano Financeiro	0,0 %
Taxa Anual de Crescimento Salarial	1,0 %
Taxa de Rotatividade	0,0 %
Taxa de Despesas Administrativas	2,0 %
Tempo de Financiamento do Custo Especial	35 anos
Início de Contribuição à Previdência Social	18 anos
Novos Entrados	Não considerados
Diferença de idade entre Servidor e Cônjuge	Homem 04 anos mais velho que a Mulher
Salário Mínimo Federal	R\$ 510,00
Teto do RGPS	R\$ 3.467,40

2.3 Regimes Financeiros

Os benefícios de aposentadoria por idade e tempo de contribuição, aposentadoria por idade, aposentadoria compulsória e pensões delas decorrentes são financiados pelo Regime de Capitalização. Os benefícios de aposentadoria por invalidez, pensão dela decorrente e pensão por morte de servidor ativo são financiados por Repartição de Capitais de Cobertura. Os benefícios de salário família, salário maternidade, auxílio doença e auxílio reclusão são financiados pelo Regime de Repartição Simples.

2.4 Crítica da Base de Dados

No resultado da análise crítica da base de dados, revelamos a seguinte situação:

- **Registros nulos ou inválidos:**
Não houve incidência de erro nos registros do cadastro.
- **Datas de nascimento nulas, zeradas ou inválidas:**
Verificamos que 01 (um) servidor ativo possui informação de data de nascimento inválida.
- **Datas de concessão de aposentadoria e pensão inválidas, nulas ou zeradas:**
Verificamos que 04 (quatro) servidores inativos possuem informação de data de concessão de benefício inválida.
- **Tipos de benefícios nulos ou zerados:**
Não houve incidência de erro nos registros do cadastro.
- **Datas de admissão nulas, zeradas ou inválidas:**
Verificamos que 01 (um) servidor ativo possui informação de data de admissão inválida.
- **Tempo de serviço público ou privado anterior inválido ou não informado.**
Não houve incidência de erro nos registros do cadastro.
- **Data de ingresso no cargo atual nula ou zerada:**
Não houve incidência neste tipo de erro.
- **Idade de início de contribuição menor que 18 anos:**
Não houve incidência de erro nos registros do cadastro.
- **Registro do estado civil nulo ou zerado:**
Não houve incidência de erro nos registros do cadastro.
- **Sexo diferente de masculino, feminino, nulo ou zerado:**
Não houve incidência de erro nos registros do cadastro.
- **Vencimento ou valor do benefício nulo ou inferior ao salário mínimo Federal:**
Verificamos que 01 (um) pensionista possui informação de valor da pensão zerado.
- **Vencimento ou valor do benefício superior ao teto salarial do município:**
Não houve incidência neste tipo de erro.

2.5 Plano de Benefícios

a) Quanto ao Servidor:

- aposentadoria por invalidez;
- aposentadoria compulsória;
- aposentadoria voluntária por idade e tempo de contribuição;
- aposentadoria voluntária por idade;
- aposentadoria especial;
- salário família;
- salário maternidade;
- auxílio doença.

b) Quanto ao Dependente:

- pensão por morte (de servidor ativo ou inativo);
- auxílio reclusão.

2.6 Plano de Custeio

A Lei Municipal nº. 978, de 17 de maio de 2010, prevê a existência de dois planos, com o objetivo de equilibrar atuarialmente o sistema.

O Plano Financeiro é responsável pelo custeio das despesas previdenciárias relativas aos segurados do Regime Próprio de Previdência Social admitidos até a data de publicação da Lei Municipal nº 978/2010 (26 de maio de 2010). O Regime Financeiro utilizado para garantir os benefícios dos participantes deste grupo é o de Repartição Simples.

O Plano Previdenciário seria responsável pelo custeio das despesas previdenciárias relativas aos segurados admitidos a partir de 27 de maio de 2010. As aposentadorias programadas (compulsória, por idade e por tempo de contribuição) e as pensões decorrentes das mesmas são financiadas pelo Regime Financeiro de Capitalização. As aposentadorias por invalidez e pensões decorrentes das mesmas são financiadas pelo Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura.

Apresentamos nesta seção os resultados atuariais referentes aos dois planos.

3 Resultados Atuariais

3.1 Plano Financeiro

Composto pelos servidores ativos cuja admissão tenha sido efetivada até 26/05/2010 e seus dependentes, pelos atuais segurados inativos e seus dependentes e pelos atuais pensionistas.

Receitas:

- Contribuições Previdenciárias referentes aos segurados pertencentes ao Plano Financeiro;
- Compensação Previdenciária referente aos segurados pertencentes ao Plano Financeiro;
- Rentabilidade do patrimônio do Plano Financeiro.

Financiamento:

Quando os recursos do Plano Financeiro tiverem sido totalmente utilizados, o Município, suas autarquias e fundações assumirão a integralidade da folha líquida de benefícios. O Plano Financeiro é financiado pelo Regime de Repartição Simples.

Atendendo ao disposto nas Instruções para Preenchimento do Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial – DRAA de 2011 disponibilizadas no site do MPS, a taxa real de juros adotada foi de 0% na apuração das obrigações e receitas futuras do Plano Financeiro.

A contribuição previdenciária vigente para os patrocinadores e segurados do Plano Financeiro é recolhida de acordo com o quadro abaixo.

Contribuintes do Sistema	Quantidade	Folha	Folha de contribuição	Percentual de Contribuição	Receita de Contribuição
Patrocinador	-	-	781.899,69	22,0%	172.017,93
Servidor Ativo	840	781.899,69	781.899,69	11,0%	86.008,97
Servidor Inativo	331	345.512,88	11.853,66	11,0%	1.303,90
Pensionistas	121	115.928,66	659,68	11,0%	72,56

População Coberta do Plano Financeiro	Quantidade		Remuneração Média		Idade Média	
	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino
Ativos	496	344	917,57	949,96	47,82	49,17
Aposentados por Tempo de Contribuição	171	156	921,63	1.184,33	64,08	70,42
Aposentados por Invalidez	0	4	-	789,58	-	65,50
Pensionistas	103	18	995,42	744,46	65,24	62,39

3.1.1 Valor Presente dos Benefícios Futuros

O Valor Presente dos Benefícios Futuros dos segurados do Plano Financeiro foi calculado em R\$ 381.552.660,00.

R\$ 1,00

Grupo	VPBF
Benefícios a Conceder	264.922.665,20
Benefícios Concedidos	116.629.994,80
Total	381.552.660,00

A parcela do VPBF referente aos atuais servidores ativos é segregada entre os diferentes tipos de benefícios, conforme tabela a seguir:

R\$ 1,00

Tipo de Benefício	VPBF
Aposentadoria Normal	222.864.762,88
Pensão decorrente da Aposentadoria Normal	40.233.305,45
Aposentadoria por Invalidez	533.872,24
Pensão decorrente da Aposentadoria por Invalidez	103.643,67
Pensão por Morte de Ativo	1.187.080,96
Total	264.922.665,20

A parcela do VPBF referente aos atuais servidores inativos e pensionistas é dividida entre os diferentes tipos de benefícios, conforme tabela a seguir:

R\$ 1,00

Tipo de Benefício	VPBF
Aposentadoria Normal	74.456.520,24
Pensão decorrente da Aposentadoria Normal	14.615.525,78
Aposentadoria por Invalidez	752.676,46
Pensão decorrente da Aposentadoria por Invalidez	284.307,64
Pensão por Morte	26.520.964,68
Total	116.629.994,80

3.1.2 Compensação Previdenciária

a) A Receber

Para a estimativa do Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber dos Benefícios a Conceder e dos Benefícios Concedidos utilizou-se o limite de 10% do Valor Presente dos Benefícios Futuros dos segurados do RPPS, conforme o §5º, Artigo 11 da Portaria MPS nº 403/2008. Destacamos que o banco de dados não apresentou informações precisas referentes ao tempo de contribuição dos servidores anterior a data de admissão do mesmo no instituto, impossibilitando a estimação precisa das receitas futuras de Compensação Previdenciária.

Vale ressaltar que a estimativa da compensação previdenciária tem como base as aposentadorias normais e as reversões de aposentadoria normal. Dessa forma, não foi estimada compensação previdenciária para os aposentados por invalidez e pensionistas, além dos inativos que entraram em benefício antes da data de promulgação da Constituição Federal.

R\$ 1,00

Grupo	Valor Presente dos Benefícios Futuros	Compensação Previdenciária
(+) Benefícios a Conceder	263.098.068,33	26.309.806,83
Aposentadoria Normal	222.864.762,88	22.286.476,29
Reversão Aposentadoria Normal	40.233.305,45	4.023.330,54
(+) Benefícios Concedidos	89.072.046,02	8.907.204,60
Aposentadoria Normal	74.456.520,24	7.445.652,02
Reversão Aposentadoria Normal	14.615.525,78	1.461.552,58
(=) Total	352.170.114,35	35.217.011,43

b) A Pagar

O cálculo da Compensação Previdenciária a pagar requer informações adicionais que não estão disponíveis na grande maioria dos entes públicos brasileiros. Este fato impossibilita que o valor a pagar seja estimado. Por isso não consideramos esta despesa futura na apuração do resultado atuarial do sistema.

3.1.3 Valor Presente dos Salários e Contribuições Futuras

a) Valor Presente dos Salários Futuros

Utilizando o Salário de Contribuição, foi encontrado o Valor Presente dos Salários Futuros dos segurados do Plano Financeiro, no valor de R\$ 98.829.075,94.

b) Valor Presente das Contribuições Futuras

Apresentamos na tabela abaixo o valor presente da contribuição futura.

R\$ 1,00	
Contribuintes	Total
Patrocinador sobre Ativos	21.742.396,71
Em Atividade	21.742.396,71
Em Benefício	0,00
Servidor Ativo Efetivo	11.006.280,29
Em Atividade	10.871.198,35
Em Benefício	135.081,94
Patrocinador sobre Inativos	0,00
Servidor Inativo	257.799,93
Patrocinador sobre Pensionistas	0,00
Pensionistas	96.762,70
Total	33.103.239,64

3.1.4 Provisões Matemáticas

a) Provisões para Benefícios Concedidos

R\$ 1,00	
Contas	Valor
(=) Provisões para Benefícios Concedidos	0,00
(+) Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	116.629.994,80
(-) Contribuições do Ente	0,00
(-) Contribuições do Inativo	257.799,93
(-) Contribuições do Pensionista	96.762,70
(-) Compensação Previdenciária	8.907.204,60
(-) Parcelamentos de Débitos Previdenciários	0,00
(-) Cobertura de Insuficiência Financeira	107.368.227,57

b) Provisões para Benefícios a Conceder

R\$ 1,00

Contas	Valor
(=) Provisões para Benefícios a Conceder	256.341,03
(+) Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	264.922.665,20
(-) Contribuições do Ente	21.742.396,71
(-) Contribuições do Ativo	11.006.280,29
(-) Compensação Previdenciária	26.309.806,83
(-) Parcelamentos de Débitos Previdenciários	0,00
(-) Cobertura de Insuficiência Financeira	205.607.840,34

3.1.5 Valor Presente de Contribuições Complementares do Município

O Plano Financeiro é financiado pelo Regime de Repartição Simples. Apresentamos na tabela abaixo o valor presente dos aportes futuros do Tesouro Municipal necessários para a manutenção do equilíbrio financeiro do Fundo, conforme previsto no Plano de Custeio.

