



AVALIAÇÃO ATUARIAL INICIAL 2016

Município de Brazópolis/MG

Data-Base: 31/jan/2015

Data-Avaliação: 04/03/2016

Atuário Responsável:

**Thiago Fernandes
MIBA 100.002**

ÍNDICE

1)	Apresentação.....	5
2)	Bases da Avaliação Atuarial dos RPPS.....	6
2.1)	Base Técnica Atuarial.....	7
2.1.1)	Tábuas Biométricas.....	7
2.1.2)	Premissas Utilizadas.....	8
2.2)	Base Legal.....	8
2.3)	Base Cadastral.....	9
3)	Consolidado Estatístico das Informações Cadastrais.....	9
4)	Benefícios Previdenciários Oferecidos.....	14
5)	Custos Previdenciários.....	17
5.1)	Benefícios em Capitalização.....	17
5.2)	Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura.....	18
5.3)	Custo Normal Total.....	19
5.4)	Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema.....	20
6)	Plano de Custeio.....	21
6.1)	Custo Normal.....	21
6.2)	Custo Suplementar.....	21
6.2.1.	Financiamento com alíquota suplementar constante.....	22
6.2.2.	Financiamento com alíquota suplementar crescente.....	23
7)	Comparativo de custos RGPS X RPPS.....	25
7.1)	Manutenção da filiação ao RGPS.....	25
7.1.1.	Contribuição do servidor.....	25
7.1.2.	Contribuição do Ente Público.....	25
7.1.3.	Complementação.....	26
7.2)	Instituição de um RPPS.....	27
7.2.1.	Contribuição do servidor.....	27
7.2.2.	Contribuição do Ente Público.....	28
7.2.3.	Compensação Previdenciária.....	28
7.3)	Comparativo.....	29
8)	Análise de Sensibilidade.....	33
8.1)	Impacto da Taxa de Folha de Salários.....	33
8.2)	Impacto da Variação da Idade Média Atual.....	34
8.3)	Impacto da Variação da Taxa de Juros Real no Custo Normal.....	35
8.4)	Impacto da Taxa de Crescimento Salarial no Custo Normal.....	36
8.5)	Impacto das Tábuas de Mortalidade no Custo Normal.....	37
9)	Parecer Atuarial.....	39
9.1)	Perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados... 39	
9.2)	Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados.....	39
9.3)	Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados e perspectivas futuras de comportamento dos custos e dos compromissos do Plano de Benefícios.....	40
9.4)	Adequação das hipóteses utilizadas às características da massa de segurados e de seus dependentes e análises de sensibilidade para os resultados.....	40
9.5)	Metodologia utilizada para a determinação do valor da compensação previdenciária a receber e impactos nos resultados.....	41
9.6)	Resultado da Avaliação Atuarial.....	42
9.7)	Plano de Custeio a ser implementado e medidas para a manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial.....	42
9.8)	Identificação dos principais riscos do Plano de Benefícios.....	44
10)	Referências Bibliográficas.....	45

11) Referências Legais.....	45
ANEXO A – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas.....	48
ANEXO B – Relatório Estatístico.....	54
ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais	59
ANEXO D – Projeções Atuariais da Massa de Participantes, Receitas e Despesas	60
ANEXO E - Demonstrativo de Reserva Matemática (Portaria MPS nº 916/03)	69

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 - As três bases da Avaliação Atuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social	6
Ilustração 2 - Impacto dos grupos de servidores no sistema previdenciário	10
Ilustração 3 – Principais Desdobramentos Previdenciais de um Plano de Benefícios	14
Ilustração 4 – Alterações ocorridas nas elegibilidades dos ativos em função das EC nºs 20 e 41 conforme a data de admissão.....	16

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Tábuas Biométricas utilizadas em função do evento gerador	7
Tabela 2 – Premissas utilizadas no cálculo atuarial.....	8
Tabela 3 – Data base dos dados e data base da avaliação	9
Tabela 4 – Quantitativo de participantes do plano.....	9
Tabela 5 – Distribuição de participantes	11
Tabela 6 – Distribuição dos servidores Ativos por sexo e tipo de carreira	12
Tabela 7 - Tipo de Benefício e Regime Financeiro utilizado para o custeio.....	17
Tabela 8 – Custo Normal dos Benefícios em Capitalização	18
Tabela 9 – Custo Normal dos Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura.....	18
Tabela 10 – Custo Normal calculado	19
Tabela 11 – Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema.....	20
Tabela 12 – Plano de Custeio do Custo Normal.....	21
Tabela 13 – Custo Total.....	22
Tabela 14 – Financiamento do Déficit Técnico Atuarial	23
Tabela 15 – Alíquotas de Contribuição ao INSS.....	25
Tabela 16 – Fluxo da Complementação.....	26
Tabela 17 – Fluxo da Compensação Previdenciária	28
Tabela 18 – Comparativo RPPS X RGPS.....	29
Tabela 19 – Comparativo dos custos do RPPS e do RGPS	30
Tabela 20 – Impacto da variação da folha salarial no CN e na RMBaC	33
Tabela 21 – Impacto da variação da folha salarial no CN e na RMBaC	35
Tabela 22 – Ativos	54
Tabela 23 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária.....	55
Tabela 24 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão.....	55
Tabela 25 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial	56
Tabela 26 – Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço.....	57
Tabela 27 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria	57
Tabela 28 – Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos.....	59
Tabela D 1 - Projeção Atuarial do quantitativo de participantes.....	60
Tabela D 2 - Projeção Atuarial das receitas e despesas (em milhares de R\$).....	63
Tabela D 3 – Fluxo de Caixa (em milhares de R\$).....	66
Tabela E 1 – Valores a serem lançados no balancete contábil	69

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Distribuição por sexo dos professores e não professores	13
Gráfico 2 – Distribuição percentual dos servidores ativos por sexo	13
Gráfico 3 – Distribuição percentual dos servidores ativos por carreira.....	13
Gráfico 4 – Evolução da Reserva Matemática de Benefícios a Conceder.....	34
Gráfico 5 - Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real.....	36
Gráfico 6 - Variação do Custo Normal em Função do Crescimento Salarial.....	36
Gráfico 7 - Variação do Custo Normal em da Tábua de Mortalidade selecionada.....	38
Gráfico 8 - Pirâmide Populacional Dos Servidores Ativos	54
Gráfico 9 - Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária	55
Gráfico 10 - Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão	56
Gráfico 11 - Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial.....	56
Gráfico 12 - Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço	57
Gráfico 13 - Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria.....	58
Gráfico 14 - Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge.....	58

1) Apresentação

Com o intuito de atuar junto ao Governo do **Município de Brazópolis/MG**, no desenvolvimento de ações que objetivem a completa estruturação do sistema previdenciário de seus servidores, avaliando a viabilidade financeira e atuarial da instituição de um Regime Próprio de Previdência Social - RPPS, a fim de garantir o pagamento dos benefícios previdenciários de seus servidores estatutários, procedeu-se a realização desta Avaliação Atuarial.

A Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998, dispõe sobre as regras gerais para a organização e o funcionamento dos Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS) dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Essa mesma lei determina que esses RPPSs tem a obrigação de se basearem em normas gerais de contabilidade e atuária, de maneira a garantir e perenizar o Equilíbrio Financeiro e Atuarial (EFA) do sistema.

O trabalho foi também desenvolvido em observância à atual legislação que dispõe sobre a criação e regulamentação de Regimes Próprios de Previdência Social para União, Estados, Distrito Federal e Municípios, bem como à base de dados disponibilizada pelo Município.

Este trabalho contém a análise atuarial necessária para a quantificação das obrigações previdenciárias do plano de benefícios do Governo Municipal de Brazópolis, avaliando a viabilidade financeira e atuarial da instituição de um Regime Próprio de Previdência Social - RPPS, por meio de:

- a) levantamento do perfil estatístico do grupo de participantes do plano de modo a identificar quais os fatores que mais influenciaram no custo previdenciário;
- b) levantamento do custo previdenciário e reservas matemáticas necessárias à cobertura dos benefícios previstos no regulamento do plano;
- c) comparação entre os ativos financeiros do plano e o passivo atuarial;
- d) indicação de formas de amortização do déficit técnico atuarial, caso exista;

e) projeções atuariais de receitas e despesas previdenciárias para um planejamento estratégico com objetivo de manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial (EFA) no longo prazo.

2) Bases da Avaliação Atuarial dos RPPS

Para a realização de uma Avaliação Atuarial para qualquer sistema previdenciário, deve-se levar em consideração três bases distintas:

- A Base Atuarial;
- A Base Legal; e
- A Base Cadastral.

Pode-se fazer um paralelo da nossa Avaliação Atuarial como se fosse uma casa que necessita de três pilares atuando em conjunto para sua completa sustentação. A ilustração 1 apresenta um esquema visual dessa comparação. Neste item, será realizada uma descrição detalhada acerca de cada uma dessas bases.

Ilustração 1 - As três bases da Avaliação Atuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social



2.1) Base Técnica Atuarial

A Base Técnica Atuarial é composta por todas as premissas, hipóteses e técnicas matemáticas, dentre outras, que norteiam o cálculo da Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC), da Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBAC), do Custo Normal (CN) e do Custo Suplementar (CS) do Sistema Previdenciário. Para o cálculo dessas Reservas Matemáticas foi utilizado o método chamado prospectivo¹, que equivale à diferença entre o valor atual dos benefícios futuros e o valor atual das contribuições futuras (vide ANEXO A). A seguir será apresentada de forma detalhada a Base Técnica Atuarial utilizada neste estudo.

2.1.1) Tábuas Biométricas

As Tábuas Biométricas² são tabelas estatísticas que determinam para cada idade³, a probabilidade da ocorrência de algum evento, a saber: morte, sobrevivência, entrada em invalidez, morte de inválido ou rotatividade (*turnover*). A tabela abaixo apresenta as Tábuas Biométricas utilizadas neste cálculo atuarial:

Tabela 1 – Tábuas Biométricas utilizadas em função do evento gerador

EVENTO GERADOR	TÁBUA
Mortalidade Geral	IBGE - 2013 (Ambos os sexos)
Sobrevivência	IBGE - 2013 (Ambos os sexos)
Entrada em Invalidez	ALVARO VINDAS
Mortalidade de Inválidos	IBGE - 2013 (Ambos os sexos)

Neste trabalho foi utilizada ao invés de uma tábua específica para a rotatividade como função da idade, uma taxa de rotatividade⁴ constante de 1,00% ao ano.

¹ Ver Ferreira (1985, vol IV, pp. 355-62).

² Conforme o inciso I do artigo 6º da Portaria MPAS n.º 403/08, poderão ser utilizadas no cálculo atuarial quaisquer tábuas, desde que não excedam os limites estabelecidos pela tábua atual de mortalidade gerada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.

³ Variando normalmente de 0 (zero) a 115 (cento e quinze) anos.

⁴ Conforme o estabelecido no §1º do artigo 7º da portaria MPAS n.º. 403/08, a taxa de rotatividade máxima permitida é de 1,0% ao ano.