R\$ 1,00

Fator	Valor
(+) Cobertura de Insuficiência Financeira Benefícios Concedidos	107.368.227,57
(+) Cobertura de Insuficiência Financeira Benefícios a Conceder	205.607.840,34
(+) Auxílios*	2.727.682,50
(+) Despesas Administrativas**	9.607.634,71
(=) Valor Presente dos Aportes do Tesouro Municipal	325.311.385,12

* 2,76% do Valor Presente dos Salários Futuros do Plano Financeiro

** 2% do Valor Presente dos Salários e Benefícios Futuros do Plano Financeiro

3.1.6 Taxa Anual de Custeio – Repartição Simples

O Custo Total calculado para os próximos 12 meses é de 96,29%, incidentes sobre a folha de vencimentos dos servidores ativos pertencentes ao Plano Financeiro. O quadro seguinte discrimina os custos detalhadamente.

Custo Total para os próximos 12 meses

Tipo de Evento	Custo em R\$	Taxa de Custeio
Aposentadoria Normal	5.503.317,57	61,07%
Pensão decorrente da Aposentadoria Normal	971.598,32	10,78%
Aposentadoria por Invalidez	61.691,37	0,68%
Pensão decorrente da Aposentadoria por Invalidez	18.015,02	0,20%
Pensão por Morte de Ativo	1.532.395,28	17,00%
Auxílios	248.729,54	2,76%
Despesas Administrativas	341.979,15	3,79%
Custo Total	8.677.726,25	96,29%

Custo Total para os próximos 12 meses por tipo de segurado

Segurados	Custo em R\$	Taxa de Custeio
Servidores Ativos – Riscos Expirados	1.333.190,45	14,79%
Servidores Inativos	4.419.765,59	49,04%
Pensionistas	2.334.061,52	25,90%
Sub – Total	8.087.017,56	89,74%
Auxílios	248.729,54	2,76%
Despesas Administrativas	341.979,15	3,79%
Custo Anual Total	8.677.726,25	96,29%

Folha de Vencimentos Projetada para os Próximos 12 meses: R\$ 9.011.939,85.

As despesas administrativas são equivalentes a 2% da folha de vencimentos e benefícios dos segurados do Plano Financeiro projetada para os próximos 12 meses. As despesas com auxílios são equivalentes a 2,76% da folha de vencimentos projetada para os próximos 12 meses.

3.1.7 Projeções Atuarial das Receitas e Despesas do Plano Financeiro

Apresentamos nas tabelas abaixo a projeção atuarial de receitas e despesas do Plano Financeiro do Município de Cantagalo.

a) Projeção do Fluxo Detalhado de Despesas Previdenciárias

Ano	Aposentadoria Normal	Reversão de Aposentadoria Normal	Aposentadoria por Invalidez	Reversão de Aposentadoria por Invalidez	Pensão por Morte de Ativo	Total
1º ano	5.503.317,57	971.598,32	61.691,37	18.015,02	1.532.395,28	8.087.017,56
2º ano	5.709.035,54	1.038.234,28	60.608,75	18.147,92	1.490.267,64	8.316.294,13
3º ano	5.973.299,45	1.134.599,99	59.465,14	18.196,08	1.437.673,36	8.623.234,02
4º ano	6.209.763,05	1.208.925,02	58.259,47	18.245,63	1.393.209,50	8.888.402,66
5º ano	6.468.287,47	1.277.439,69	56.990,38	18.244,01	1.347.763,17	9.168.724,72
6º ano	6.710.516,86	1.331.582,05	55.656,33	18.120,43	1.301.078,08	9.416.953,74
7º ano	7.041.357,66	1.379.910,69	54.256,36	17.933,79	1.254.344,98	9.747.803,48
8º ano	7.885.568,29	1.534.314,21	52.790,48	17.708,62	1.194.715,25	10.685.096,85
9º ano	8.094.609,90	1.586.788,18	51.258,95	17.396,46	1.137.479,43	10.887.532,92
10º ano	8.582.208,96	1.661.544,14	49.666,12	16.999,57	1.089.081,36	11.399.500,15
11º ano	8.685.238,15	1.691.075,31	48.016,02	16.542,67	1.040.531,71	11.481.403,86
12º ano	8.825.314,92	1.752.502,19	46.315,68	15.974,10	992.047,37	11.632.154,26
13º ano	9.181.069,53	1.839.283,40	44.572,65	15.346,83	943.664,87	12.023.937,27
14º ano	9.220.247,42	1.858.363,45	42.790,85	14.642,04	895.485,57	12.031.529,33
15º ano	9.239.761,87	1.844.659,61	40.974,36	13.933,39	848.070,81	11.987.400,04
16º ano	9.165.943,95	1.825.034,90	39.127,55	13.195,86	801.251,65	11.844.553,91
17º ano	8.905.657,19	1.789.179,32	37.255,53	12.465,50	755.344,72	11.499.902,27
18º ano	8.649.446,59	1.745.863,36	35.369,19	11.626,82	710.222,11	11.152.528,06
19º ano	8.457.958,93	1.694.481,40	33.478,47	10.794,23	666.059,14	10.862.772,17
20º ano	8.241.501,36	1.657.238,81	31.588,95	9.956,22	622.948,92	10.563.234,26
21º ano	8.027.741,45	1.625.261,74	29.706,33	9.162,50	581.056,56	10.272.928,59
22º ano	7.778.362,52	1.564.396,37	27.843,57	8.284,96	540.563,03	9.919.450,44
23º ano	7.529.798,63	1.515.021,06	26.012,61	7.452,88	501.475,66	9.579.760,84
24º ano	7.332.183,48	1.458.680,53	24.219,30	6.668,65	463.883,37	9.285.635,33
25º ano	7.111.000,72	1.400.724,32	22.469,31	5.936,82	427.891,71	8.968.022,88
26º ano	6.842.760,15	1.331.331,94	20.767,90	5.258,59	393.571,07	8.593.689,65
27º ano	6.656.201,81	1.273.299,57	19.120,24	4.633,42	360.940,38	8.314.195,42
28º ano	6.336.784,05	1.198.348,78	17.531,42	4.060,77	329.999,61	7.886.724,63
29º ano	6.232.455,58	1.164.495,14	16.006,27	3.539,91	300.760,02	7.717.256,91
30º ano	6.023.967,99	1.118.192,93	14.549,40	3.068,06	273.225,38	7.433.003,77
31º ano	5.749.248,06	1.053.299,77	13.165,15	2.644,64	247.390,88	7.065.748,50
32º ano	5.439.192,98	980.823,18	11.857,43	2.266,46	223.244,77	6.657.384,82
33º ano	5.161.893,27	914.441,07	10.629,83	1.931,29	200.769,96	6.289.665,41
34º ano	4.867.543,74	841.115,79	9.485,31	1.636,22	179.947,73	5.899.728,80
35º ano	4.568.777,99	772.313,71	8.425,88	1.378,14	160.752,44	5.511.648,15
36º ano	4.273.069,58	703.296,78	7.452,27	1.154,01	143.138,33	5.128.110,96
37º ano	3.978.819,88	637.417,62	6.563,41	961,15	127.029,49	4.750.791,56
38º ano	3.693.976,30	575.022,21	5.756,05	796,65	112.336,66	4.387.887,86
39º ano	3.419.156,35	516.199,17	5.025,37	657,50	98.972,51	4.040.010,89

Ano	Aposentadoria Normal	Reversão de Aposentadoria Normal	Aposentadoria por Invalidez	Reversão de Aposentadoria por Invalidez	Pensão por Morte de Ativo	Total
40° ano	3.154.865,91	461.262,07	4.366,39	540,95	86.854,56	3.707.889,88
41° ano	2.901.511,28	410.138,49	3.774,93	444,06	75.898,85	3.391.767,61
42° ano	2.659.405,53	363.094,60	3.248,43	364,26	66.015,04	3.092.127,86
43° ano	2.428.763,95	320.019,31	2.785,04	298,89	57.119,48	2.808.986,67
44° ano	2.209.746,56	280.670,70	2.382,17	245,43	49.145,39	2.542.190,24
45° ano	2.002.504,80	244.539,54	2.035,62	201,56	42.041,63	2.291.323,15
46° ano	1.807.150,47	212.059,78	1.739,32	165,77	35.766,07	2.056.881,40
47° ano	1.623.735,65	183.038,78	1.486,79	136,50	30.268,75	1.838.666,48
48° ano	1.452.288,53	157.031,84	1.272,63	112,40	25.487,38	1.636.192,77
49° ano	1.292.825,75	133.634,23	1.091,47	92,36	21.355,27	1.448.999,08
50° ano	1.145.275,19	113.070,76	936,44	75,74	17.808,60	1.277.166,72
51° ano	1.009.477,89	95.030,77	800,92	61,80	14.788,06	1.120.159,44
52° ano	885.216,02	79.426,51	681,10	50,16	12.232,02	977.605,81
53° ano	772.199,00	65.920,27	575,47	40,42	10.075,04	848.810,20
54° ano	670.074,60	54.226,13	483,04	32,29	8.259,26	733.075,34
55° ano	578.416,35	44.289,36	402,92	25,60	6.742,36	629.876,59
56° ano	496.708,53	35.897,37	334,11	20,12	5.490,09	538.450,22
57° ano	424.367,95	28.862,82	275,59	15,65	4.465,51	457.987,52
58° ano	360.767,74	23.024,18	226,30	12,07	3.628,25	387.658,54
59° ano	305.237,88	18.241,46	185,16	9,27	2.940,70	326.614,46
60° ano	257.060,00	14.379,04	151,08	7,13	2.373,64	273.970,89
61° ano	215.471,37	11.270,70	123,01	5,49	1.908,17	228.778,75
62° ano	179.703,29	8.754,97	99,92	4,21	1.529,85	190.092,23
63° ano	149.038,89	6.724,23	80,94	3,20	1.221,76	157.069,01
64° ano	122.831,69	5.096,54	65,35	2,40	966,03	128.962,00
65° ano	100.494,21	3.802,64	52,53	1,77	750,42	105.101,57
66° ano	81.498,02	2.785,77	41,97	1,28	569,74	84.896,78
67° ano	65.386,80	2.000,54	33,26	0,90	421,93	67.843,43
68° ano	51.783,88	1.410,01	26,06	0,63	305,19	53.525,77
69° ano	40.379,77	980,34	20,14	0,43	217,12	41.597,80
70° ano	30.914,85	672,75	15,30	0,29	154,20	31.757,39
71° ano	23.167,35	451,84	11,39	0,20	111,58	23.742,36
72° ano	16.935,69	295,28	8,28	0,13	84,09	17.323,47
73° ano	12.023,08	186,82	5,85	0,08	67,27	12.283,11
74° ano	8.241,91	113,37	4,00	0,05	57,01	8.416,33
75° ano	5.421,48	65,11	2,61	0,03	49,69	5.538,93

b) Projeção do Fluxo Detalhado de Receitas Previdenciárias

Ano	Receitas de Contribuição		Receitas de	Aportes	Total
	Patronal	Servidores	Compensação Previdenciária	Complementares do Tesouro	
1º ano	1.982.626,77	1.013.872,40	647.491,59	4.777.394,47	8.421.385,23
2º ano	1.901.804,46	972.945,01	674.726,98	5.344.624,89	8.894.101,34
3º ano	1.808.108,42	926.978,71	710.789,94	5.741.030,54	9.186.907,61
4º ano	1.715.551,59	880.121,46	741.868,81	6.099.811,84	9.437.353,70
5º ano	1.616.940,77	830.215,60	774.572,72	6.480.217,32	9.701.946,40
6º ano	1.517.646,05	779.941,66	804.209,89	6.831.858,64	9.933.656,23
7º ano	1.398.313,32	719.617,26	842.126,83	7.285.246,28	10.245.303,70
8º ano	1.161.266,92	600.400,33	941.988,25	8.446.399,21	11.150.054,72
9º ano	1.063.072,47	550.579,11	968.139,81	8.753.502,42	11.335.293,80
10º ano	901.635,95	470.520,98	1.024.375,31	9.426.039,14	11.822.571,38
11º ano	822.016,62	429.914,45	1.037.631,35	9.599.324,02	11.888.886,44
12º ano	729.402,39	382.783,00	1.057.781,71	9.852.646,40	12.022.613,50
13º ano	588.414,00	311.417,82	1.102.035,29	10.389.860,30	12.391.727,41
14º ano	516.193,69	274.425,71	1.107.861,09	10.485.364,97	12.383.845,46
15º ano	446.619,14	238.737,28	1.108.442,15	10.529.981,61	12.323.780,18
16º ano	395.113,38	212.082,65	1.099.097,89	10.460.639,24	12.166.933,16
17º ano	383.951,45	205.564,98	1.069.483,65	10.153.973,37	11.812.973,45
18º ano	368.348,68	196.844,57	1.039.530,99	9.850.551,63	11.455.275,88
19º ano	337.674,42	180.606,62	1.015.244,03	9.619.563,01	11.153.088,08
20º ano	311.950,42	166.869,56	989.874,02	9.373.299,68	10.841.993,67
21º ano	285.123,97	152.609,65	965.300,32	9.137.043,68	10.540.077,62
22º ano	264.466,96	141.464,37	934.275,89	8.834.853,26	10.175.060,48
23º ano	242.884,70	129.891,13	904.481,97	8.546.649,67	9.823.907,48
24º ano	210.102,35	112.754,35	879.086,40	8.314.863,45	9.516.806,55
25º ano	182.500,52	98.246,04	851.172,50	8.054.950,75	9.186.869,82
26º ano	165.521,50	89.088,23	817.409,21	7.729.357,33	8.801.376,28
27º ano	129.228,22	70.312,17	792.950,14	7.515.949,10	8.508.439,62
28º ano	124.072,33	67.142,27	753.513,28	7.126.575,98	8.071.303,86
29º ano	69.464,18	39.281,88	739.695,07	7.038.190,44	7.886.631,57
30º ano	39.509,11	25.593,89	714.216,09	6.810.893,09	7.590.212,18
31º ano	25.608,93	18.136,80	680.254,78	6.488.603,79	7.212.604,31
32º ano	21.006,38	15.362,43	642.001,62	6.116.707,11	6.795.077,53
33º ano	10.058,03	9.449,96	607.633,43	5.790.493,49	6.417.634,91
34º ano	4.517,30	6.276,12	570.865,95	5.437.041,38	6.018.700,75
35º ano	1.681,32	4.489,71	534.109,17	5.081.964,69	5.622.244,89
36º ano	0,00	3.315,89	497.636,64	4.729.720,65	5.230.673,18
37º ano	0,00	3.017,12	461.623,75	4.381.166,51	4.845.807,39
38º ano	0,00	2.750,70	426.899,85	4.045.995,07	4.475.645,62
39º ano	0,00	2.513,89	393.535,55	3.724.761,66	4.120.811,11
40º ano	0,00	2.303,95	361.612,80	3.418.130,93	3.782.047,67
41º ano	0,00	2.117,96	331.164,98	3.126.320,03	3.459.602,96
42º ano	0,00	1.952,30	302.250,01	2.849.768,11	3.153.970,42
43º ano	0,00	1.803,73	274.878,33	2.588.484,34	2.865.166,40
44º ano	0,00	1.669,03	249.041,73	2.342.323,29	2.593.034,04

Ano	Receitas de Contribuição		Receitas de	Aportes	Total
	Patronal	Servidores	Compensação Previdenciária	Complementares do Tesouro	
45° ano	0,00	1.544,71	224.704,43	2.110.900,48	2.337.149,62
46° ano	0,00	1.427,35	201.921,02	1.894.670,66	2.098.019,03
47° ano	0,00	1.314,91	180.677,44	1.693.447,46	1.875.439,81
48° ano	0,00	1.206,92	160.932,04	1.506.777,67	1.668.916,63
49° ano	0,00	1.099,91	142.646,00	1.334.233,15	1.477.979,06
50° ano	0,00	999,76	125.834,59	1.175.875,70	1.302.710,05
51° ano	0,00	906,23	110.450,87	1.031.205,53	1.142.562,63
52° ano	0,00	819,11	96.464,25	899.874,56	997.157,92
53° ano	0,00	738,10	83.811,93	781.236,37	865.786,40
54° ano	0,00	662,82	72.430,07	674.643,95	747.736,84
55° ano	0,00	592,93	62.270,57	579.610,62	642.474,12
56° ano	0,00	528,17	53.260,59	495.430,47	549.219,23
57° ano	0,00	468,43	45.323,08	421.355,76	467.147,27
58° ano	0,00	413,62	38.379,19	356.618,90	395.411,71
59° ano	0,00	363,56	32.347,93	300.435,25	333.146,74
60° ano	0,00	317,92	27.143,90	251.988,48	279.450,30
61° ano	0,00	276,15	22.674,21	210.403,96	233.354,32
62° ano	0,00	237,76	18.845,83	174.810,50	193.894,08
63° ano	0,00	202,46	15.576,31	144.431,62	160.210,39
64° ano	0,00	170,21	12.792,82	118.578,20	131.541,24
65° ano	0,00	140,98	10.429,69	96.632,94	107.203,60
66° ano	0,00	114,72	8.428,38	78.051,62	86.594,71
67° ano	0,00	91,39	6.738,73	62.370,18	69.200,30
68° ano	0,00	70,94	5.319,39	49.205,95	54.596,28
69° ano	0,00	53,32	4.136,01	38.240,43	42.429,76
70° ano	0,00	38,45	3.158,76	29.195,33	32.392,54
71° ano	0,00	26,26	2.361,92	21.829,03	24.217,21
72° ano	0,00	16,66	1.723,10	15.930,18	17.669,94
73° ano	0,00	9,51	1.220,99	11.298,27	12.528,77
74° ano	0,00	4,65	835,53	7.744,48	8.584,65
75° ano	0,00	1,77	548,66	5.099,28	5.649,71

c) Projeção do Fluxo de Receltas e Despesas do Plano Financeiro

Ano	Receitas Previdenciárias	Aportes do Tesouro	Despesas Previdenciárias	Auxílios e Despesas Administrativas	Saldo do Exercício
1º ano	3.643.990,76	4.777.394,47	8.087.017,56	590.708,69	(256.341,02)
2º ano	3.549.476,45	5.344.624,89	8.316.294,13	577.807,21	0,00
3º ano	3.445.877,07	5.741.030,54	8.623.234,02	563.673,59	0,00
4º ano	3.337.541,86	6.099.811,84	8.888.402,66	548.951,03	0,00
5º ano	3.221.729,08	6.480.217,32	9.168.724,72	533.221,68	0,00
6º ano	3.101.797,59	6.831.858,64	9.416.953,74	516.702,49	0,00
7º ano	2.960.057,42	7.285.246,28	9.747.803,48	497.500,22	0,00
8º ano	2.703.655,51	8.446.399,21	10.685.096,85	464.957,87	0,00
9º ano	2.581.791,39	8.753.502,42	10.887.532,92	447.760,88	0,00
10º ano	2.396.532,24	9.426.039,14	11.399.500,15	423.071,24	0,00
11º ano	2.289.562,42	9.599.324,02	11.481.403,86	407.482,58	0,00
12º ano	2.169.967,11	9.852.646,40	11.632.154,26	390.459,24	0,00
13º ano	2.001.867,11	10.389.860,30	12.023.937,27	367.790,14	0,00
14º ano	1.898.480,49	10.485.364,97	12.031.529,33	352.316,13	0,00
15º ano	1.793.798,57	10.529.981,61	11.987.400,04	336.380,14	0,00
16º ano	1.706.293,92	10.460.639,24	11.844.553,91	322.379,25	0,00
17º ano	1.659.000,08	10.153.973,37	11.499.902,27	313.071,18	0,00
18º ano	1.604.724,25	9.850.551,63	11.152.528,06	302.747,82	0,00
19º ano	1.533.525,07	9.619.563,01	10.862.772,17	290.315,91	0,00
20º ano	1.468.693,99	9.373.299,68	10.563.234,26	278.759,41	0,00
21º ano	1.403.033,94	9.137.043,68	10.272.928,59	267.149,03	0,00
22º ano	1.340.207,22	8.834.853,26	9.919.450,44	255.610,04	0,00
23º ano	1.277.257,80	8.546.649,67	9.579.760,84	244.146,63	0,00
24º ano	1.201.943,10	8.314.863,45	9.285.635,33	231.171,21	0,00
25º ano	1.131.919,07	8.054.950,75	8.968.022,88	218.846,93	0,00
26º ano	1.072.018,95	7.729.357,33	8.593.689,65	207.686,63	0,00
27º ano	992.490,52	7.515.949,10	8.314.195,42	194.244,20	0,00
28º ano	944.727,88	7.126.575,98	7.886.724,63	184.579,23	0,00
29º ano	848.441,13	7.038.190,44	7.717.256,91	169.374,66	0,00
30º ano	779.319,09	6.810.893,09	7.433.003,77	157.208,41	0,00
31º ano	724.000,51	6.488.603,79	7.065.748,50	146.855,81	0,00
32º ano	678.370,42	6.116.707,11	6.657.384,82	137.692,71	0,00
33º ano	627.141,42	5.790.493,49	6.289.665,41	127.969,50	0,00
34º ano	581.659,37	5.437.041,38	5.899.728,80	118.971,95	0,00
35º ano	540.280,20	5.081.964,69	5.511.648,15	110.596,74	0,00
36º ano	500.952,53	4.729.720,65	5.128.110,96	102.562,22	0,00
37º ano	464.640,88	4.381.166,51	4.750.791,56	95.015,83	0,00
38º ano	429.650,55	4.045.995,07	4.387.887,86	87.757,76	0,00
39º ano	396.049,44	3.724.761,66	4.040.010,89	80.800,22	0,00
40º ano	363.916,75	3.418.130,93	3.707.889,88	74.157,80	0,00
41º ano	333.282,94	3.126.320,03	3.391.767,61	67.835,35	0,00
42º ano	304.202,31	2.849.768,11	3.092.127,86	61.842,56	0,00
43º ano	276.682,06	2.588.484,34	2.808.986,67	56.179,73	0,00

Ano	Receitas Previdenciárias	Aportes do Tesouro	Despesas Previdenciárias	Auxílios e Despesas Administrativas	Saldo do Exercício
44° ano	250.710,75	2.342.323,29	2.542.190,24	50.843,80	0,00
45° ano	226.249,14	2.110.900,48	2.291.323,15	45.826,46	0,00
46° ano	203.348,37	1.894.670,66	2.056.881,40	41.137,63	0,00
47° ano	181.992,35	1.693.447,46	1.838.666,48	36.773,33	0,00
48° ano	162.138,96	1.506.777,67	1.636.192,77	32.723,86	0,00
49° ano	143.745,91	1.334.233,15	1.448.999,08	28.979,98	0,00
50° ano	126.834,35	1.175.875,70	1.277.166,72	25.543,33	0,00
51° ano	111.357,10	1.031.205,53	1.120.159,44	22.403,19	0,00
52° ano	97.283,37	899.874,56	977.605,81	19.552,12	0,00
53° ano	84.550,03	781.236,37	848.810,20	16.976,20	0,00
54° ano	73.092,90	674.643,95	733.075,34	14.661,51	0,00
55° ano	62.863,50	579.610,62	629.876,59	12.597,53	0,00
56° ano	53.788,76	495.430,47	538.450,22	10.769,00	0,00
57° ano	45.791,51	421.355,76	457.987,52	9.159,75	0,00
58° ano	38.792,81	356.618,90	387.658,54	7.753,17	0,00
59° ano	32.711,50	300.435,25	326.614,46	6.532,29	0,00
60° ano	27.461,82	251.988,48	273.970,89	5.479,42	0,00
61° ano	22.950,36	210.403,96	228.778,75	4.575,57	0,00
62° ano	19.083,58	174.810,50	190.092,23	3.801,84	0,00
63° ano	15.778,78	144.431,62	157.069,01	3.141,38	0,00
64° ano	12.963,04	118.578,20	128.962,00	2.579,24	0,00
65° ano	10.570,66	96.632,94	105.101,57	2.102,03	0,00
66° ano	8.543,10	78.051,62	84.896,78	1.697,94	0,00
67° ano	6.830,12	62.370,18	67.843,43	1.356,87	0,00
68° ano	5.390,33	49.205,95	53.525,77	1.070,52	0,00
69° ano	4.189,33	38.240,43	41.597,80	831,96	0,00
70° ano	3.197,21	29.195,33	31.757,39	635,15	0,00
71° ano	2.388,18	21.829,03	23.742,36	474,85	0,00
72° ano	1.739,76	15.930,18	17.323,47	346,47	0,00
73° ano	1.230,50	11.298,27	12.283,11	245,66	0,00
74° ano	840,17	7.744,48	8.416,33	168,33	0,00
75° ano	550,43	5.099,28	5.538,93	110,78	0,00

3.2 Plano Previdenciário

Composto pelos servidores ativos e seus dependentes cuja admissão tenha sido efetivada a partir de 27/05/2010.