2.1.2) Premissas Utilizadas

As premissas são variáveis fundamentais que influenciam diretamente no resultado do Cálculo Atuarial e, em função disto, precisam ser muito bem mensuradas e adequadas, para que os resultados reflitam a perfeita realidade na qual se encontra o Sistema Previdenciário em questão. Como exemplos dessas premissas, destacam-se: as taxas de juros, de inflação, de crescimento de salários e benefícios e a de despesas administrativas do RPPS. É preciso também informar se serão considerados “novos entrados” na massa de participantes ativos e se a estimativa da compensação previdenciária a receber será utilizada como Ativo Financeiro do plano. A tabela 2 apresenta as premissas utilizadas neste cálculo atuarial:

Tabela 2 – Premissas utilizadas no cálculo atuarial

PREMISSA	UTILIZADO
Taxa de Juros Real ⁵	6,00% a.a.
Taxa de Inflação	0,00% a.a.
Taxa de Crescimento Salarial Real ⁶	1,00% a.a.
Taxa de Crescimento de Benefícios Real	0,00% a.a.
Taxa de Despesas Administrativas ⁷	2,00% a.a.
Novos entrados	Sim
Compensação Previdenciária	Não

2.2) Base Legal

Utilizou-se nesse trabalho a Base Legal representada pela legislação aplicável aos RPPSs. O embasamento legal parte do art. 40 da Constituição Federal de 1988 e a partir deste, uma série de Emendas Constitucionais, Leis Ordinárias, Leis Complementares, Portarias, Resoluções e Orientações Normativas, dentre outras que regem a matéria previdenciária. A listagem das normas aplicáveis encontra-se no item 12 deste relatório.

⁵ De acordo com o Parágrafo Único do Artigo 9º da portaria MPAS nº. 403/08, a taxa de juros real do cálculo atuarial não poderá exceder a 6,0% ao ano.

⁶ De acordo com o artigo 8º da portaria MPAS nº. 403/08, o crescimento salarial real apurado deverá apresentar uma elevação mínima de 1% ao ano.

⁷ Apesar de o artigo 15 da Portaria MPAS nº. 402, de 11.12.2008, constar que a taxa de administração não poderá exceder a dois pontos percentuais do valor total da remuneração, proventos e pensões dos segurados vinculados ao regime próprio de previdência social, relativamente ao exercício financeiro anterior, consideramos que a despesa administrativa será de 2% apenas sobre o total das remunerações.

2.3) Base Cadastral

A Base Cadastral é aquela onde constam todas as informações relativas aos participantes ativos e assistidos (tais como datas de nascimento, datas de admissão, datas de início de benefício, sexo, estado civil, número de dependentes, tempo de contribuição ao INSS, valor do salário, valor do benefício, composição familiar, dentre outras). Uma base cadastral consistente nos levará aos resultados atuariais mais próximos à realidade do sistema em questão, sendo a inversa também verdadeira, ou seja, uma base de dados pobre e inconsistente causará vieses na análise, dada a necessidade de adoção de hipóteses conservadoras, causando aumentos nos custos do sistema.

A base de dados utilizada nesta avaliação contém informações sobre os servidores ativos do Município de Brazópolis/MG, bem como dos dependentes destes servidores. A tabela a seguir informa a data base em que foram gerados os dados e a data base em que foi realizada a avaliação atuarial.

Tabela 3 – Data base dos dados e data base da avaliação

DATA-BASE DOS DADOS	DATA DA AVALIAÇÃO
31/01/2016	04/03/2016

A base de dados disponibilizada apresenta o seguinte quantitativo de informações cadastrais:

Tabela 4 – Quantitativo de participantes do plano

ATIVOS	APOSENTADOS	PENSIONISTAS
382	---	---

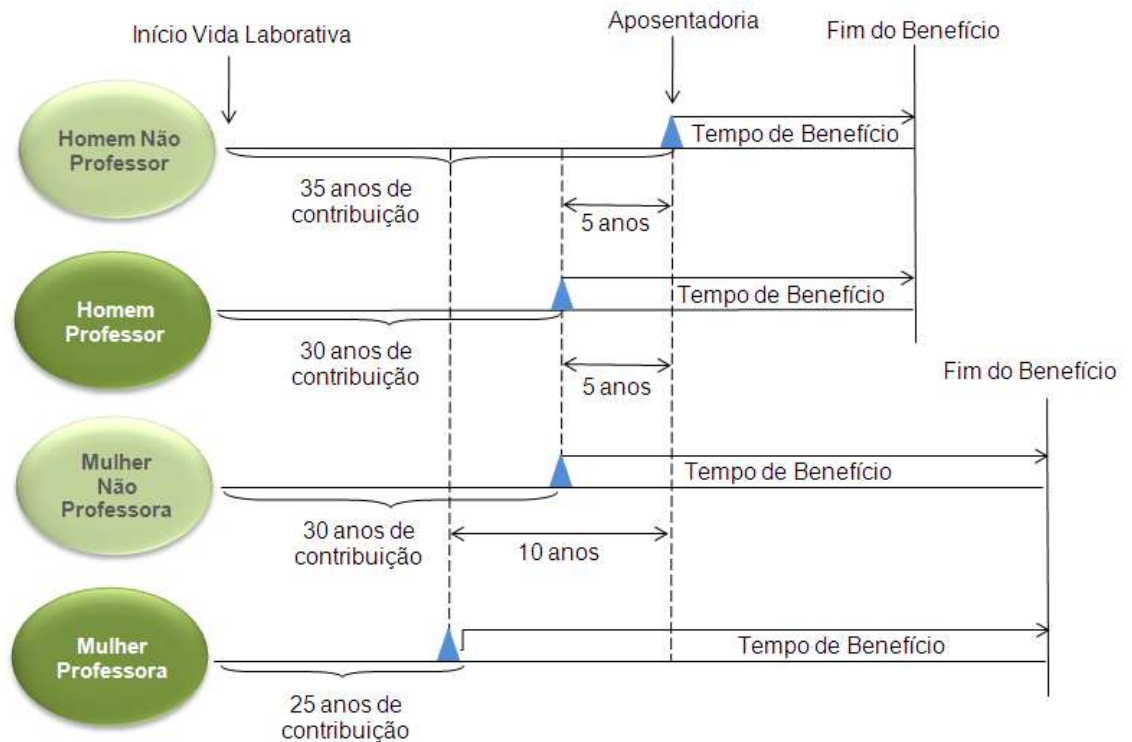
3) Consolidado Estatístico das Informações Cadastrais

As características relativas à população considerada em uma análise atuarial (idade atual, tempo de contribuição, valor da remuneração, sexo etc.) são variáveis que influenciam diretamente os resultados apresentados no estudo.

A ilustração 2 exemplifica o impacto em termos de tempo de contribuição e tempo de recebimento de benefício dentro do sistema previdenciário, para cada um dos quatro grupos de participantes ativos, a saber: homens não professores, homens professores, mulheres não professoras e mulheres professoras. Analisando a

ilustração 2, ratifica-se o maior peso das mulheres dentro do sistema previdenciário quando comparadas aos homens: em primeiro lugar elas comprovadamente possuem maior longevidade do que os homens; em segundo, por legalmente possuírem um período menor de contribuição, notadamente as professoras.

Ilustração 2 - Impacto dos grupos de servidores no sistema previdenciário



Dessa forma, a combinação entre as variáveis estatísticas da população estudada e as garantias constitucionais e legais deferidas aos servidores públicos, podem resultar no agravamento do custo previdenciário, sobretudo em virtude de que:

- quanto menor o tempo de contribuição maior será o custo previdenciário, uma vez que a forma de cálculo do benefício já está determinada (benefício definido);
- quanto maior o número de vantagens pecuniárias incorporadas à remuneração do servidor em atividade, maior será o crescimento real dos salários e conseqüentemente mais elevado será o custo previdenciário. Ressaltando, ainda, que quanto mais perto da aposentadoria forem concedidas estas incorporações, menor será o prazo para a formação de

reservas que possam garanti-las, resultando em um agravamento do custo previdenciário.

Para que se tenha uma visão geral do perfil estatístico da população estudada, este capítulo descreve um consolidado estatístico resumido da base de dados disponibilizada pelo Município para a realização desta avaliação atuarial.

A tabela 6 apresenta a distribuição do quantitativo de participantes, sua folha mensal de remuneração e a remuneração média calculada para cada tipo de participante (ativo, aposentado e pensionista).

Tabela 5 – Distribuição de participantes

DISCRIMINAÇÃO	FOLHA MENSAL	QUANTIDADE	REMUN. MÉDIA	IDADE MÉDIA
Ativos	R\$ 618.831,95	382	R\$ 1.619,98	43
Aposentados	R\$ 0,00	0	---	---
Pensionistas	R\$ 0,00	0	---	---
Total	R\$ 618.831,95	382	R\$ 1.619,98	43

A tabela e gráficos a seguir apresentam algumas estatísticas por sexo, com relação aos servidores ativos.

Tabela 6 – Distribuição dos servidores Ativos por sexo e tipo de carreira

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM			MULHER			TOTAL		
	NÃO PROFESSOR	PROFESSOR	TOTAL	NÃO PROFESSORA	PROFESSORA	TOTAL	NÃO PROFESSOR	PROFESSOR	GERAL
População	129	6	134	128	120	248	257	126	382
Folha salarial mensal	R\$ 190.331,87	R\$ 9.791,60	R\$ 198.298,35	R\$ 188.582,88	R\$ 231.950,72	R\$ 420.533,60	R\$ 378.914,75	R\$ 241.742,32	R\$ 618.831,95
Salário médio	R\$ 1.475,44	R\$ 1.631,93	R\$ 1.479,84	R\$ 1.473,30	R\$ 1.932,92	R\$ 1.695,70	R\$ 1.474,38	R\$ 1.918,59	R\$ 1.619,98
Idade média atual	43	42	43	44	43	44	44	43	43
Idade média de adm.	29	25	29	30	28	29	30	28	29
Idade média de apos. proj.	64	59	64	59	55	57	62	55	59