Receitas:

- Contribuições Previdenciárias referentes aos segurados pertencentes ao Plano Previdenciário;
- Compensação Previdenciária referente aos segurados pertencentes ao Plano Previdenciário;
- Rentabilidade do patrimônio do Plano Previdenciário.

Financiamento:

Os benefícios de aposentadoria por idade e tempo de contribuição, aposentadoria por idade, aposentadoria compulsória e pensões delas decorrentes são financiados pelo Regime de Capitalização. Os benefícios de aposentadoria por invalidez, pensão dela decorrente e pensão por morte de servidor ativo são financiados por Repartição de Capitais de Cobertura. Os benefícios de salário família, auxílio doença, auxílio reclusão e salário maternidade são financiados pelo Regime de Repartição Simples.

A contribuição previdenciária dos patrocinadores e segurados do Plano Previdenciário serão recolhidas de acordo com o quadro abaixo.

Contribuintes do Sistema	Quantidade	Folha	Folha de contribuição	Percentual de Contribuição	Receita de Contribuição
Patrocinador	-	-	47.542,67	22,0%	10.459,39
Servidor Ativo	76	47.542,67	47.542,67	11,0%	5.229,69
Servidor Inativo	0	0,00	0,00	11,0%	0,00
Pensionistas	0	0,00	0,00	11,0%	0,00

População Coberta do Plano Previdenciário	Quantidade		Remuneração Média		Idade Média	
	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino
Ativos	49	27	627,55	621,95	32,47	35,26
Aposentados por Tempo de Contribuição	0	0	-	-	-	-
Aposentados por Invalidez	0	0	-	-	-	-
Pensionistas	0	0	-	-	-	-

3.2.1 Valor Presente dos Benefícios Futuros

O Valor Presente dos Benefícios Futuros dos segurados do Plano Previdenciário foi calculado em R\$ 1.629.756,48.

R\$ 1,00

Grupo	VPBF
Benefícios a Conceder	1.629.756,48
Benefícios Concedidos	0,00
Total	1.629.756,48

A parcela do VPBF referente aos atuais servidores ativos é segregada entre os diferentes tipos de benefícios, conforme tabela a seguir:

R\$ 1,00

Tipo de Benefício	VPBF
Aposentadoria Normal	1.487.379,88
Pensão decorrente da Aposentadoria Normal	118.495,76
Aposentadoria por Invalidez	7.890,45
Pensão decorrente da Aposentadoria por Invalidez	350,08
Pensão por Morte de Ativo	15.640,31
Total	1.629.756,48

A parcela do VPBF referente aos atuais servidores inativos e pensionistas é dividida entre os diferentes tipos de benefícios, conforme tabela a seguir:

R\$ 1,00

Tipo de Benefício	VPBF
Aposentadoria Normal	0,00
Pensão decorrente da Aposentadoria Normal	0,00
Aposentadoria por Invalidez	0,00
Pensão decorrente da Aposentadoria por Invalidez	0,00
Pensão por Morte	0,00
Total	0,00

3.2.2 Compensação Previdenciária

a) A Receber

Para a estimativa do Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber dos Benefícios a Conceder e dos Benefícios Concedidos utilizou-se o limite de 10% do Valor Presente dos Benefícios Futuros dos segurados do RPPS, conforme o §5º, Artigo 11 da Portaria MPS nº 403/2008. Destacamos que o banco de dados não apresentou informações precisas referentes ao tempo de contribuição dos servidores anterior a data de admissão do mesmo no instituto, impossibilitando a estimação precisa das receitas futuras de Compensação Previdenciária.

Vale ressaltar que a estimativa da compensação previdenciária tem como base as aposentadorias normais e as reversões de aposentadoria normal. Dessa forma, não foi estimada compensação previdenciária para os aposentados por invalidez e pensionistas, além dos inativos que entraram em benefício antes da data de promulgação da Constituição Federal.

R\$ 1,00

Grupo	Valor Presente dos Benefícios Futuros	Compensação Previdenciária
(+) Benefícios a Conceder	1.605.875,64	160.587,56
Aposentadoria Normal	1.487.379,88	148.737,98
Reversão Aposentadoria Normal	118.495,76	11.849,58
(+) Benefícios Concedidos	0,00	0,00
Aposentadoria Normal	0,00	0,00
Reversão Aposentadoria Normal	0,00	0,00
(=) Total	1.605.875,64	160.587,56

b) A Pagar

O cálculo da Compensação Previdenciária a pagar requer informações adicionais que não estão disponíveis na grande maioria dos entes públicos brasileiros. Este fato impossibilita que o valor a pagar seja estimado. Por isso não consideramos esta despesa futura na apuração do resultado atuarial do sistema.

3.2.3 Valor Presente dos Salários Futuros

Utilizando o Salário de Contribuição, foi encontrado o Valor Presente dos Salários Futuros (VPSF) no valor de R\$ 8.551.092,18.

3.2.4 Valor Presente das Contribuições Futuras

Apresentamos na tabela abaixo o valor presente da contribuição previdenciária futura.

R\$ 1,00

Contribuintes	Repartição	Capitalização	Total
Patrocinador sobre	308.991,56	1.572.248,72	1.881.240,28
Em Atividade	308.991,56	1.572.248,72	1.881.240,28
Em Benefício	0,00	0,00	0,00
Servidor Ativo Efetivo	154.516,40	786.829,54	941.345,94
Em Atividade	154.495,78	786.124,36	940.620,14
Em Benefício	20,62	705,18	725,80
Patrocinador sobre	0,00	0,00	0,00
Servidor Inativo	0,00	0,00	0,00
Patrocinador sobre	0,00	0,00	0,00
Pensionistas	0,00	0,00	0,00
Total	463.507,96	2.359.078,26	2.822.586,22

As contribuições alocadas em reservas de capitalização excluem os benefícios tratados por Repartição de Capitais de Cobertura e Repartição Simples e os custos com a administração. A receita de contribuições futuras utilizadas para capitalização equivale a R\$ 2.359.078,26.

3.2.5 Benefícios de Repartição

Apresentamos abaixo o valor presente dos benefícios financiados por repartição simples e repartição de capitais de cobertura do Plano Previdenciário e das contribuições destinadas ao seu financiamento. As despesas administrativas são equivalentes a 2% da folha de vencimentos e benefícios dos segurados do Plano Previdenciário. As despesas com auxílios foram estimadas em 2,76% da folha de vencimento dos segurados ativos.

R\$ 1,00	
Fator	Valor
(+) Despesas Administrativas	203.616,98
(+) Benefícios de Risco	23.880,84
(+) Auxílios	236.010,14
(-) Contribuição Patronal	308.991,56
(-) Contribuição Servidor	154.516,40
(=) Resultado Repartição	0,00

Detalhamento dos Benefícios de Risco

Estes benefícios são financiados pelo regime de repartição de capitais de cobertura. Apresentamos na tabela abaixo o valor presente dos benefícios de risco futuros a serem concedidos nos próximos 12 meses.

R\$ 1,00	
Benefícios de Risco	Valor
Aposentadoria por Invalidez	7.890,45
Reversão de Aposentadoria por Invalidez	350,08
Pensão por Morte de Ativo	15.640,31
Total	23.880,84

3.2.6 Provisões Matemáticas

a) Provisões para Benefícios Concedidos

		R\$ 1,00
Contas	Valor	
(=) Provisões para Benefícios Concedidos	0,00	
(+) Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	0,00	
(-) Contribuições do Ente	0,00	
(-) Contribuições do Inativo	0,00	
(-) Contribuições do Pensionista	0,00	
(-) Compensação Previdenciária	0,00	
(-) Parcelamentos de Débitos Previdenciários	0,00	

b) Provisões para Benefícios a Conceder

		R\$ 1,00
Contas	Valor	
(=) Provisões para Benefícios a Conceder	(913.790,18)	
(+) Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	1.605.875,64	
(-) Contribuições do Ente	1.572.248,72	
(-) Contribuições do Ativo	786.829,54	
(-) Compensação Previdenciária	160.587,56	
(-) Parcelamentos de Débitos Previdenciários	0,00	

3.2.7 Saldo Atuarial

		R\$ 1,00
Fator	Valor	
(+) Provisões para Benefícios Concedidos	0,00	
(+) Provisões para Benefícios a Conceder	(913.790,18)	
(-) Patrimônio Constituído	118.019,58	
(=) Superávit Atuarial	1.031.809,76	

3.2.8 Custeio de Referência

Apresentaremos, nesta seção, os custos do sistema para o próximo exercício.

Os benefícios de aposentadoria por idade e tempo de contribuição, aposentadoria por idade, aposentadoria compulsória e pensões delas decorrentes são financiados pelo Regime de Capitalização, acordo com o método agregado de financiamento.

Os benefícios de aposentadoria por invalidez, pensão dela decorrente e pensão por morte de servidor ativo são financiados por Repartição de Capitais de Cobertura. Os auxílios são financiados pelo Regime de Repartição Simples. O quadro seguinte discrimina os custos, detalhadamente, por evento.

Custo Total para os próximos 12 meses em R\$:

Tipo de Evento	Custo Normal	Custo Especial
Aposentadoria Normal	67.927,40	0,00
Pensão decorrente da Aposentadoria Normal	5.411,60	0,00
Aposentadoria por Invalidez	7.890,45	0,00
Pensão decorrente da Aposentadoria por Invalidez	350,08	0,00
Pensão por Morte de Ativo	15.640,31	0,00
Auxílios	16.588,20	0,00
Sub – Total	333.229,99	0,00
Despesas Administrativas		12.058,38
Custo Total		125.866,42

Custo Total para os próximos 12 meses em % da folha de vencimentos projetada

Tipo de Evento	Custo Normal	Custo Especial
Aposentadoria Normal	11,30%	0,00%
Pensão decorrente da Aposentadoria Normal	0,90%	0,00%
Aposentadoria por Invalidez	1,31%	0,00%
Pensão decorrente da Aposentadoria por Invalidez	0,06%	0,00%
Pensão por Morte de Ativo	2,60%	0,00%
Auxílios	2,76%	0,00%
Sub – Total	55,44%	0,00%
Despesas Administrativas		2,01%
Custo Total		20,94%

Folha de contribuição projetada para os próximos 12 meses: R\$ 601.021,60

3.2.9 Projeções Atuarial das Receitas e Despesas do Plano Previdenciário

Apresentamos nas tabelas abaixo a projeção atuarial de receitas e despesas do Plano Previdenciário do Município de Cantagalo.

a) Projeção do Fluxo Detalhado de Despesas Previdenciárias

Ano	Aposentadoria Normal	Reversão de Aposentadoria Normal	Aposentadoria por Invalidez	Reversão de Aposentadoria por Invalidez	Pensão por Morte de Ativo	Total
1º ano	0,00	0,00	593,29	12,36	1.405,34	2.010,99
2º ano	0,00	0,00	589,17	15,72	1.403,09	2.007,98
3º ano	0,00	0,00	584,82	19,27	1.400,71	2.004,80
4º ano	6.030,13	161,67	580,21	23,03	1.398,19	8.193,22
5º ano	5.863,38	332,88	575,32	26,99	1.395,52	8.194,10
6º ano	5.687,19	513,44	570,16	29,69	1.299,48	8.099,96
7º ano	5.501,71	703,24	564,71	33,77	1.296,49	8.099,92
8º ano	5.307,10	902,06	558,96	35,65	1.164,68	7.968,44
9º ano	5.103,66	0,00	552,91	16,57	983,72	6.656,85
10º ano	4.891,81	0,00	546,55	17,50	958,23	6.414,09
11º ano	9.908,69	1.319,57	539,88	18,22	930,86	12.717,22
12º ano	20.619,24	1.313,45	532,90	19,30	923,19	23.408,08
13º ano	20.145,16	1.298,93	525,62	20,21	917,48	22.907,39
14º ano	19.652,35	1.275,68	518,02	20,99	894,78	22.361,81
15º ano	31.006,56	1.321,12	510,16	21,98	884,02	33.743,84
16º ano	30.407,72	1.362,66	502,10	22,72	876,18	33.171,37
17º ano	34.893,79	1.401,72	493,84	22,93	836,17	37.648,45
18º ano	44.061,74	1.526,72	485,37	22,78	797,20	46.893,81
19º ano	49.598,84	1.658,90	476,70	23,30	788,67	52.546,41
20º ano	48.496,58	1.521,16	467,82	22,99	747,78	51.256,33
21º ano	47.359,88	2.060,16	458,78	23,02	731,18	50.633,03
22º ano	46.192,79	2.006,56	449,58	23,14	718,29	49.390,35
23º ano	50.133,45	3.391,38	440,22	23,31	706,88	54.695,24
24º ano	48.755,10	3.345,45	430,72	23,45	695,01	53.249,73
25º ano	186.945,01	12.050,38	421,07	23,59	682,65	200.122,71
26º ano	211.884,80	12.983,71	411,29	23,72	669,80	225.973,30
27º ano	216.050,97	13.165,73	401,37	23,82	656,44	230.298,34
28º ano	225.326,21	14.487,00	391,35	23,91	642,57	240.871,02
29º ano	227.034,08	16.164,82	381,20	23,95	628,16	244.232,22
30º ano	455.674,21	40.592,11	370,96	23,95	613,21	497.274,44
31º ano	471.711,67	41.913,23	360,63	23,91	597,69	514.607,14
32º ano	490.455,06	42.090,69	350,22	23,82	581,57	533.501,37
33º ano	485.904,80	43.619,67	339,73	23,65	564,84	530.452,69
34º ano	475.327,77	43.522,98	329,17	23,42	547,53	519.750,88
35º ano	525.958,83	46.961,44	318,55	23,15	529,66	573.791,64
36º ano	513.339,98	46.675,30	307,86	22,82	511,23	560.857,19
37º ano	500.157,63	46.199,66	297,11	22,41	492,29	547.169,10
38º ano	486.413,03	45.482,83	286,32	21,90	472,85	532.676,93
39º ano	472.112,55	44.544,18	275,49	21,29	452,98	517.406,48

Ano	Aposentadoria Normal	Reversão de Aposentadoria Normal	Aposentadoria por Invalidez	Reversão de Aposentadoria por Invalidez	Pensão por Morte de Ativo	Total
40° ano	457.261,90	43.424,39	264,62	20,61	432,72	501.404,24
41° ano	441.879,91	42.094,38	253,72	19,84	412,15	484.660,01
42° ano	425.998,24	40.583,88	242,79	19,01	391,34	467.235,27
43° ano	409.659,68	38.822,52	231,83	18,07	370,42	449.102,51
44° ano	392.911,91	36.914,95	220,82	17,08	349,54	430.414,29
45° ano	375.803,91	34.824,99	209,79	16,01	328,80	411.183,51
46° ano	358.381,58	32.642,52	198,75	14,92	308,29	391.546,06
47° ano	340.716,36	30.273,92	187,74	13,77	288,08	371.479,87
48° ano	322.892,27	27.858,63	176,81	12,60	268,24	351.208,55
49° ano	304.981,79	25.428,62	165,98	11,44	248,83	330.836,67
50° ano	287.055,20	23.051,69	155,28	10,32	229,90	310.502,40
51° ano	269.194,68	20.696,14	144,76	9,22	211,48	290.256,27
52° ano	251.490,50	18.415,67	134,44	8,17	193,63	270.242,40
53° ano	234.030,10	16.235,94	124,39	7,17	176,40	250.574,00
54° ano	216.896,06	14.185,28	114,63	6,23	159,85	231.362,05
55° ano	200.156,32	12.273,73	105,19	5,37	144,03	212.684,65
56° ano	183.867,76	10.521,19	96,10	4,58	128,98	194.618,61
57° ano	168.091,55	8.912,08	87,38	3,87	114,75	177.209,62
58° ano	152.892,54	7.483,17	79,05	3,23	101,37	160.559,36
59° ano	138.323,75	6.227,60	71,12	2,68	88,88	144.714,04
60° ano	124.429,24	5.136,18	63,61	2,20	77,32	129.708,55
61° ano	111.249,95	4.197,94	56,54	1,79	66,70	115.572,92
62° ano	98.819,55	3.400,36	49,92	1,44	57,02	102.328,29
63° ano	87.164,90	2.730,02	43,77	1,15	48,27	89.988,11
64° ano	76.308,75	2.172,93	38,08	0,91	40,46	78.561,13
65° ano	66.268,55	1.714,99	32,86	0,72	33,56	68.050,68
66° ano	57.054,29	1.342,34	28,12	0,56	27,56	58.452,87
67° ano	48.667,43	1.041,86	23,84	0,43	22,43	49.756,00
68° ano	41.100,90	801,50	20,02	0,33	18,11	41.940,86
69° ano	34.337,54	610,54	16,63	0,25	14,56	34.979,53
70° ano	28.349,74	459,78	13,66	0,19	11,68	28.835,05
71° ano	23.102,64	341,51	11,08	0,14	9,37	23.464,74
72° ano	18.557,84	249,45	8,85	0,10	7,52	18.823,77
73° ano	14.674,75	178,56	6,97	0,07	6,03	14.866,38
74° ano	11.408,35	124,74	5,40	0,05	4,83	11.543,37
75° ano	8.704,89	84,58	4,10	0,04	3,87	8.797,48

b) Projeção do Fluxo Detalhado das Receitas Totais

Ano	Receitas de Contribuições	Receitas de Compensação Previdenciária	Receitas de Rendimentos	Total
1º ano	210.238,79	0,00	22.461,64	232.700,43
2º ano	211.491,76	0,00	34.481,08	245.972,84
3º ano	212.706,35	0,00	47.286,21	259.992,56
4º ano	211.300,04	619,18	60.922,20	272.841,43
5º ano	212.513,65	619,63	74.962,57	288.095,85
6º ano	213.680,87	620,06	89.907,65	304.208,58
7º ano	214.795,51	620,50	105.815,15	321.231,15
8º ano	215.850,93	620,92	122.734,35	339.206,20
9º ano	216.840,09	510,37	140.730,98	358.081,44
10º ano	217.755,44	489,18	159.931,82	378.176,45
11º ano	216.778,81	1.122,83	180.345,31	398.246,94
12º ano	213.724,78	2.193,27	201.585,72	417.503,77
13º ano	214.443,22	2.144,41	223.353,69	439.941,32
14º ano	215.060,96	2.092,80	246.492,34	463.646,11
15º ano	211.429,34	3.232,77	271.081,32	485.743,43
16º ano	211.808,06	3.177,04	296.330,99	511.316,09
17º ano	210.291,90	3.629,55	323.146,78	537.068,23
18º ano	206.996,45	4.558,85	351.246,82	562.802,11
19º ano	202.776,80	5.125,77	380.353,60	588.256,17
20º ano	202.798,57	5.001,77	410.678,20	618.478,54
21º ano	202.660,30	4.942,00	442.894,90	650.497,20
22º ano	202.347,14	4.819,93	477.072,07	684.239,14
23º ano	200.067,73	5.352,48	513.352,52	718.772,73
24º ano	199.428,96	5.210,05	551.400,05	756.039,07
25º ano	149.928,93	19.899,54	591.777,56	761.606,02
26º ano	139.382,27	22.486,85	623.928,85	785.797,97
27º ano	135.775,16	22.921,67	656.040,88	814.737,71
28º ano	130.135,75	23.981,32	689.655,83	843.772,90
29º ano	126.420,74	24.319,89	724.414,64	875.155,27
30º ano	43.970,19	49.626,63	760.882,84	854.479,66
31º ano	35.003,01	51.362,49	781.341,10	867.706,60
32º ano	24.513,23	53.254,58	801.609,78	879.377,59
33º ano	22.355,60	52.952,45	821.513,12	896.821,16
34º ano	22.094,79	51.885,07	842.668,27	916.648,14
35º ano	339,71	57.292,03	865.670,18	923.301,92
36º ano	331,85	56.001,53	885.952,25	942.285,63
37º ano	323,30	54.635,73	908.164,93	963.123,95
38º ano	314,00	53.189,59	932.465,62	985.969,20
39º ano	304,00	51.665,67	959.023,94	1.010.993,62
40º ano	293,33	50.068,63	988.018,28	1.038.380,24
41º ano	282,01	48.397,43	1.019.635,16	1.068.314,60
42º ano	270,07	46.658,21	1.054.072,84	1.101.001,13
43º ano	257,58	44.848,22	1.091.538,11	1.136.643,91

Ano	Receitas de Contribuições	Receitas de Compensação Previdenciária	Receitas de Rendimentos	Total
44° ano	244,60	42.982,69	1.132.251,67	1.175.478,96
45° ano	231,20	41.062,89	1.176.439,05	1.217.733,14
46° ano	217,42	39.102,41	1.224.338,61	1.263.658,44
47° ano	202,97	37.099,03	1.276.195,50	1.313.497,50
48° ano	188,76	35.075,09	1.332.270,78	1.367.534,63
49° ano	174,84	33.041,04	1.392.828,90	1.426.044,77
50° ano	161,26	31.010,69	1.458.144,38	1.489.316,33
51° ano	148,08	28.989,08	1.528.500,61	1.557.637,77
52° ano	135,34	26.990,62	1.604.195,19	1.631.321,14
53° ano	123,06	25.026,60	1.685.535,63	1.710.685,29
54° ano	111,30	23.108,13	1.772.841,62	1.796.061,05
55° ano	100,07	21.243,01	1.866.445,92	1.887.788,99
56° ano	89,39	19.438,89	1.966.696,96	1.986.225,25
57° ano	79,30	17.700,36	2.073.959,82	2.091.739,48
58° ano	69,80	16.037,57	2.188.618,95	2.204.726,33
59° ano	60,91	14.455,14	2.311.076,30	2.325.592,34
60° ano	52,63	12.956,54	2.441.755,34	2.454.764,51
61° ano	44,97	11.544,79	2.581.103,05	2.592.692,81
62° ano	37,94	10.221,99	2.729.591,56	2.739.851,48
63° ano	31,53	8.989,49	2.887.720,15	2.896.741,17
64° ano	25,74	7.848,17	3.056.017,35	3.063.891,26
65° ano	20,57	6.798,35	3.235.042,89	3.241.861,81
66° ano	16,02	5.839,66	3.425.389,89	3.431.245,58
67° ano	12,08	4.970,93	3.627.687,31	3.632.670,32
68° ano	8,74	4.190,24	3.842.602,47	3.846.801,45
69° ano	5,99	3.494,81	4.070.843,77	4.074.344,57
70° ano	3,81	2.880,95	4.313.163,70	4.316.048,46
71° ano	2,18	2.344,42	4.570.361,90	4.572.708,50
72° ano	1,07	1.880,73	4.843.288,37	4.845.170,17
73° ano	0,41	1.485,33	5.132.846,56	5.134.332,31
74° ano	0,11	1.153,31	5.439.996,68	5.441.150,09
75° ano	0,01	878,95	5.765.759,23	5.766.638,19