Gráfico 1 - Distribuição por sexo dos professores e não professores

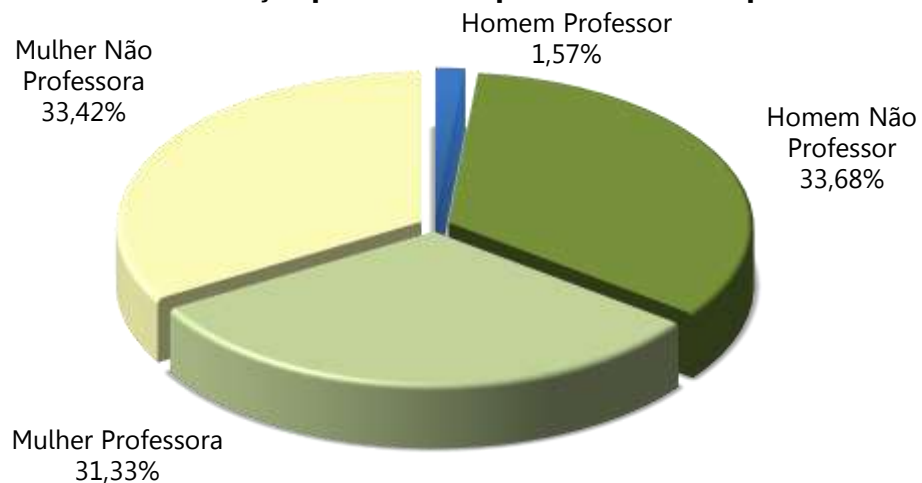


Gráfico 2 – Distribuição percentual dos servidores ativos por sexo

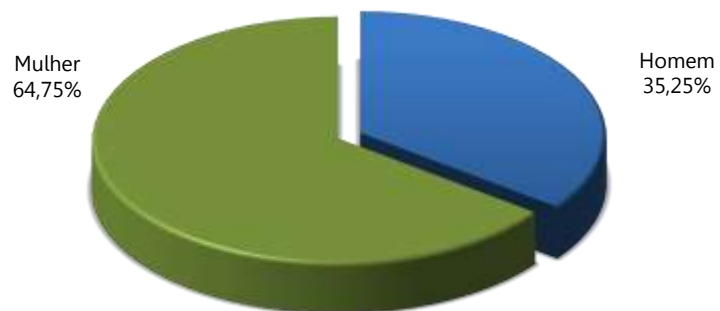


Gráfico 3 – Distribuição percentual dos servidores ativos por carreira



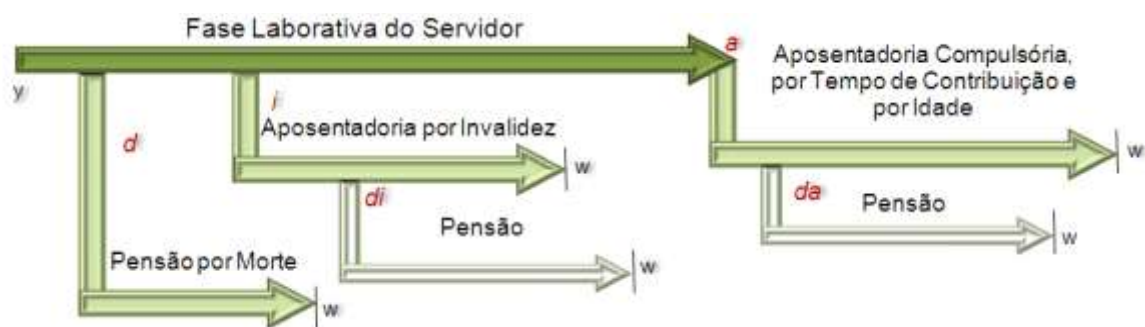
4) Benefícios Previdenciários Oferecidos

Para elaboração da avaliação atuarial, foram considerados os seguintes benefícios previdenciários a serem oferecidos pelo RPPS:

- Pensão por Morte;
- Abono Anual;
- Aposentadoria; e
- Aposentadoria por Invalidez.

Durante a extensão da fase laborativa do servidor desde a idade de entrada (y) no RPPS, há a possibilidade de ocorrência dos eventos principais:

Ilustração 3 – Principais Desdobramentos Previdenciais de um Plano de Benefícios



Fonte: Adaptado de Fontoura, 2002.
Elaboração: Brasilis Consultoria.

- d : a morte do servidor ativo;
- i : entrada em invalidez do servidor ativo;
- d_i : a morte do aposentado por invalidez;
- a : idade de elegibilidade do servidor ativo ao benefício de Aposentadoria Voluntária e Compulsória;
- d_a : morte do aposentado voluntário ou compulsório;
- w : extinção do benefício.

A morte do servidor ativo (d) gera ao Regime a obrigação de pagar o benefício de pensão vitalícia ou temporária aos dependentes, no caso do servidor ser casado e/ou possuir dependentes. Já a entrada em estado de invalidez (i) ocasiona obrigatoriamente o pagamento do benefício de aposentadoria por invalidez ao

próprio servidor inválido durante a sua sobrevivência. Caso o aposentado por invalidez venha a falecer (di), deixará aos seus dependentes (caso os tenha) o direito de receber da pensão dela correspondente, conforme as determinações legais do Plano. Estes benefícios são conhecidos como BENEFÍCIOS DE RISCO, uma vez que sua concessão é aleatória e involuntária.

Caso o servidor percorra toda a extensão da fase laborativa, vivo e válido, incorrerá no terceiro evento (a), tornando-se elegível ao benefício de aposentadoria, seja ela por Tempo de Contribuição, por Idade ou Compulsória. Estes benefícios são conhecidos como BENEFÍCIOS PROGRAMADOS, uma vez que sua concessão é previsível e voluntária e seu pagamento é vitalício. O servidor receberá, a partir de então, sua renda de inatividade até o seu falecimento (da). Com esse evento, gera-se a obrigação de pagar o benefício de pensão aos respectivos dependentes, enquanto as exigências legais do status de dependência forem satisfeitas.

Ilustração 4 – Alterações ocorridas nas elegibilidades dos ativos em função das EC n°s 20 e 41 conforme a data de admissão

EM 20			EM 41					
15/12/1998			31/12/2003					
REQUISITOS	HOMEM	MULHER	REQUISITOS	HOMEM	MULHER	REQUISITOS	HOMEM	MULHER
IDADE	53 anos	48 anos	IDADE	60 anos	55 anos	IDADE	60 anos	55 anos
TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO	35 anos	30 anos	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO	35 anos	30 anos	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO	35 anos	30 anos
TEMPO DE SERVIÇO PÚBLICO	10 anos		TEMPO DE SERVIÇO PÚBLICO	10 anos		TEMPO DE SERVIÇO PÚBLICO	10 anos	
TEMPO NO CARGO	05 anos		TEMPO NO CARGO	05 anos		TEMPO NO CARGO	05 anos	
PEDÁGIO	20%		PEDÁGIO	-----		PEDÁGIO	-----	
BÔNUS (Professor, Magistrado, MP e TC)	17%	20%	BÔNUS (Professor, Magistrado, MP e TC)	-----		BÔNUS (Professor, Magistrado, MP e TC)	-----	
CÁLCULO DAS APOSENTADORIAS E PENSÕES	Aposentadorias e Pensões integrais. Redutor por antecipação (idades inferiores a 60 anos se homem e 55 anos se mulher) pela média da remuneração.		CÁLCULO DAS APOSENTADORIAS E PENSÕES	Aposentadorias e Pensões integrais. Se menos de 20 anos de serviço público e 10 anos de carreira, o cálculo é feito pela média da remuneração.		CÁLCULO DAS APOSENTADORIAS E PENSÕES	Aposentadorias e Pensões limitadas ao teto do funcionalismo público. Média da remuneração.	
REAJUSTE	Paridade		REAJUSTE	Paridade		REAJUSTE	Anual e sem Paridade	

5) Custos Previdenciários

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

Tabela 7 - Tipo de Benefício e Regime Financeiro utilizado para o custeio

BENEFÍCIO	REGIME FINANCEIRO
Aposentadoria Normal	CAP
Reversão da Aposentadoria Normal em Pensão	CAP
Aposentadoria por Invalidez	RCC
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	RCC
Pensão por Morte do Servidor Ativo	RCC

Onde:

CAP = Capitalização

RCC = Repartição de Capitais de Cobertura

5.1) Benefícios em Capitalização

O Regime Financeiro de Capitalização possui uma estrutura técnica de forma que as contribuições pagas por todos os servidores e pelo Município, juntamente com os rendimentos oriundos da aplicação dos ativos financeiros, são incorporados às Reservas Matemáticas, que deverão ser suficientes para manter o compromisso total do Regime Próprio de Previdência Social para com os participantes sem que seja necessária a utilização de outros recursos, considerando que as premissas estabelecidas para o Plano Previdenciário se verificarão.

Conforme o § 1º do artigo 4º da Portaria MPS nº 403/2008, o Regime Financeiro de Capitalização será utilizado como mínimo aplicável para o financiamento das aposentadorias programadas e pensão por morte destes aposentados.

Desta forma, para o cálculo dos benefícios de Aposentadoria Voluntária e Compulsória (reversível aos dependentes) utilizou-se o Regime Financeiro de Capitalização, tendo como método de acumulação de reservas o de "Idade de Entrada Normal – IEN". O cálculo do custo é realizado de forma individualizada e seu somatório é dividido pelo valor da folha de salários. Esse procedimento aponta um percentual de contribuição constante ao longo do tempo que deverá ser rateado entre os servidores e

o Município. Ressalte-se que, nesse modelo, o período de contribuição se estende da data de admissão no serviço público até a data de aposentadoria.

Tabela 8 – Custo Normal dos Benefícios em Capitalização

CUSTO NORMAL	CUSTO ANUAL	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria Voluntária e Compulsória	R\$ 1.182.587,85	14,70%
Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão	R\$ 98.146,75	1,22%

O cálculo dessas reservas técnicas obedecerá ao critério escolhido pelo atuário, devendo ser decomposto na Reserva Matemática de Benefício Concedido e na Reserva Matemática de Benefícios a Conceder, observado o plano de contas do RPPS.

5.2) Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura

O Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura possui uma estrutura técnica de forma que as contribuições pagas por todos os servidores e pelo Município, em um determinado período, deverão ser suficientes para constituir integralmente as Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos decorrentes dos benefícios gerados nesse mesmo período.

Conforme o § 2º do artigo 4º da Portaria MPS nº 403/2008, o Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura será utilizado como mínimo aplicável para o financiamento dos benefícios de risco de aposentadoria por invalidez e pensão por morte dos segurados em atividade.

Tabela 9 – Custo Normal dos Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura

CUSTO NORMAL	CUSTO ANUAL	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria por Invalidez	R\$ 113.431,90	1,41%
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	R\$ 48.268,89	0,60%
Pensão por Morte do Servidor Ativo	R\$ 239.735,50	2,98%

À medida que esses eventos ocorrerem ao longo do ano, as reservas técnicas correspondentes integrarão a Reserva Matemática de Benefícios Concedidos, observados o plano de contas do RPPS.

5.3) Custo Normal Total

A tabela a seguir apresenta o Custo Normal anual calculado para o RPPS.

Tabela 10 – Custo Normal calculado

CUSTO NORMAL ANUAL	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposent. com reversão ao dependente	R\$ 1.389.339,61	17,27%
Invalidez com reversão ao dependente	R\$ 161.700,79	2,01%
Pensão de ativos	R\$ 239.735,50	2,98%
Auxílios	---	---
CUSTO NORMAL ANUAL	R\$ 1.790.775,90	22,26%
Administração do Plano	R\$ 160.896,31	2,00%
CUSTO NORMAL ANUAL TOTAL	R\$ 1.951.672,21	24,26%

Para as definições dos termos constantes na tabela anterior, consultar ANEXO A desta Avaliação Atuarial.

O Custo Normal Anual Total do Plano corresponde ao somatório dos valores necessários para a formação das reservas para o pagamento de aposentadorias programadas, dos de benefícios de risco (pensão por morte de servidores ativos e aposentadoria por invalidez) e dos auxílios (auxílio-doença, salário-família, salário-maternidade e auxílio-reclusão) adicionado à Taxa de Administração. Os valores do Custo Normal Anual correspondem ao valor que manterá o Plano equilibrado durante um ano, a partir da data da avaliação atuarial. Na reavaliação atuarial anual obrigatória, as reservas deverão ser recalculadas e será verificada a necessidade ou não de alteração na alíquota de contribuição.