c) Projeção do Fluxo de Receitas e Despesas do Plano Previdenciário

Ano	Receitas	Despesas Previdenciárias	Despesas Administrativas e Auxílios	Saldo Financeiro	Saldo Acumulado
1º ano	232.700,43	2.010,99	30.365,37	200.324,07	574.684,67
2º ano	245.972,84	2.007,98	30.546,04	213.418,82	788.103,49
3º ano	259.992,56	2.004,80	30.721,17	227.266,59	1.015.370,08
4º ano	272.841,43	8.193,22	30.642,09	234.006,12	1.249.376,20
5º ano	288.095,85	8.194,10	30.817,16	249.084,59	1.498.460,79
6º ano	304.208,58	8.099,96	30.983,64	265.124,97	1.763.585,76
7º ano	321.231,15	8.099,92	31.144,42	281.986,81	2.045.572,57
8º ano	339.206,20	7.968,44	31.294,03	299.943,73	2.345.516,30
9º ano	358.081,44	6.656,85	31.410,48	320.014,11	2.665.530,41
10º ano	378.176,45	6.414,09	31.537,65	340.224,71	3.005.755,12
11º ano	398.246,94	12.717,22	31.522,85	354.006,88	3.359.761,99
12º ano	417.503,77	23.408,08	31.296,14	362.799,55	3.722.561,54
13º ano	439.941,32	22.907,39	31.389,76	385.644,17	4.108.205,71
14º ano	463.646,11	22.361,81	31.467,95	409.816,34	4.518.022,04
15º ano	485.743,43	33.743,84	31.171,76	420.827,83	4.938.849,88
16º ano	511.316,09	33.171,37	31.214,94	446.929,77	5.385.779,65
17º ano	537.068,23	37.648,45	31.085,79	468.333,99	5.854.113,64
18º ano	562.802,11	46.893,81	30.795,35	485.112,95	6.339.226,59
19º ano	588.256,17	52.546,41	30.299,76	505.410,01	6.844.636,60
20º ano	618.478,54	51.256,33	30.277,10	536.945,12	7.381.581,71
21º ano	650.497,20	50.633,03	30.244,69	569.619,49	7.951.201,20
22º ano	684.239,14	49.390,35	30.174,66	604.674,13	8.555.875,33
23º ano	718.772,73	54.695,24	29.951,98	634.125,52	9.190.000,85
24º ano	756.039,07	53.249,73	29.830,93	672.958,41	9.862.959,26
25º ano	761.606,02	200.122,71	25.628,39	535.854,93	10.398.814,19
26º ano	785.797,97	225.973,30	24.624,13	535.200,54	10.934.014,73
27º ano	814.737,71	230.298,34	24.190,33	560.249,04	11.494.263,76
28º ano	843.772,90	240.871,02	23.588,35	579.313,53	12.073.577,29
29º ano	875.155,27	244.232,22	23.119,71	607.803,34	12.681.380,62
30º ano	854.479,66	497.274,44	16.234,18	340.971,04	13.022.351,66
31º ano	867.706,60	514.607,14	15.288,19	337.811,27	13.360.162,94
32º ano	879.377,59	533.501,37	14.153,88	331.722,34	13.691.885,28
33º ano	896.821,16	530.452,69	13.782,62	352.585,85	14.044.471,12
34º ano	916.648,14	519.750,88	13.531,97	383.365,29	14.427.836,41
35º ano	923.301,92	573.791,64	11.475,83	338.034,45	14.765.870,87
36º ano	942.285,63	560.857,19	11.217,14	370.211,29	15.136.082,16
37º ano	963.123,95	547.169,10	10.943,38	405.011,47	15.541.093,63
38º ano	985.969,20	532.676,93	10.653,54	442.638,73	15.983.732,36
39º ano	1.010.993,62	517.406,48	10.348,13	483.239,01	16.466.971,37
40º ano	1.038.380,24	501.404,24	10.028,08	526.947,92	16.993.919,29
41º ano	1.068.314,60	484.660,01	9.693,20	573.961,39	17.567.880,68
42º ano	1.101.001,13	467.235,27	9.344,71	624.421,15	18.192.301,84
43º ano	1.136.643,91	449.102,51	8.982,05	678.559,35	18.870.861,19
44º ano	1.175.478,96	430.414,29	8.608,29	736.456,38	19.607.317,57

Ano	Receitas	Despesas Previdenciárias	Despesas Administrativas e Auxílios	Saldo Financeiro	Saldo Acumulado
45º ano	1.217.733,14	411.183,51	8.223,67	798.325,96	20.405.643,53
46º ano	1.263.658,44	391.546,06	7.830,92	864.281,46	21.269.924,99
47º ano	1.313.497,50	371.479,87	7.429,60	934.588,03	22.204.513,02
48º ano	1.367.534,63	351.208,55	7.024,17	1.009.301,90	23.213.814,92
49º ano	1.426.044,77	330.836,67	6.616,73	1.088.591,37	24.302.406,29
50º ano	1.489.316,33	310.502,40	6.210,05	1.172.603,89	25.475.010,17
51º ano	1.557.637,77	290.256,27	5.805,13	1.261.576,37	26.736.586,55
52º ano	1.631.321,14	270.242,40	5.404,85	1.355.673,89	28.092.260,44
53º ano	1.710.685,29	250.574,00	5.011,48	1.455.099,82	29.547.360,26
54º ano	1.796.061,05	231.362,05	4.627,24	1.560.071,75	31.107.432,01
55º ano	1.887.788,99	212.684,65	4.253,69	1.670.850,65	32.778.282,66
56º ano	1.986.225,25	194.618,61	3.892,37	1.787.714,26	34.565.996,92
57º ano	2.091.739,48	177.209,62	3.544,19	1.910.985,66	36.476.982,58
58º ano	2.204.726,33	160.559,36	3.211,19	2.040.955,78	38.517.938,36
59º ano	2.325.592,34	144.714,04	2.894,28	2.177.984,02	40.695.922,39
60º ano	2.454.764,51	129.708,55	2.594,17	2.322.461,79	43.018.384,18
61º ano	2.592.692,81	115.572,92	2.311,46	2.474.808,43	45.493.192,61
62º ano	2.739.851,48	102.328,29	2.046,57	2.635.476,63	48.128.669,23
63º ano	2.896.741,17	89.988,11	1.799,76	2.804.953,30	50.933.622,54
64º ano	3.063.891,26	78.561,13	1.571,22	2.983.758,90	53.917.381,44
65º ano	3.241.861,81	68.050,68	1.361,01	3.172.450,12	57.089.831,57
66º ano	3.431.245,58	58.452,87	1.169,06	3.371.623,65	60.461.455,22
67º ano	3.632.670,32	49.756,00	995,12	3.581.919,21	64.043.374,43
68º ano	3.846.801,45	41.940,86	838,82	3.804.021,77	67.847.396,19
69º ano	4.074.344,57	34.979,53	699,59	4.038.665,45	71.886.061,64
70º ano	4.316.048,46	28.835,05	576,70	4.286.636,71	76.172.698,35
71º ano	4.572.708,50	23.464,74	469,29	4.548.774,46	80.721.472,81
72º ano	4.845.170,17	18.823,77	376,48	4.825.969,92	85.547.442,74
73º ano	5.134.332,31	14.866,38	297,33	5.119.168,59	90.666.611,33
74º ano	5.441.150,09	11.543,37	230,87	5.429.375,86	96.095.987,19
75º ano	5.766.638,19	8.797,48	175,95	5.757.664,77	101.853.651,96

4 Parecer Atuarial

A qualidade da base de dados utilizada na avaliação atuarial é satisfatória, porém algumas informações foram consideradas inconsistentes, conforme descrito na seção 2.4. Ressaltamos a importância de uma base de dados atualizada para que os resultados apresentados neste relatório reflitam a real situação do sistema de previdência municipal.

Foi previsto um percentual muito elevado de servidores ativos que já atingiram ou atingirão o direito ao benefício de aposentadoria nos próximos 12 meses, representando 8,30% da atual massa de segurados ativos. Esta previsão está diretamente influenciada pela ausência de informações de tempo de contribuição anterior à admissão no Município. Tal fato leva à adoção de hipóteses conservadoras exigidas pela legislação.

A Lei Municipal nº. 978, de 17 de maio de 2010, prevê a existência de dois fundos contábeis, com o objetivo de equilibrar atuarialmente o sistema.

O Plano Financeiro é responsável pelo custeio das despesas previdenciárias relativas aos segurados do Regime Próprio de Previdência Social admitidos até a data de 26 de maio de 2010. O Regime Financeiro utilizado para garantir os benefícios dos participantes deste grupo é o de Repartição Simples.

O Plano Previdenciário seria responsável pelo custeio das despesas previdenciárias relativas aos segurados admitidos a partir 27 de maio de 2010. As aposentadorias programadas (compulsória, por idade e por tempo de contribuição) e as pensões decorrentes das mesmas são financiadas pelo Regime Financeiro de Capitalização. As aposentadorias por invalidez e pensões decorrentes das mesmas são financiadas pelo Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura.

Plano Financeiro

Os cálculos foram realizados considerando a existência de Patrimônio no valor de R\$ 256.341,02. Apuramos o Valor Presente dos Benefícios Futuros devidos aos segurados do Plano Financeiro no montante de R\$ 384.280.342,50, incluindo a despesa estimada com os auxílios, e o Valor Presente das Despesas Administrativas em R\$ 9.607.634,71. O Valor Presente das Contribuições Previdenciárias Patronais e dos segurados equivale a R\$ 33.103.239,64 e o valor estimado da compensação previdenciária referente aos segurados vinculados ao Plano Financeiro foi calculado em R\$ 35.217.011,43. O valor presente dos aportes do Tesouro Municipal para a manutenção do equilíbrio financeiro do Plano foi calculado em R\$ 325.311.385,12.

O custo total do Plano Financeiro para os próximos 12 meses foi estimado em R\$ 96,29%. Recomendamos um acompanhamento cuidadoso da evolução real da taxa de custeio deste fundo, de forma garantir que a despesa total do Município com a manutenção do equilíbrio financeiro não seja demasiadamente elevada. Reiteramos a importância da realização de um recadastramento dos servidores do Município, de forma possibilitar uma estimativa mais precisa da evolução dos custos do Fundo de Previdência Social do Município de Cantagalo;

Atendendo ao disposto nas Instruções para Preenchimento do Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial – DRAA de 2011 disponibilizadas no site do MPS, a taxa real de juros adotada foi de 0% na apuração das obrigações e receitas futuras do Plano Financeiro.

Plano Previdenciário

Os cálculos foram realizados considerando a existência de Patrimônio no valor de R\$ 118.019,58. Foi calculado o Valor Presente de Compensação previdenciária a receber do Regime Geral de previdência no valor de R\$ 160.587,56. Estes valores são relevantes e influenciam os resultados, pois reduzem o valor total da contribuição necessária para o equilíbrio financeiro e atuarial do Sistema.

O saldo das Provisões Matemáticas para Benefícios a Conceder é negativo, no valor de R\$ 913.790,18, indicando que as receitas previstas no plano de custeio são superiores às obrigações futuras do plano. As Provisões Matemáticas para Benefícios Concedidos são nulas, pois o Plano Previdenciário ainda não possui nenhum segurado em gozo de benefício. O Plano Previdenciário apresenta um Superávit Atuarial no valor de R\$ 1.031.809,76.