Apesar do Artigo 15 da Portaria MPS nº 402, de 11 de dezembro de 2008, dispor que a taxa de administração não poderá exceder a dois pontos percentuais incidentes sobre o valor total da remuneração, proventos e pensões dos segurados vinculados ao Regime Próprio de Previdência Social, relativamente ao exercício financeiro anterior, informamos que, para resguardar os recursos previdenciários, optamos pela adoção de uma postura mais conservadora e consideramos como base para o cálculo da despesa administrativa, o total das remunerações de contribuição dos servidores ativos, relativamente ao exercício financeiro anterior.

5.4) Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema

A tabela a seguir apresenta as Reservas Matemáticas calculadas, o patrimônio constituído pelo RPPS, o valor de compensação previdenciária estimada para os benefícios concedidos e a conceder (quando for o caso) e a situação na qual se encontra o sistema previdenciário em questão (déficit, equilíbrio ou superávit).

Tabela 11 – Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema

DISCRIMINAÇÃO	VALORES
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (aposentados)	R\$ -
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (aposentados)	R\$ -
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (pensionistas)	R\$ -
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (pensionistas)	R\$ -
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BC)	R\$ -
RESERVA MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS (RMBC)	R\$ -
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	R\$ (49.592.371,02)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras	R\$ 11.623.849,22
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BAC)	R\$ -
RESERVA MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS A CONCEDER (RMBAC)	R\$ (37.968.521,80)
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	R\$ -
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	R\$ (37.968.521,80)
RESERVAS MATEMÁTICAS (RMBAC + RMBC)	R\$ (37.968.521,80)
(+) Ativos Financeiros	R\$ -
DÉFICIT TÉCNICO ATUARIAL	R\$ (37.968.521,80)
RESERVAS A AMORTIZAR	R\$ (37.968.521,80)

Para as definições dos termos constantes na tabela anterior, consultar ANEXO A desta Avaliação Atuarial.

Para entendimento do quadro Reservas Matemáticas apresentamos as seguintes definições:

- **Valor Presente** – corresponde ao somatório de pagamentos futuros que serão efetuados pelo Regime Próprio de Previdência Social, trazidos à data atual, descontados os juros acumulados em cada período e as probabilidades de decremento do grupo de servidores ativos, seja por morte, aposentadoria, invalidez, exoneração ou demissão;
- **RMB Concedido** – corresponde ao somatório das reservas necessárias ao pagamento dos benefícios dos aposentados e pensionistas atuais descontadas as contribuições

futuras que serão vertidas ao plano de previdência, tanto da parte patronal como da parte dos servidores;

- **RMB a Conceder** – corresponde ao somatório das reservas necessárias ao pagamento dos benefícios de aposentadoria e pensão para os atuais ativos descontadas as contribuições futuras que serão vertidas ao plano de previdência, tanto da parte patronal como da parte dos servidores;
- **Reserva a Amortizar** – corresponde ao valor necessário para a amortização do déficit técnico atuarial.

6) Plano de Custeio

6.1) Custo Normal

Tabela 12 – Plano de Custeio do Custo Normal

DISCRIMINAÇÃO		ALÍQUOTA
Contribuição do Município	Sobre a Folha Mensal dos Ativos	13,26%
	Sobre a Folha Mensal dos Aposentados	---
	Sobre a Folha Mensal dos Pensionistas	---
Contribuição do Segurado	Servidor Ativo	11,00%
	Aposentado*	11,00%
	Pensionista*	11,00%

* A contribuição dos aposentados e pensionistas incide sobre a parcela do benefício excedente ao teto dos benefícios pagos pelo RGPS.

6.2) Custo Suplementar

É a contribuição destinada, entre outras finalidades, a custear o tempo de serviço passado e/ou para o equacionamento de déficits atuariais.

Para que o Plano esteja em equilíbrio financeiro e atuarial, o patrimônio constituído pelo RPPS deverá fazer frente às Reservas Matemáticas. Entretanto, se o valor do patrimônio total for inferior ao valor das Reservas Matemáticas, gerando assim as Reservas a Amortizar, o Plano estará deficitário.

Deve-se entender que se o Custo Normal tivesse sido praticado desde a contratação do primeiro servidor no Município, formando-se reserva, mesmo que em algum momento a folha de benefícios fosse maior ou igual à de salários, a arrecadação resultante da aplicação desta alíquota somada à receita de ganho financeiro seria suficiente para cobrir as despesas.

No caso do Município de Brazópolis que estuda a viabilidade de implantação do RPPS, o custo suplementar apurado neste estudo diz respeito apenas ao tempo de serviço passado dos atuais servidores ativos. O Déficit Técnico Atuarial apresentado corresponde, na verdade, ao Passivo Atuarial Inicial do plano.

Uma vez havendo este entendimento, há que se vencer o maior obstáculo: o financiamento das Reservas a Amortizar.

6.2.1. Financiamento com alíquota suplementar constante

Considerando o prazo de 35 anos para a integralização das Reservas a Amortizar, estabelecido pelo §1º do Artigo 18 da Portaria MPS nº 403, de 11 de dezembro de 2008, o valor de R\$ 37.968.521,80 corresponde a um Custo Suplementar de 30,71% sobre a folha de ativos, de responsabilidade do Tesouro Municipal.

A tabela seguinte demonstra o Custo Total para o Município de Brazópolis, considerando o Custo Normal e o Custo Suplementar com alíquota constante.

Tabela 13 – Custo Total

CUSTO NORMAL ANUAL	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
CUSTO NORMAL	R\$ 1.951.672,21	24,26%
CUSTO SUPLEMENTAR (Em 35 anos)	R\$ 2.470.599,50	30,71%
CUSTO TOTAL	R\$ 4.422.271,71	54,97%

Onde:

- **Custo Normal** – corresponde ao custo normal anual líquido normal acrescido do custo administrativo do plano previdenciário;
- **Custo Suplementar** – corresponde ao financiamento, em um prazo determinado, da diferença entre a reserva existente no plano previdenciário e o somatório das reservas necessárias para arcar com o pagamento dos benefícios de aposentadoria e pensão de cada servidor e/ou dependente;
- **Custo Total** – corresponde à soma do Custo Normal e Suplementar.

O plano de financiamento deverá ser revisto nas reavaliações atuariais anuais, sempre respeitando o prazo remanescente para o equacionamento, ou seja, contado a partir da implementação do prazo de amortização inicial.

6.2.2. Financiamento com alíquota suplementar crescente

Uma possibilidade para o financiamento do Déficit Técnico Atuarial ou das Reservas a Amortizar é o escalonamento crescente do Custo Suplementar. Desta forma, propõem-se a aplicação do Custo Normal apurado nesta avaliação (11,00% para os servidores e 13,26% para o Município), sendo que o pagamento do Custo Suplementar será de forma escalonada nos primeiros quinze anos. No ano de 2016, a alíquota será de 2,50%. A partir daí, o crescimento da alíquota é constante em 2,65 pontos percentuais ao ano até 2031, permanecendo constante em 42,25% até o trigésimo quinto ano, conforme o quadro a seguir:

Tabela 14 – Financiamento do Déficit Técnico Atuarial

ANO	SALDO INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	SALDO FINAL (R\$)	% DA FOLHA DE SALÁRIOS
2016	37.968.521,80	200.830,52	40.033.752,75	2,50%
2017	40.033.752,75	417.669,18	41.993.048,59	5,15%
2018	41.993.048,59	638.824,52	43.835.477,51	7,80%
2019	43.835.477,51	864.361,20	45.549.383,29	10,45%
2020	45.549.383,29	1.094.344,74	47.122.340,86	13,10%
2021	47.122.340,86	1.328.841,51	48.541.109,31	15,75%
2022	48.541.109,31	1.567.918,78	49.791.581,97	18,40%
2023	49.791.581,97	1.811.644,71	50.858.733,49	21,05%
2024	50.858.733,49	2.060.088,37	51.726.563,83	23,70%
2025	51.726.563,83	2.313.319,74	52.378.038,74	26,35%
2026	52.378.038,74	2.571.409,72	52.795.026,76	29,00%
2027	52.795.026,76	2.834.430,17	52.958.232,38	31,65%
2028	52.958.232,38	3.102.453,90	52.847.125,19	34,30%
2029	52.847.125,19	3.375.554,65	52.439.864,78	36,95%
2030	52.439.864,78	3.653.807,17	51.713.221,06	39,60%
2031	51.713.221,06	3.937.287,19	50.642.489,91	42,25%
2032	50.642.489,91	3.976.660,06	49.465.779,64	42,25%
2033	49.465.779,64	4.016.426,66	48.176.314,15	42,25%
2034	48.176.314,15	4.056.590,93	46.766.906,62	42,25%
2035	46.766.906,62	4.097.156,84	45.229.934,77	42,25%
2036	45.229.934,77	4.138.128,41	43.557.314,75	42,25%
2037	43.557.314,75	4.179.509,69	41.740.473,36	42,25%
2038	41.740.473,36	4.221.304,79	39.770.318,69	42,25%
2039	39.770.318,69	4.263.517,83	37.637.208,91	42,25%
2040	37.637.208,91	4.306.153,01	35.330.919,25	42,25%
2041	35.330.919,25	4.349.214,54	32.840.606,99	42,25%
2042	32.840.606,99	4.392.706,69	30.154.774,32	42,25%
2043	30.154.774,32	4.436.633,75	27.261.229,00	42,25%
2044	27.261.229,00	4.481.000,09	24.147.042,64	42,25%

ANO	SALDO INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	SALDO FINAL (R\$)	% DA FOLHA DE SALÁRIOS
2045	24.147.042,64	4.525.810,09	20.798.506,50	42,25%
2046	20.798.506,50	4.571.068,19	17.201.084,60	42,25%
2047	17.201.084,60	4.616.778,88	13.339.364,07	42,25%
2048	13.339.364,07	4.662.946,67	9.197.002,45	42,25%
2049	9.197.002,45	4.709.576,13	4.756.671,89	42,25%
2050	4.756.671,89	4.756.671,89	0,00	42,25%

Este financiamento deverá ser adotado em conjunto com medidas que venham a reduzir o Déficit Técnico, tais como o levantamento da informação referente ao Tempo de Contribuição a outros regimes previdenciários anteriormente à admissão dos servidores, bem como a viabilização de aporte de recursos ao fundo, para que o Custo Suplementar não atinja o patamar final de 42,25%. Anualmente a taxa de crescimento das alíquotas deverá ser revista.

Importante destacar que nesta Avaliação Atuarial não foi considerada a compensação previdenciária a receber, um vez que não há acordo de cooperação técnica firmado para tanto. A partir da realização de tal convênio, pode-se estimar os Valores a Receber de Compensação Previdenciária reduzindo significativamente as Reservas Matemáticas, bem como o Plano de Custeio Suplementar apresentado acima.

7) Comparativo de custos RGPS X RPPS

Neste item, serão comparados os Custos Previdenciários do Regime Geral de Previdência Social e do Regime Próprio de Previdência Social.

Deve-se considerar que existem diferenças na base de cálculo dos valores dos benefícios oferecidos nos dois regimes e, desta forma, tais diferenças têm impacto nos custos finais.

Atualmente, o Município contribui para o RGPS e estuda a viabilidade de instituir um RPPS, portanto será feito o comparativo considerando tal cenário.