Considerações Finais

Nossa experiência nos indica a necessidade de um cuidadoso trabalho de gerenciamento de passivos e ativos, de modo a alocar e investir da melhor maneira possível o Patrimônio. A constituição e a administração das reservas constituem um trabalho essencial à saúde financeira e atuarial do sistema de previdência. É fundamental que o patrimônio tenha rendimento real mínimo de 6,0% ao ano, para no futuro alcançar e preservar o equilíbrio.

Convém apontar para a importância do trabalho de Compensação Previdenciária para que se possa apurar os resultados encontrados nesse trabalho. É necessário, ainda, atentar para os valores da Compensação Previdenciária a pagar, por conta dos encargos assumidos por outras instituições ao aposentar segurados com tempo de serviço e / ou contribuição no Município.

É importante ressaltar também que deve ser realizado acompanhamento constante da massa de servidores para averiguar os custos e variações do plano.

Rio de Janeiro, 27 de abril de 2011.

Paulo Arthur Vieira

Atuário MIBA 1.521

Anexo I – Comparativo entre Avaliações Atuariais

Informação	Ano: 2008	Ano: 2009	Ano: 2010	Ano: 2011
Data Base do Cálculo	mai/08	out/09	dez/09	dez/10
Data da Base de Dados	mai/08	dez/08	dez/09	dez/10
Responsável	NAP	NAP	NAP	NAP
Financiamento Custo Especial	35 anos	35 anos	-	-
Tábua de Mortalidade / Sobrevivência	AT-49	IBGE-2007	IBGE-2008	IBGE-2008
Tábua de Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas	Álvaro Vindas	Álvaro Vindas	Álvaro Vindas
Tábua de Sobrevivência de Inválidos	Álvaro Vindas	IBGE-2007	IBGE-2008	IBGE-2008
Taxa Anual de Crescimento Salarial	1,0%	1,0%	1,0%	1,0%
Taxa Anual de Rotatividade	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Novos Entrados	Não Considerados	Não Considerados	Não Considerados	Não Considerados
Idade de Início de Contribuição	18 anos	18 anos	18 anos	18 anos
Nº Total de Servidores Ativos Efetivos	971	963	902	916
Folha Salarial dos Servidores Ativos Efetivos	884.822,19	900.660,91	873.412,45	829.442
Idade Média dos Servidores Ativos Efetivos	46,4 anos	47,5 anos	47,6 anos	47,1 anos
Nº Total de Aposentados e Pensionistas	374	393	412	452
Folha de Benefícios (aposentadoria + pensão)	340.909,00	346.987,12	376.185,13	461.441,54
Contribuição de ativos efetivos	11,0%	11,0%	11,0%	11,0%
Contribuição patronal sobre efetivos	22,0%	22,0%	22,0%	22,0%
Método de Financiamento	PUC	PUC	Agregado	Agregado
Obrigações do Plano	138.204.365,87	155.067.627,79	435.042.145,65	395.957.360,81
Receita Futura	28.128.087,00	21.032.783,72	28.914.890,09	35.925.825,86
Ativo do Plano (Patrimônio)	87.233,00	75.014,41	87.358,80	374.360,60
COMPREV a receber	41.740.362,38	12.562.037,13	39.977.704,35	35.377.599,00
Plano de Custeio Calculado	Leis nº. 701/05 e 757/06	Leis nº. 701/05 e 757/06	Leis nº. 701/05, 757/06 e 978/10	Leis nº. 701/05, 757/06 e 978/10
Aportes da Prefeitura	0,00	0,00	378.407.141,91	325.311.385,12
Resultado Atuarial	(68.248.683,49)	(125.735.430,98)	0,00	1.031.809,76

* Os valores das obrigações e receitas referentes aos anos de 2010 e 2011 incluem os valores do Plano Financeiro, calculados considerando taxa de desconto de 0% ao ano.

Anexo II - Previsão das Aposentadorias ao longo dos anos

Ano	Folha Salarial (R\$1,00)	Novas Aposentadorias	Novas Aposentadorias (Acumuladas)
1º ano	88.953,30	76	76
2º ano	28.826,86	29	105
3º ano	33.128,67	34	139
4º ano	33.772,66	35	174
5º ano	35.192,41	36	210
6º ano	35.102,94	36	246
7º ano	41.943,42	43	289
8º ano	84.909,14	97	386
9º ano	34.588,93	38	424
10º ano	56.574,47	51	475
11º ano	27.919,14	30	505
12º ano	33.859,80	35	540
13º ano	50.506,04	60	600
14º ano	25.080,41	27	627
15º ano	24.952,73	28	655
16º ano	17.476,67	22	677
17º ano	3.981,18	5	682
18º ano	6.593,99	6	688
19º ano	11.846,89	11	699
20º ano	8.387,25	13	712
21º ano	9.206,75	12	724
22º ano	7.271,86	11	735
23º ano	8.298,07	10	745
24º ano	10.620,58	13	758
25º ano	19.245,33	31	789
26º ano	7.017,05	10	799
27º ano	12.229,14	20	819
28º ano	2.366,47	4	823
29º ano	19.553,97	23	846
30º ano	28.043,09	36	882
31º ano	6.570,33	10	892
32º ano	3.674,38	5	897
33º ano	3.898,57	5	902
34º ano	1.685,39	2	904
35º ano	5.646,38	11	915
36º ano	518,10	1	916
37º ano	0,00	0	916
38º ano	0,00	0	916
39º ano	0,00	0	916
40º ano	0,00	0	916
41º ano	0,00	0	916
42º ano	0,00	0	916
43º ano	0,00	0	916
Total	0,00	916	916

Anexo III - Distribuições do Valor Presente dos Benefícios Futuros

1 Distribuição do Valor Presente dos Benefícios a Conceder

O VPBF dos benefícios a conceder é o valor atual de tudo o que será pago aos atuais servidores ativos efetivos, quando de sua entrada em benefício. Nesta seção apresentamos a sua distribuição entre estes servidores. A partir destas distribuições poderemos observar de que forma o VPBF sofre influência de diferentes fatores da massa de servidores, como idade, salário e tempo restante para a aposentadoria.

1.1 Distribuição por Faixa Etária

Faixa Etária (anos)	Quantidade	Percentual	Tempo Médio p/ Aposentadoria (anos)	Salário Médio (R\$)	VPBF (R\$)	Média de VPBF (R\$)
18	0	0,00%	-	-	0,00	-
19	0	0,00%	-	-	0,00	-
20	1	0,11%	29,0	510,00	18.343,78	18.343,78
21	1	0,11%	29,0	510,02	18.017,83	18.017,83
22	1	0,11%	27,0	510,00	20.283,14	20.283,14
23	3	0,33%	29,3	554,48	55.233,68	18.411,23
24	3	0,33%	28,3	643,45	71.795,16	23.931,72
25	2	0,22%	30,0	580,78	41.650,03	20.825,02
26	5	0,55%	30,4	678,68	100.633,00	20.126,60
27	10	1,09%	29,6	651,22	212.849,62	21.284,96
28	12	1,31%	28,1	657,45	268.231,00	22.352,58
29	11	1,20%	28,2	657,03	246.070,71	22.370,06
30	17	1,86%	26,5	597,80	393.599,58	23.152,92
31	10	1,09%	26,8	617,93	236.998,41	23.699,84
32	15	1,64%	25,9	977,72	537.916,66	35.861,11
33	14	1,53%	26,1	621,73	331.157,86	23.654,13
34	9	0,98%	23,9	1.131,55	382.457,49	42.495,28
35	13	1,42%	22,9	647,44	435.462,85	33.497,14
36	16	1,75%	23,4	917,71	660.204,36	41.262,77
37	16	1,75%	21,4	729,54	619.111,76	38.694,49
38	13	1,42%	23,6	820,91	502.590,29	38.660,79
39	19	2,07%	20,1	761,77	868.040,84	45.686,36
40	22	2,40%	18,0	880,34	1.515.826,01	68.901,18
41	23	2,51%	14,8	806,52	1.530.413,94	66.539,74
42	29	3,17%	14,7	820,93	1.896.025,54	65.380,19

Faixa Etária (anos)	Quantidade	Percentual	Tempo Médio p/ Aposentadoria (anos)	Salário Médio (R\$)	VPBF (R\$)	Média de VPBF (R\$)
43	39	4,26%	12,7	851,93	2.986.685,47	76.581,68
44	38	4,15%	10,7	848,83	3.224.973,84	84.867,73
45	34	3,71%	9,8	1.003,87	3.482.603,99	102.429,53
46	37	4,04%	10,0	962,05	3.772.396,11	101.956,65
47	43	4,69%	10,2	926,47	3.914.327,45	91.030,87
48	53	5,79%	9,2	1.003,22	5.647.546,27	106.557,48
49	37	4,04%	8,0	983,46	4.304.061,07	116.325,97
50	36	3,93%	6,6	1.000,96	4.576.357,48	127.121,04
51	32	3,49%	7,6	1.157,16	4.158.355,56	129.948,61
52	31	3,38%	5,2	937,88	3.729.121,00	120.294,23
53	29	3,17%	6,7	1.044,34	3.500.381,40	120.702,81
54	35	3,82%	5,5	935,51	4.154.036,31	118.686,75
55	18	1,97%	4,9	883,20	2.077.839,73	115.435,54
56	23	2,51%	5,9	875,56	2.184.268,11	94.968,18
57	27	2,95%	6,4	905,02	2.592.627,72	96.023,25
58	21	2,29%	5,0	862,15	2.079.401,27	99.019,11
59	21	2,29%	5,7	1.052,16	2.616.538,70	124.597,08
60	14	1,53%	3,4	1.016,35	1.938.024,75	138.430,34
61	17	1,86%	4,0	909,57	1.740.522,10	102.383,65
62	11	1,20%	2,1	1.136,08	1.765.612,45	160.510,22
63	9	0,98%	4,6	1.097,49	871.469,84	96.829,98
64	8	0,87%	4,5	1.087,26	770.997,97	96.374,75
65	7	0,76%	2,9	860,96	649.101,73	92.728,82
66	7	0,76%	2,4	782,65	583.844,30	83.406,33
67	7	0,76%	1,9	1.146,86	941.377,57	134.482,51
68	4	0,44%	1,3	796,44	410.585,03	102.646,26
69	8	0,87%	0,5	1.093,21	894.248,73	111.781,09
70	5	0,55%	0,0	784,83	415.487,24	83.097,45
Acima de 70	0	0,00%	-	-	0,00	-
Total	916	100,00%	11,7	905,50	80.945.706,75	88.368,68

1.2 Distribuição por tempo restante para a aposentadoria

Esta distribuição nos revela o montante da provisão matemática que devemos constituir num determinado espaço de tempo.