7.1) Manutenção da filiação ao RGPS

Para avaliar o Custo Previdenciário do Regime Geral de Previdência, consideramos os seguintes itens:

7.1.1. Contribuição do servidor

Tabela 15 – Alíquotas de Contribuição ao INSS

Faixa Salarial – R\$	Contribuição do servidor
Até R\$ 1.317,07	8,00%
De R\$ 1.317,08 a R\$ 2.594,91	9,00%
De R\$ 2.594,92 a R\$ 5.189,82	11,00%

Aplicando-se as alíquotas de contribuição desta tabela aos salários dos servidores do Município de Chopinzinho, chega-se ao percentual médio de contribuição de 8,91% da folha salarial.

7.1.2. Contribuição do Ente Público

A contribuição do patrocinador para o INSS é de 20,0% mais 1,0%, 2,0% ou 3,0% para o financiamento das prestações por acidente de trabalho, estabelecido de acordo com a atividade relativa à Instituição. De acordo com a redação do Anexo V do Decreto nº. 3.048/99, o Risco de Acidente de Trabalho referente ao Município, conforme a

Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE - código 8411-6/00, corresponde a 2%. Portanto a contribuição do Município para o RGPS é de 22%.

7.1.3. Complementação

O benefício pago pelo RGPS está limitado a um teto, que atualmente equivale a R\$ 5.189,82, enquanto o benefício do servidor público não está limitado a este teto sendo, regra geral, calculado pela média aritmética dos 80% maiores salários de contribuição do servidor.

Além do teto acima mencionado, o cálculo dos benefícios pagos pelo RGPS está sujeito à incidência do fator previdenciário, que pode atuar como redutor do benefício a que o servidor tem direito. Assim sendo, cabe ao Município a complementação relativa à diferença do benefício pago pelo RGPS e do benefício a que o servidor público tem direito.

Considerando-se as estimativas para a idade de aposentadoria, conjugadas com o tempo de contribuição que os servidores terão à época de suas respectivas entradas em benefício, estimamos que a despesa do Tesouro Municipal com essa complementação obedecerá ao seguinte fluxo:

Tabela 16 – Fluxo da Complementação

Ano	Quantidade	Complementação	
		Valor anual	% sobre a folha
2016	0,0	-	0,00%
2017	16,8	55.202,99	0,69%
2018	33,0	126.152,67	1,58%
2019	47,7	167.323,18	2,10%
2020	59,3	258.066,03	3,23%
2021	67,7	295.795,42	3,71%
2022	79,2	376.469,46	4,74%
2023	82,6	399.712,79	5,00%
2024	89,0	428.590,69	5,36%
2025	94,3	447.253,83	5,57%
2026	105,9	477.709,53	5,95%
2027	113,3	538.509,90	6,73%
2028	122,8	611.514,67	7,65%
2029	128,5	648.893,83	8,11%
2030	138,7	704.613,91	8,83%
2031	150,6	767.750,01	9,68%
2032	159,0	819.285,69	10,36%
2033	166,1	852.457,00	10,80%
2034	172,9	904.186,15	11,47%

Ano	Quantidade	Complementação	
		Valor anual	% sobre a folha
2035	179,9	945.392,52	12,01%
2036	183,6	965.622,91	12,26%
2037	181,8	969.082,94	12,26%
2038	186,1	1.006.029,48	12,73%
2039	185,2	1.012.778,88	12,78%
2040	188,4	1.035.948,67	13,09%
2041	191,3	1.040.223,72	13,20%
2042	192,4	1.057.833,91	13,44%
2043	190,5	1.046.623,47	13,29%
2044	190,3	1.046.134,09	13,28%
2045	185,4	1.051.169,12	13,29%
2046	182,0	1.038.119,02	13,11%
2047	177,3	1.033.762,04	13,01%
2048	172,9	1.032.877,47	12,98%
2049	167,2	1.033.900,36	12,97%
2050	163,1	1.036.293,28	13,01%
2051	157,1	1.027.212,63	12,88%
2052	149,8	1.015.688,46	12,71%
2053	143,0	1.002.868,90	12,53%

Ano	Quantidade	Complementação	
		Valor anual	% sobre a folha
2054	135,6	999.432,52	12,45%
2055	131,4	995.685,29	12,44%
2056	123,6	998.378,25	12,48%
2057	115,8	987.016,20	12,34%
2058	108,1	975.343,29	12,18%
2059	100,6	967.457,03	12,07%
2060	93,3	955.275,34	11,92%
2061	86,2	956.584,85	11,91%
2062	79,3	946.141,87	11,81%
2063	72,7	950.920,31	11,87%
2064	66,3	942.841,62	11,80%
2065	60,3	936.329,02	11,73%
2066	54,5	936.834,73	11,74%
2067	49,1	938.495,26	11,78%
2068	44,0	930.211,78	11,70%
2069	39,2	929.154,85	11,67%
2070	34,7	926.298,64	11,65%
2071	30,6	922.375,28	11,60%
2072	26,8	919.460,52	11,55%

Ano	Quantidade	Complementação	
		Valor anual	% sobre a folha
2073	23,3	918.245,01	11,54%
2074	20,1	907.096,87	11,42%
2075	17,2	895.731,79	11,26%
2076	14,7	889.376,91	11,17%
2077	12,4	882.429,48	11,08%
2078	10,3	872.934,78	10,97%
2079	8,6	865.002,92	10,86%
2080	7,1	857.191,00	10,77%
2081	5,7	850.569,75	10,68%
2082	4,6	840.366,08	10,54%
2083	3,7	833.971,81	10,45%
2084	2,9	827.564,74	10,36%
2085	2,3	822.120,50	10,29%
2086	1,8	816.851,27	10,23%
2087	1,3	807.522,06	10,11%
2088	1,0	800.779,75	10,03%
2089	0,7	794.029,70	9,96%
2090	0,5	783.902,66	9,84%

7.2) Instituição de um RPPS

A criação de um Regime Próprio de Previdência Social impõe ao Município a responsabilidade pelo custeio e pagamento dos benefícios previstos no plano previdenciário, inclusive pela cobertura de eventuais insuficiências financeiras. Além disso, o RPPS poderá demandar recursos em treinamento e qualificação de pessoal, suporte tecnológico, etc., que deverão ser suportados com a taxa de administração. Os custos previdenciários com a criação do Regime Próprio de Previdência Social são:

7.2.1. Contribuição do servidor

De acordo com a legislação atual, o servidor ativo deverá contribuir com alíquota não inferior àquela praticada pelos servidores da União, isto é, 11,00%. Os servidores aposentados e pensionistas deverão contribuir com a mesma alíquota sobre a parcela de seus benefícios que ultrapassem o teto fixado pelo RGPS, hoje definido em R\$ 5.189,82.

7.2.2. Contribuição do Ente Público

Como visto no presente estudo, o Município deverá contribuir com uma alíquota de 13,26% da folha dos servidores ativos. Há ainda um custo para capitalizar o Fundo, referente às contribuições passadas dos servidores em atividade que não foram capitalizadas, desde a data de admissão, denominado Passivo Atuarial ou Déficit Atuarial.

O Passivo Atuarial deve ter um Ativo correspondente, a ser composto por ativos financeiros, bens e direitos. No caso do Município de Brazópolis, existe um Déficit Atuarial de R\$ 37.968.521,80, que poderá ser financiado através de uma contribuição suplementar de 30,71% durante 35 anos.

7.2.3. Compensação Previdenciária

A partir da instituição do RPPS a responsabilidade pelo pagamento total dos benefícios é do RPPS, independente do tempo de contribuição do servidor ao RGPS. Entretanto, a Lei nº. 9.796/99 regulamentou a Compensação Previdenciária entre o Regime Geral de Previdência Social e os Regimes Próprios de Previdência Social. Assim, o RPPS deverá, mediante convênio com o INSS, buscar a compensação previdenciária, após a concessão do benefício de aposentadoria ou pensão, relativa ao tempo de contribuição do servidor ao RGPS, inclusive do tempo de contribuição quando na iniciativa privada, se for o caso. O valor a ser recebido do INSS se constituirá um ativo para o Plano, reduzindo o Déficit Técnico Atuarial.

Considerando-se as estimativas para a idade de aposentadoria, conjugadas com o tempo de contribuição que os servidores terão à época de suas respectivas entradas em benefício, estimamos que a receita do RPPS com a Compensação Previdenciária obedecerá ao seguinte fluxo:

Tabela 17 – Fluxo da Compensação Previdenciária

Ano	Quantidade	Compensação Previdenciária	
		Valor anual	% sobre a folha
2016	0	-	-
2017	17	6.175,74	0,08%
2018	33	21.611,76	0,27%

Ano	Quantidade	Compensação Previdenciária	
		Valor anual	% sobre a folha
2019	48	39.383,95	0,49%
2020	59	62.356,48	0,78%
2021	68	84.582,06	1,06%

Ano	Quantidade	Compensação Previdenciária	
		Valor anual	% sobre a folha
2022	79	127.520,90	1,60%
2023	83	139.045,38	1,74%
2024	89	167.319,92	2,09%
2025	94	188.505,56	2,35%
2026	106	239.918,99	2,99%
2027	113	294.177,18	3,67%
2028	123	356.326,78	4,46%
2029	129	402.714,69	5,03%
2030	139	483.976,34	6,06%
2031	151	591.780,87	7,46%
2032	159	673.350,59	8,52%
2033	166	748.651,21	9,49%
2034	173	819.415,19	10,39%
2035	180	905.308,73	11,50%
2036	184	964.028,20	12,24%
2037	182	970.869,45	12,28%
2038	186	1.042.823,95	13,19%
2039	185	1.063.846,88	13,43%
2040	188	1.143.872,84	14,46%
2041	191	1.230.591,27	15,62%
2042	192	1.303.728,26	16,56%
2043	191	1.334.072,49	16,94%
2044	190	1.390.376,30	17,65%
2045	185	1.381.042,71	17,46%
2046	182	1.393.345,59	17,60%
2047	177	1.382.712,91	17,40%
2048	173	1.378.764,66	17,33%
2049	167	1.364.263,98	17,12%
2050	163	1.379.346,52	17,32%
2051	157	1.354.534,29	16,99%
2052	150	1.312.973,59	16,43%
2053	143	1.278.027,05	15,96%
2054	136	1.233.576,50	15,37%
2055	131	1.242.873,02	15,53%
2056	124	1.186.283,72	14,83%
2057	116	1.128.797,01	14,12%

Ano	Quantidade	Compensação Previdenciária	
		Valor anual	% sobre a folha
2058	108	1.070.649,13	13,37%
2059	101	1.012.074,98	12,63%
2060	93	953.327,27	11,89%
2061	86	894.676,76	11,14%
2062	79	836.398,42	10,44%
2063	73	778.773,02	9,72%
2064	66	722.060,63	9,04%
2065	60	666.515,64	8,35%
2066	55	612.379,27	7,68%
2067	49	559.892,48	7,03%
2068	44	509.274,70	6,41%
2069	39	460.730,36	5,79%
2070	35	414.447,72	5,21%
2071	31	370.596,79	4,66%
2072	27	329.337,66	4,14%
2073	23	290.762,54	3,65%
2074	20	254.927,05	3,21%
2075	17	221.860,89	2,79%
2076	15	191.575,67	2,41%
2077	12	164.064,30	2,06%
2078	10	139.291,50	1,75%
2079	9	117.192,92	1,47%
2080	7	97.678,43	1,23%
2081	6	80.627,84	1,01%
2082	5	65.893,25	0,83%
2083	4	53.290,94	0,67%
2084	3	42.606,28	0,53%
2085	2	33.624,26	0,42%
2086	2	26.139,83	0,33%
2087	1	19.954,09	0,25%
2088	1	14.885,01	0,19%
2089	1	10.777,36	0,14%
2090	1	7.505,99	0,09%

7.3) Comparativo

Desta forma, temos os seguintes resultados:

Tabela 18 – Comparativo RPPS X RGPS

Discriminação	Taxa sobre a folha de ativos	
	RPPS	RGPS
Contribuição do Servidor	11,00%	Percentual médio de 8,91%
Contribuição do Ente Público	13,26%	22,00%
Custo Suplementar (35 anos)	2,50%*	---
Complementação	---	Conforme projeção
Compensação Previdenciária	Conforme projeção	---

* Alíquota escalonada conforme quadro 21.

Considerando as projeções de despesas com a Complementação de benefícios e de receitas de Compensação Previdenciária, temos o seguinte fluxo comparativo entre os dois regimes previdenciários:

Tabela 19 – Comparativo dos custos do RPPS e do RGPS

Ano	Custo Normal Município	Custo Suplementar Município	CN + CS	(-) Comp.Prev.	Custo Município RPPS	Contribuição Município RGPS	(+) Complemento art.40 CF	Custo Município RGPS	Diferença RPPS - RGPS
2016	13,26%	2,50%	15,76%	0,00%	15,76%	22,00%	0,00%	22,00%	-6,24%
2017	13,26%	5,15%	18,41%	0,08%	18,33%	22,00%	0,69%	22,69%	-4,36%
2018	13,26%	7,80%	21,06%	0,27%	20,79%	22,00%	1,58%	23,58%	-2,79%
2019	13,26%	10,45%	23,71%	0,49%	23,22%	22,00%	2,10%	24,10%	-0,88%
2020	13,26%	13,10%	26,36%	0,78%	25,58%	22,00%	3,23%	25,23%	0,34%
2021	13,26%	15,75%	29,01%	1,06%	27,95%	22,00%	3,71%	25,71%	2,24%
2022	13,26%	18,40%	31,66%	1,60%	30,06%	22,00%	4,74%	26,74%	3,32%
2023	13,26%	21,05%	34,31%	1,74%	32,57%	22,00%	5,00%	27,00%	5,56%
2024	13,26%	23,70%	36,96%	2,09%	34,87%	22,00%	5,36%	27,36%	7,51%
2025	13,26%	26,35%	39,61%	2,35%	37,26%	22,00%	5,57%	27,57%	9,69%
2026	13,26%	29,00%	42,26%	2,99%	39,27%	22,00%	5,95%	27,95%	11,32%
2027	13,26%	31,65%	44,91%	3,67%	41,24%	22,00%	6,73%	28,73%	12,51%
2028	13,26%	34,30%	47,56%	4,46%	43,10%	22,00%	7,65%	29,65%	13,45%
2029	13,26%	36,95%	50,21%	5,03%	45,18%	22,00%	8,11%	30,11%	15,06%
2030	13,26%	39,60%	52,86%	6,06%	46,80%	22,00%	8,83%	30,83%	15,97%
2031	13,26%	42,25%	55,51%	7,46%	48,05%	22,00%	9,68%	31,68%	16,37%
2032	13,26%	42,25%	55,51%	8,52%	46,99%	22,00%	10,36%	32,36%	14,63%
2033	13,26%	42,25%	55,51%	9,49%	46,02%	22,00%	10,80%	32,80%	13,22%
2034	13,26%	42,25%	55,51%	10,39%	45,12%	22,00%	11,47%	33,47%	11,65%
2035	13,26%	42,25%	55,51%	11,50%	44,01%	22,00%	12,01%	34,01%	10,00%
2036	13,26%	42,25%	55,51%	12,24%	43,27%	22,00%	12,26%	34,26%	9,01%
2037	13,26%	42,25%	55,51%	12,28%	43,23%	22,00%	12,26%	34,26%	8,98%
2038	13,26%	42,25%	55,51%	13,19%	42,32%	22,00%	12,73%	34,73%	7,59%
2039	13,26%	42,25%	55,51%	13,43%	42,08%	22,00%	12,78%	34,78%	7,30%
2040	13,26%	42,25%	55,51%	14,46%	41,05%	22,00%	13,09%	35,09%	5,96%
2041	13,26%	42,25%	55,51%	15,62%	39,89%	22,00%	13,20%	35,20%	4,69%
2042	13,26%	42,25%	55,51%	16,56%	38,95%	22,00%	13,44%	35,44%	3,52%
2043	13,26%	42,25%	55,51%	16,94%	38,57%	22,00%	13,29%	35,29%	3,29%
2044	13,26%	42,25%	55,51%	17,65%	37,86%	22,00%	13,28%	35,28%	2,59%
2045	13,26%	42,25%	55,51%	17,46%	38,05%	22,00%	13,29%	35,29%	2,77%
2046	13,26%	42,25%	55,51%	17,60%	37,91%	22,00%	13,11%	35,11%	2,80%
2047	13,26%	42,25%	55,51%	17,40%	38,11%	22,00%	13,01%	35,01%	3,10%
2048	13,26%	42,25%	55,51%	17,33%	38,18%	22,00%	12,98%	34,98%	3,20%
2049	13,26%	42,25%	55,51%	17,12%	38,39%	22,00%	12,97%	34,97%	3,42%
2050	13,26%	42,25%	55,51%	17,32%	38,19%	22,00%	13,01%	35,01%	3,18%
2051	13,26%	0,00%	13,26%	16,99%	13,26%	22,00%	12,88%	34,88%	-21,62%
2052	13,26%	0,00%	13,26%	16,43%	13,26%	22,00%	12,71%	34,71%	-21,45%
2053	13,26%	0,00%	13,26%	15,96%	13,26%	22,00%	12,53%	34,53%	-21,27%
2054	13,26%	0,00%	13,26%	15,37%	13,26%	22,00%	12,45%	34,45%	-21,19%
2055	13,26%	0,00%	13,26%	15,53%	13,26%	22,00%	12,44%	34,44%	-21,18%

Ano	Custo Normal Município	Custo Suplementar Município	CN + CS	(-) Comp.Prev.	Custo Município RPPS	Contribuição Município RGPS	(+) Complemento art.40 CF	Custo Município RGPS	Diferença RPPS - RGPS
2056	13,26%	0,00%	13,26%	14,83%	13,26%	22,00%	12,48%	34,48%	-21,22%
2057	13,26%	0,00%	13,26%	14,12%	13,26%	22,00%	12,34%	34,34%	-21,08%
2058	13,26%	0,00%	13,26%	13,37%	13,26%	22,00%	12,18%	34,18%	-20,92%
2059	13,26%	0,00%	13,26%	12,63%	13,26%	22,00%	12,07%	34,07%	-20,81%
2060	13,26%	0,00%	13,26%	11,89%	13,26%	22,00%	11,92%	33,92%	-20,66%
2061	13,26%	0,00%	13,26%	11,14%	13,26%	22,00%	11,91%	33,91%	-20,65%
2062	13,26%	0,00%	13,26%	10,44%	13,26%	22,00%	11,81%	33,81%	-20,55%
2063	13,26%	0,00%	13,26%	9,72%	13,26%	22,00%	11,87%	33,87%	-20,61%
2064	13,26%	0,00%	13,26%	9,04%	13,26%	22,00%	11,80%	33,80%	-20,54%
2065	13,26%	0,00%	13,26%	8,35%	13,26%	22,00%	11,73%	33,73%	-20,47%
2066	13,26%	0,00%	13,26%	7,68%	13,26%	22,00%	11,74%	33,74%	-20,48%
2067	13,26%	0,00%	13,26%	7,03%	13,26%	22,00%	11,78%	33,78%	-20,52%
2068	13,26%	0,00%	13,26%	6,41%	13,26%	22,00%	11,70%	33,70%	-20,44%
2069	13,26%	0,00%	13,26%	5,79%	13,26%	22,00%	11,67%	33,67%	-20,41%
2070	13,26%	0,00%	13,26%	5,21%	13,26%	22,00%	11,65%	33,65%	-20,39%
2071	13,26%	0,00%	13,26%	4,66%	13,26%	22,00%	11,60%	33,60%	-20,34%
2072	13,26%	0,00%	13,26%	4,14%	13,26%	22,00%	11,55%	33,55%	-20,29%
2073	13,26%	0,00%	13,26%	3,65%	13,26%	22,00%	11,54%	33,54%	-20,28%
2074	13,26%	0,00%	13,26%	3,21%	13,26%	22,00%	11,42%	33,42%	-20,16%
2075	13,26%	0,00%	13,26%	2,79%	13,26%	22,00%	11,26%	33,26%	-20,00%
2076	13,26%	0,00%	13,26%	2,41%	13,26%	22,00%	11,17%	33,17%	-19,91%
2077	13,26%	0,00%	13,26%	2,06%	13,26%	22,00%	11,08%	33,08%	-19,82%
2078	13,26%	0,00%	13,26%	1,75%	13,26%	22,00%	10,97%	32,97%	-19,71%
2079	13,26%	0,00%	13,26%	1,47%	13,26%	22,00%	10,86%	32,86%	-19,60%
2080	13,26%	0,00%	13,26%	1,23%	13,26%	22,00%	10,77%	32,77%	-19,51%
2081	13,26%	0,00%	13,26%	1,01%	13,26%	22,00%	10,68%	32,68%	-19,42%
2082	13,26%	0,00%	13,26%	0,83%	13,26%	22,00%	10,54%	32,54%	-19,28%
2083	13,26%	0,00%	13,26%	0,67%	13,26%	22,00%	10,45%	32,45%	-19,19%
2084	13,26%	0,00%	13,26%	0,53%	13,26%	22,00%	10,36%	32,36%	-19,10%
2085	13,26%	0,00%	13,26%	0,42%	13,26%	22,00%	10,29%	32,29%	-19,03%
2086	13,26%	0,00%	13,26%	0,33%	13,26%	22,00%	10,23%	32,23%	-18,97%
2087	13,26%	0,00%	13,26%	0,25%	13,26%	22,00%	10,11%	32,11%	-18,85%
2088	13,26%	0,00%	13,26%	0,19%	13,26%	22,00%	10,03%	32,03%	-18,77%
2089	13,26%	0,00%	13,26%	0,14%	13,26%	22,00%	9,96%	31,96%	-18,70%
2090	13,26%	0,00%	13,26%	0,09%	13,26%	22,00%	9,84%	31,84%	-18,58%

Cabe ressaltar que do ano de 2020 até o ano de 2050, o Custo com a instituição do RPPS é maior devido ao financiamento do Déficit Atuarial, sendo este feito através de uma alíquota suplementar crescente pelo período de 35 anos. Após o período de financiamento, o Custo se reduziria a 24,26% a ser financiado pelo servidor e pelo Município. As projeções acima levam em consideração apenas os servidores em atividade observados no Município. Com a entrada de novos servidores e consequente entrada em benefício destes, as estimativas dos valores de Compensação Previdenciária

e complementação de benefícios aumentam. Entretanto, uma estimativa sobre os benefícios de servidores que sequer foram admitidos tornaria tal projeção pouco confiável.