Tempo Médio p/ Aposentadoria (anos)	Quantidade	Percentual	Idade Média	Salário Médio (R\$)	VPBF (R\$)	Média do VPBF (R\$)
Até 1 ano	76	8,30%	58,0	1.170,44	14.431.146,94	189.883,51
2	29	3,17%	56,4	994,03	4.415.675,90	152.264,69
3	34	3,71%	54,6	974,37	5.046.228,22	148.418,48
4	35	3,82%	57,1	964,93	4.383.096,34	125.231,32
5	36	3,93%	55,8	977,57	4.381.565,01	121.710,14
6	36	3,93%	52,4	975,08	4.225.357,87	117.371,05
7	43	4,69%	51,3	975,43	4.927.809,23	114.600,21
8	97	10,59%	52,0	875,35	8.976.257,68	92.538,74
9	38	4,15%	48,9	910,24	3.625.952,47	95.419,80
10	51	5,57%	47,2	1.109,30	5.570.558,85	109.226,64
11	30	3,28%	46,4	930,64	2.668.381,19	88.946,04
12	35	3,82%	48,8	967,42	2.821.721,21	80.620,61
13	60	6,55%	48,0	841,77	3.956.654,90	65.944,25
14	27	2,95%	45,4	928,90	2.030.388,27	75.199,57
15	28	3,06%	43,8	891,17	1.820.249,15	65.008,90
16	22	2,40%	42,1	794,39	1.213.712,54	55.168,75
17	5	0,55%	42,8	796,24	254.875,66	50.975,13
18	6	0,66%	47,0	1.099,00	281.252,24	46.875,37
19	11	1,20%	42,5	1.076,99	566.590,88	51.508,26
20	13	1,42%	38,4	645,17	464.475,82	35.728,91
21	12	1,31%	41,4	767,23	426.561,16	35.546,76
22	11	1,20%	42,5	661,08	267.650,31	24.331,85
23	10	1,09%	42,9	829,81	297.539,56	29.753,96
24	13	1,42%	36,5	816,97	445.686,08	34.283,54
25	31	3,38%	33,8	620,82	781.247,76	25.201,54
26	10	1,09%	31,0	701,71	281.948,29	28.194,83
27	20	2,18%	33,5	611,46	423.293,56	21.164,68
28	4	0,44%	34,0	591,62	74.084,20	18.521,05
29	23	2,51%	35,4	850,17	547.621,93	23.809,65
30	36	3,93%	33,0	778,97	807.309,35	22.425,26
31	10	1,09%	32,3	657,03	174.305,60	17.430,56
32	5	0,55%	28,2	734,88	90.371,51	18.074,30
33	5	0,55%	29,4	779,71	102.344,71	20.468,94
34	2	0,22%	26,0	842,70	39.019,43	19.509,72
35	11	1,20%	29,6	513,31	114.283,71	10.389,43

Tempo Médio p/ Aposentadoria (anos)	Quantidade	Percentual	Idade Média	Salário Médio (R\$)	VPBF (R\$)	Média do VPBF (R\$)
36	1	0,11%	25,0	518,10	10.489,23	10.489,23
37	0	0,00%	-	-	0,00	-
38	0	0,00%	-	-	0,00	-
39	0	0,00%	-	-	0,00	-
40	0	0,00%	-	-	0,00	-
41	0	0,00%	-	-	0,00	-
42	0	0,00%	-	-	0,00	-
Total	916	100,00%	47,1	905,50	80.945.706,75	88.368,68

2 Distribuição do Valor Presente dos Benefícios Concedidos

Este valor representa a responsabilidade do Regime Próprio com os atuais aposentados e pensionistas. A seguir apresentamos sua distribuição em relação a esta população. Poderemos, assim, observar de que forma o VPBF sofre influência do valor do benefício, da idade e do sexo do beneficiário.

2.1 Distribuição por tipo de benefício

Pode-se observar que na distribuição o grupo de benefícios concedidos está dividido entre aposentadorias normais, aposentadorias por invalidez e pensões.

Tipo de Benefício	Quantidade	Percentual	Idade Média	Valor Médio do Benefício (R\$)	VPBF (R\$)
Aposentadoria Normal	327	72,35%	67,10	1.046,96	47.035.023,29
Aposentadoria por Invalidez	4	0,88%	65,50	789,58	514.055,64
Pensão	121	26,77%	64,82	958,09	14.464.418,20
Total	452	100,00%	66,48	1.020,89	62.013.497,13

2.2 Distribuição por Faixa Etária

Faixa Etária	Quantidade	Percentual	Salário Médio (R\$)	VPBF (R\$)	Média de VPBF (R\$)
0	0	0,00%	-	0,00	-
1	0	0,00%	-	0,00	-
2	0	0,00%	-	0,00	-
3	0	0,00%	-	0,00	-
4	0	0,00%	-	0,00	-
5	0	0,00%	-	0,00	-
6	0	0,00%	-	0,00	-
7	0	0,00%	-	0,00	-
8	0	0,00%	-	0,00	-
9	0	0,00%	-	0,00	-
10	0	0,00%	-	0,00	-
11	0	0,00%	-	0,00	-
12	0	0,00%	-	0,00	-
13	1	0,22%	708,64	58.763,24	58.763,24
14	1	0,22%	940,50	70.110,20	70.110,20
15	0	0,00%	-	0,00	-
16	0	0,00%	-	0,00	-
17	0	0,00%	-	0,00	-
18	0	0,00%	-	0,00	-
19	1	0,22%	705,00	17.260,27	17.260,27
20	0	0,00%	-	0,00	-
21	0	0,00%	-	0,00	-
22	0	0,00%	-	0,00	-
23	0	0,00%	-	0,00	-
24	0	0,00%	-	0,00	-
25	0	0,00%	-	0,00	-
26	0	0,00%	-	0,00	-
27	0	0,00%	-	0,00	-
28	0	0,00%	-	0,00	-
29	0	0,00%	-	0,00	-
30	0	0,00%	-	0,00	-
31	0	0,00%	-	0,00	-
32	0	0,00%	-	0,00	-
33	1	0,22%	2.643,11	540.757,82	540.757,82
34	0	0,00%	-	0,00	-
35	1	0,22%	792,06	152.952,99	152.952,99
36	0	0,00%	-	0,00	-
37	0	0,00%	-	0,00	-
38	1	0,22%	737,05	139.389,83	139.389,83
39	0	0,00%	-	0,00	-
40	0	0,00%	-	0,00	-
41	0	0,00%	-	0,00	-
42	0	0,00%	-	0,00	-
43	0	0,00%	-	0,00	-
44	0	0,00%	-	0,00	-
45	2	0,44%	1.004,07	368.498,40	184.249,20

Faixa Etária	Quantidade	Percentual	Salário Médio (R\$)	VPBF (R\$)	Média de VPBF (R\$)
46	4	0,88%	1.008,16	709.571,65	177.392,91
47	4	0,88%	831,78	632.055,83	158.013,96
48	2	0,44%	915,33	315.092,04	157.546,02
49	2	0,44%	632,88	217.290,63	108.645,32
50	3	0,66%	1.460,88	736.850,31	245.616,77
51	3	0,66%	804,99	419.001,54	139.667,18
52	10	2,21%	897,43	1.506.357,76	150.635,78
53	10	2,21%	702,03	1.208.562,95	120.856,30
54	5	1,11%	839,56	691.946,56	138.389,31
55	11	2,43%	948,06	1.697.804,40	154.345,85
56	15	3,32%	1.262,63	3.144.568,92	209.637,93
57	10	2,21%	878,55	1.379.307,66	137.930,77
58	7	1,55%	819,92	880.845,11	125.835,02
59	12	2,65%	973,60	1.820.553,69	151.712,81
60	11	2,43%	1.162,53	1.916.293,62	174.208,51
61	13	2,88%	955,69	1.902.677,90	146.359,84
62	12	2,65%	955,21	1.710.012,84	142.501,07
63	15	3,32%	957,97	2.147.982,96	143.198,86
64	19	4,20%	1.325,26	3.826.035,97	201.370,31
65	13	2,88%	1.250,61	2.246.402,24	172.800,17
66	26	5,75%	1.082,71	4.142.143,36	159.313,21
67	17	3,76%	882,23	2.047.312,97	120.430,17
68	16	3,54%	1.500,67	3.309.708,89	206.856,81
69	14	3,10%	934,21	1.655.388,63	118.242,05
70	14	3,10%	849,54	1.505.018,68	107.501,33
71	22	4,87%	900,05	2.431.229,70	110.510,44
72	24	5,31%	919,63	2.618.662,58	109.110,94
73	23	5,09%	984,29	2.751.349,79	119.623,90
74	16	3,54%	922,82	1.596.313,48	99.769,59
75	14	3,10%	1.081,12	1.742.122,68	124.437,33
76	11	2,43%	901,16	1.144.483,39	104.043,94
77	11	2,43%	770,02	860.784,94	78.253,18
78	11	2,43%	1.158,89	1.418.313,51	128.937,59
79	7	1,55%	1.101,43	720.420,50	102.917,21
80	4	0,88%	1.089,07	427.237,61	106.809,40
81	9	1,99%	1.449,23	1.234.698,73	137.188,75
82	6	1,33%	1.019,74	518.311,86	86.385,31
83	4	0,88%	1.166,75	456.782,63	114.195,66
84	3	0,66%	896,17	229.369,52	76.456,51
85	2	0,44%	1.093,97	158.852,25	79.426,13
86	2	0,44%	1.185,36	185.407,12	92.703,56
87	2	0,44%	898,67	137.063,50	68.531,75
88	1	0,22%	1.438,19	92.664,48	92.664,48
89	1	0,22%	627,97	38.712,78	38.712,78
90	0	0,00%	-	0,00	-
Acima de 90	3	0,66%	946,56	134.196,22	44.732,07
Total	452	100,00%	1.020,89	62.013.497,13	137.198,00

Anexo IV – Demonstrativo da Contabilização das Provisões Matemáticas

Código	Título	Valor
2.2.2.5.0.00.00	Provisões Matemáticas Previdenciárias	0,00
2.2.2.5.4.00.00	Plano Financeiro	256.341,03
2.2.2.5.4.01.00	Provisões para Benefícios Concedidos	0,00
2.2.2.5.4.01.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	116.629.994,80
2.2.2.5.4.01.02	Contribuições do Ente (-)	0,00
2.2.2.5.4.01.03	Contribuições do Inativo (-)	257.799,93
2.2.2.5.4.01.04	Contribuições do Pensionista (-)	96.762,70
2.2.2.5.4.01.05	Compensação Previdenciária (-)	8.907.204,60
2.2.2.5.4.01.06	Parcelamento de Débitos Previdenciários (-)	0,00
2.2.2.5.4.01.07	Cobertura de Insuficiência Financeira (-)	107.368.227,57
2.2.2.5.4.02.00	Provisões para Benefícios a Conceder	256.341,03
2.2.2.5.4.02.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	264.922.665,20
2.2.2.5.4.02.02	Contribuições do Ente (-)	21.742.396,71
2.2.2.5.4.02.03	Contribuições do Ativo (-)	11.006.280,29
2.2.2.5.4.02.04	Compensação Previdenciária (-)	26.309.806,83
2.2.2.5.4.02.05	Parcelamento de Débitos Previdenciários (-)	0,00
2.2.2.5.4.02.06	Cobertura de Insuficiência Financeira (-)	205.607.840,34
2.2.2.5.5.00.00	Plano Previdenciário	(913.790,18)
2.2.2.5.5.01.00	Provisões para Benefícios Concedidos	0,00
2.2.2.5.5.01.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	0,00
2.2.2.5.5.01.02	Contribuições do Ente (-)	0,00
2.2.2.5.5.01.03	Contribuições do Inativo (-)	0,00
2.2.2.5.5.01.04	Contribuições do Pensionista (-)	0,00
2.2.2.5.5.01.05	Compensação Previdenciária (-)	0,00
2.2.2.5.5.01.06	Parcelamento de Débitos Previdenciários (-)	0,00
2.2.2.5.5.02.00	Provisões para Benefícios a Conceder	(913.790,18)
2.2.2.5.5.02.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	1.605.875,64
2.2.2.5.5.02.02	Contribuições do Ente (-)	1.572.248,72
2.2.2.5.5.02.03	Contribuições do Ativo (-)	786.829,54
2.2.2.5.5.02.04	Compensação Previdenciária (-)	160.587,56
2.2.2.5.5.02.05	Parcelamento de Débitos Previdenciários (-)	0,00
2.2.2.5.5.03.00	Plano de Amortização (-)	0,00
2.2.2.5.5.03.01	Outros Créditos (-)	0,00
2.2.2.5.9.00.00	Provisões Atuariais para Ajuste do Plano	657.449,15
2.2.2.5.9.01.00	Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário	657.449,15