O financiamento do Déficit Técnico Atuarial deverá ser alvo de discussões internas, uma vez que não é obrigatório que seu financiamento seja feito através de uma alíquota suplementar pelo período de 35 anos.

8) Análise de Sensibilidade

Para um melhor entendimento acerca do impacto que algumas importantes variáveis exercem nos resultados atuariais apresentados, foram realizadas algumas simulações variando a folha salarial, variando a taxa de juros real, variando a taxa de crescimento salarial dos participantes ativos, variando as tábuas de mortalidade para o evento sobrevivência e variando aportes financeiros a serem realizados.

8.1) Impacto da Taxa de Folha de Salários

Considerando as variações da folha de salários dos servidores em atividade, a Reserva Matemática de Benefícios a Conceder e o Custo Normal sofrem os seguintes impactos:

Tabela 20 – Impacto da variação da folha salarial no CN e na RMBaC

Varição da Folha de Salários	Folha Salarial	CN	RMBaC	Varição RMBaC
-15%	R\$ 526.007,16	25,14%	R\$ 32.273.248,40	-15,00%
-10%	R\$ 556.948,75	24,81%	R\$ 34.171.674,98	-10,00%
-5%	R\$ 587.890,35	24,52%	R\$ 36.070.097,78	-5,00%
0%	R\$ 618.831,95	24,26%	R\$ 37.968.521,81	0,00%
5%	R\$ 649.773,55	24,02%	R\$ 39.866.952,97	5,00%
10%	R\$ 680.715,14	23,81%	R\$ 41.765.377,37	10,00%
15%	R\$ 711.656,74	23,61%	R\$ 43.662.926,56	15,00%

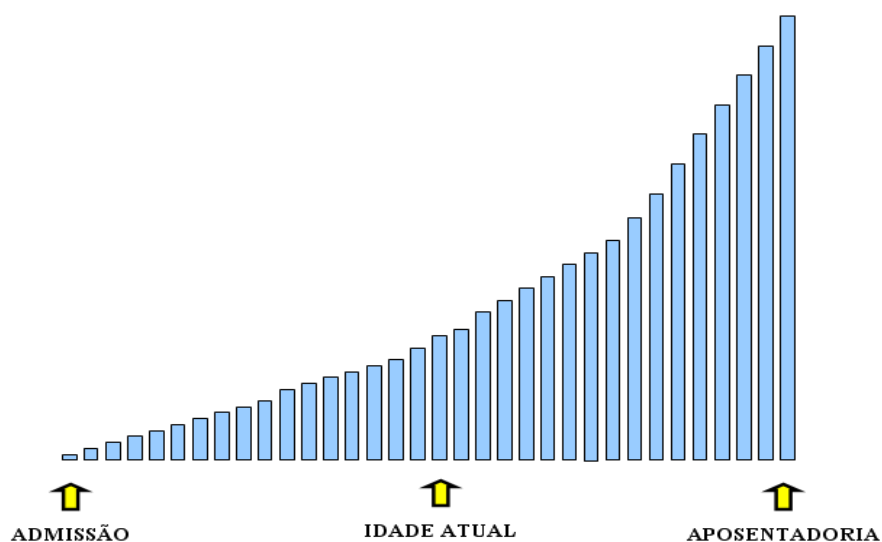
Conforme observado no quadro anterior, ao variarmos a folha salarial dos servidores ativos, observa-se um impacto na Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC) e no Custo Normal, este em menor proporção. Aumentando-se a Folha Salarial em 5%, por exemplo, a RMBaC sofrerá um aumento na mesma proporção, enquanto o Custo Normal reduzirá em 0,24 pontos percentuais.

8.2) Impacto da Variação da Idade Média Atual

Variações na idade média atual geram impacto desprezível no Custo Normal do benefício de aposentadoria, pois o método de financiamento (Idade de Entrada Normal – IEN) para apuração deste Custo Previdenciário tem a característica de minimizar as variações do Custo Normal ao longo do tempo. Entretanto os benefícios de risco (aposentadoria por invalidez e pensão por morte) variam conforme a idade média, uma vez que o risco de entrada em invalidez e morte aumenta conforme a idade média do grupo cresce.

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

Gráfico 4 – Evolução da Reserva Matemática de Benefícios a Conceder



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

Pode-se perceber que uma oscilação positiva em relação ao crescimento real médio dos salários dos servidores públicos, faz com que o custo previdenciário se

eleve, ao passo que uma oscilação negativa provocará uma redução do custo previdenciário.

Vale lembrar que o crescimento salarial é fortemente influenciado pelas incorporações (anuênios, triênios, quinquênios, funções, etc.), pelas progressões no quadro funcional e pelos reajustes salariais concedidos aos servidores ativos, isto é política de recursos humanos peculiar a cada ente da Federação.

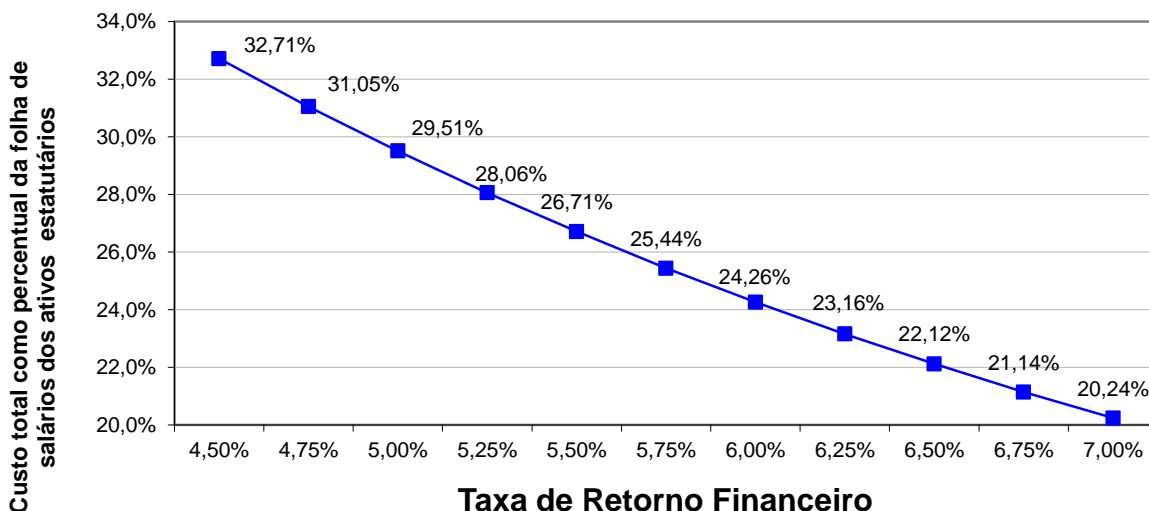
Tabela 21 – Impacto da variação da folha salarial no CN e na RMBaC

Variação da Idade Média Atual	Custo Normal				RMBaC
	Aposentadoria	Invalidez	Pensão	Total	
40	17,27%	1,59%	2,42%	23,28%	R\$ 27.212.810,58
41	17,27%	1,71%	2,59%	23,57%	R\$ 30.545.978,06
42	17,27%	1,85%	2,78%	23,90%	R\$ 34.123.559,92
43	17,27%	2,01%	2,98%	24,26%	R\$ 37.968.521,81
44	17,27%	2,18%	3,19%	24,64%	R\$ 41.982.112,96
45	17,27%	2,38%	3,41%	25,06%	R\$ 45.942.494,90
46	17,27%	2,60%	3,64%	25,51%	R\$ 49.446.935,74

8.3) Impacto da Variação da Taxa de Juros Real no Custo Normal

Considerando a taxa de retorno financeiro de 6,00% ao ano (taxa de juros real), foi apurado um Custo Normal para equilíbrio do plano previdenciário de 24,26%. Entretanto, as oscilações positivas e negativas em torno desta taxa de 6,00%, como pode ser observado no gráfico a seguir, provocam variações do custo apurado, elevando-o ou reduzindo-o. Fica evidente, desta forma, a importância de se buscar uma boa rentabilidade para os ativos financeiros da entidade de previdência.

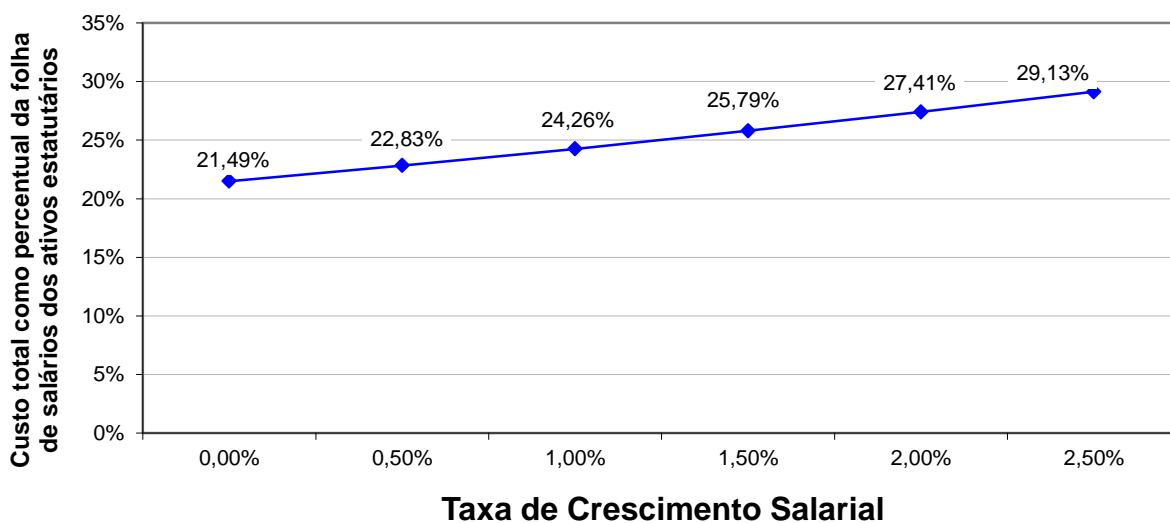
Gráfico 5 - Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real



8.4) Impacto da Taxa de Crescimento Salarial no Custo Normal

Considerando a taxa de crescimento salarial de 1,00% ao ano, foi apurado um Custo Normal para equilíbrio do plano previdenciário de 24,26%. Tal qual nas taxas de juros, as oscilações ocorridas em torno da taxa de crescimento salarial de 1,00%, como pode ser observado no gráfico a seguir, provocam variações do custo apurado, elevando-o ou reduzindo-o.

Gráfico 6 - Variação do Custo Normal em Função do Crescimento Salarial



Pode-se perceber que uma oscilação positiva em relação ao crescimento real médio dos salários dos servidores públicos, faz com que o custo previdenciário se eleve, ao passo que uma oscilação negativa provocará uma redução do custo previdenciário.

Vale lembrar que o crescimento salarial é fortemente influenciado pelas incorporações (anuênios, triênios, quinquênios, funções, etc.), pelas progressões no quadro funcional e pelos reajustes salariais concedidos aos servidores ativos, isto é política de recursos humanos peculiar a cada ente da Federação.

8.5) Impacto das Tábuas de Mortalidade no Custo Normal

As tábuas de mortalidade são tabelas estatísticas que determinam a probabilidade de um indivíduo falecer por qualquer que seja a causa. É por meio delas que o atuário estima por quanto tempo, em média, um benefício de aposentadoria ou pensão será pago. Quanto maior a expectativa de sobrevivência da tábua de mortalidade utilizada, maior será o montante dos encargos previdenciários depositados no sistema, ou seja, maior será o valor da Reserva Matemática. Nesta avaliação atuarial, as reservas foram calculadas utilizando-se a tábua IBGE - 2012 (Ambos os sexos) tanto para o evento sobrevivência quanto para o evento mortalidade.

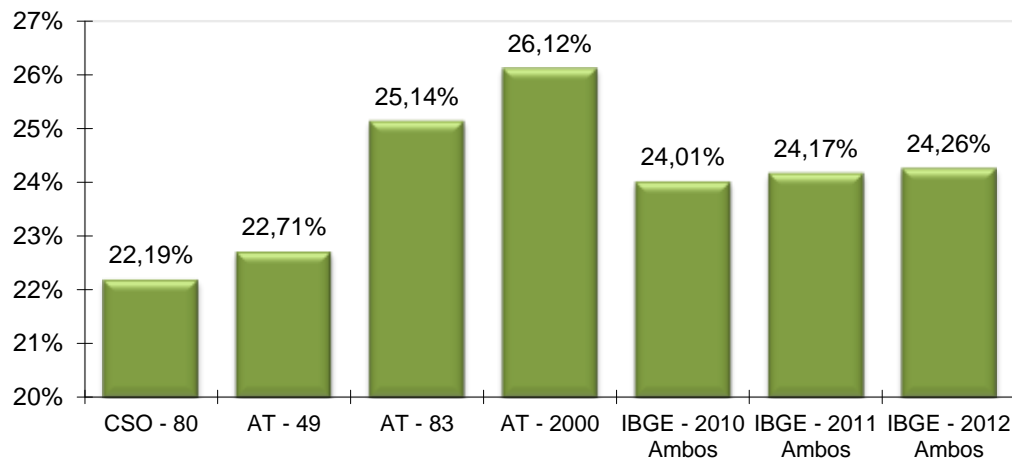
De acordo com o inciso I do artigo 6º da Portaria MPAS n.º 403/08, a tábua IBGE - 2012 é utilizada como limite máximo de taxa de mortalidade para o evento sobrevivência e como limite mínimo de taxa de mortalidade para o evento mortalidade. Desta forma a IBGE - 2012 torna-se a única tábua que pode ser utilizada para ambos os eventos.

O gráfico a seguir apresenta a variação no Custo Normal, considerando as seguintes tábuas para o evento Sobrevivência, utilizando a tábua IBGE - 2012 Ambos para o evento Morte:

- CSO – 80 (*male e female*);
- AT-83 (*male e female*);
- AT-49 (*male e female*);

- AT-2000 (*male e female*);
- IBGE-2010 (ambos os sexos);
- IBGE-2011 (ambos os sexos); e
- IBGE-2012 (ambos os sexos).

Gráfico 7 - Variação do Custo Normal em da Tábua de Mortalidade selecionada



O ideal é que seja utilizado no cálculo atuarial uma tábua de mortalidade que efetivamente reflita as características demográficas da população em questão, de forma a não superestimar, ou o que é muito pior, subestimar os gastos do sistema. Na ausência de um estudo específico acerca da mortalidade do RPPS em questão, utilizou-se a tábua IBGE - 2012 para o cálculo das reservas, mas sugere-se que seja feito, o mais rápido possível, um trabalho com o objetivo de aferição do verdadeiro padrão de mortalidade dos participantes deste RPPS. Este estudo tem o objetivo de comparar as probabilidades de morte observadas na população em questão com diversas tábuas de mortalidade, para que seja escolhida aquela que apresentar menores desvios em relação à mortalidade observada.

9) Parecer Atuarial

Atendendo as disposições da Lei nº 9.717/98, Portaria MPS nº 403/08 e outras, apresentamos o Parecer Atuarial do Plano de Benefício Previdenciário, administrado pelo BRAZPREV, em face de sua Avaliação Atuarial inicial.

Procedeu-se a Avaliação Atuarial posicionada em 04/03/2016, contemplando as normas vigentes e a Nota Técnica Atuarial do Plano, bem como os dados individualizados dos servidores ativos, posicionados na data-base de 31/01/2016.

9.1) Perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados

A composição de participantes do BRAZPREV aponta para totalidade de servidores ativos, sendo esta a Avaliação Atuarial inicial do RPPS.

É importante considerar que à medida que o tempo passa, começará a existir participantes em gozo de benefício. Considerando que a massa de servidores ativos tende a uma certa estabilidade, e considerando a evolução na expectativa de vida da população brasileira e mundial, a proporção de participantes em gozo de benefício poderá chegar à equiparação com a massa de servidores ativos.

Neste ínterim, torna-se essencial a constituição de um plano previdenciário plenamente equilibrado e financiado pelo Regime Financeiro de Capitalização, tendo em vista a formação de Reservas Matemáticas para a garantia de pagamento dos benefícios futuros.

9.2) Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados

Procedemos à Avaliação Atuarial com o intuito de avaliar as alíquotas de contribuições com base nos dados individualizados dos servidores ativos do Município de Brazópolis, na data base de 31 de Janeiro de 2016. Após o processamento das informações, consideramos os dados suficientes para a elaboração da presente Avaliação Atuarial.

Entretanto, cabe ressaltar que a base de dados disponibilizada para a elaboração deste estudo técnico atuarial não contemplava por completo o tempo de serviço anterior, razão pela qual adotamos como premissa a idade de entrada no mercado de trabalho resultante de vinte e quatro anos.

9.3) Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados e perspectivas futuras de comportamento dos custos e dos compromissos do Plano de Benefícios

Para as RMBaC de aposentadorias programadas, adotou-se o método de Idade de Entrada Normal – IEN. O cálculo do custo é realizado de forma individualizada e seu somatório é dividido pelo valor da folha de salários. Esse procedimento aponta um percentual de contribuição constante ao longo do tempo que deverá ser rateado entre os servidores e o Município.

Para os benefícios de Pensões por Morte, Aposentadoria por Invalidez e reversão, adotou-se o Regime de Capitais de Cobertura.

9.4) Adequação das hipóteses utilizadas às características da massa de segurados e de seus dependentes e análises de sensibilidade para os resultados

As bases técnicas utilizadas foram eleitas devido às características da massa de participantes e particularidades do Plano:

- ✓ Taxa de Juros Reais utilizada nas Projeções contidas neste estudo técnico atuarial de 6,00% (seis por cento);
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência): IBGE-2013;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte): IBGE-2013;
- ✓ Tábua Entrada em Invalidez: ALVARO VINDAS;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Inválidos: IBGE-2013;
- ✓ Crescimento Salarial: 1,00% a.a. (um por cento);
- ✓ Rotatividade: 1,00% a.a. (um por cento);

- ✓ Despesa Administrativa correspondente a 2,00% (dois por cento) calculado do total da remuneração de contribuição dos servidores ativos do Município.

Utilizou-se o fator de capacidade dos benefícios dos assistidos de 100% (cem por cento), o fator de capacidade reflete a perda do poder aquisitivo em termos reais ocorrida nos salários ou benefícios, obtidos em função do nível de inflação estimada no longo prazo e da frequência de reajustes.

Esclarecemos que, para a projeção da idade média projetada de aposentadoria foi utilizada as regras de concessões estabelecida nas Emendas Constitucionais nº 20/98, nº 41/03 e nº 47/05, bem como as regras transitórias.

Para a utilização da taxa de crescimento salarial descrita acima, fez-se uma projeção do crescimento salarial dos servidores ativos com base no banco de dados enviado. Esta projeção foi elaborada a partir de uma regressão exponencial do salário médio dos servidores por idade. Desta forma, chegou-se à conclusão de que a cada ano de trabalho no Município o salário real do servidor sofre um impacto de 0,90%. Assim, em atendimento ao Artigo 8º da Portaria MPS nº. 403/08, utilizou-se a taxa de crescimento salarial mínima de 1,00% a.a. (um por cento).

9.5) Metodologia utilizada para a determinação do valor da compensação previdenciária a receber e impactos nos resultados

Como se trata de Avaliação Atuarial inicial para implantação de RPPS, não foi estimada a Compensação Previdenciária a receber, uma vez que somente poderão ser computados na Avaliação Atuarial, os valores a receber em virtude da compensação previdenciária pelo RPPS que possua convênio ou acordo de cooperação técnica em vigor para operacionalização da compensação previdenciária com os regimes de origem.

9.6) Resultado da Avaliação Atuarial

As Provisões (Reservas) Matemáticas de Benefícios a Conceder, fixadas, com base nas informações individuais dos servidores ativos existentes em 31 de Janeiro de 2016, são determinadas atuarialmente pelo valor presente dos benefícios futuros líquido das contribuições futuras. Assim, as RMBaC perfaziam, na data-base da Avaliação Atuarial, o montante de R\$ 37.968.521,80.

9.7) Plano de Custeio a ser implementado e medidas para a manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial

A avaliação atuarial demonstrou que as contribuições normais de servidores e do Governo Municipal, para a formação equilibrada das reservas para pagamento de benefícios, devem somar 24,26% sobre a remuneração de contribuição dos servidores ativos.

Considerando-se instituição do RPPS, o Município fica responsável pelo Passivo Atuarial descoberto do Plano, no valor de R\$ 37.968.521,80.

Uma possibilidade para o financiamento do Déficit Técnico Atuarial ou das Reservas a Amortizar é o escalonamento crescente do Custo Suplementar. Desta forma, propõem-se a aplicação do Custo Normal apurado nesta avaliação (11,00% para os servidores e 13,26% para o Município), sendo que o pagamento do Custo Suplementar será de forma escalonada nos primeiros quinze anos. No ano de 2016, a alíquota será de 2,50%. A partir daí, o crescimento da alíquota é constante em 2,65 pontos percentuais ao ano até 2031, permanecendo constante em 42,25% até o trigésimo quinto ano, conforme o quadro a seguir:

Financiamento do Déficit Técnico Atuarial

ANO	SALDO INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	SALDO FINAL (R\$)	% DA FOLHA DE SALÁRIOS
2016	37.968.521,80	200.830,52	40.033.752,75	2,50%
2017	40.033.752,75	417.669,18	41.993.048,59	5,15%
2018	41.993.048,59	638.824,52	43.835.477,51	7,80%
2019	43.835.477,51	864.361,20	45.549.383,29	10,45%
2020	45.549.383,29	1.094.344,74	47.122.340,86	13,10%
2021	47.122.340,86	1.328.841,51	48.541.109,31	15,75%

ANO	SALDO INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	SALDO FINAL (R\$)	% DA FOLHA DE SALÁRIOS
2022	48.541.109,31	1.567.918,78	49.791.581,97	18,40%
2023	49.791.581,97	1.811.644,71	50.858.733,49	21,05%
2024	50.858.733,49	2.060.088,37	51.726.563,83	23,70%
2025	51.726.563,83	2.313.319,74	52.378.038,74	26,35%
2026	52.378.038,74	2.571.409,72	52.795.026,76	29,00%
2027	52.795.026,76	2.834.430,17	52.958.232,38	31,65%
2028	52.958.232,38	3.102.453,90	52.847.125,19	34,30%
2029	52.847.125,19	3.375.554,65	52.439.864,78	36,95%
2030	52.439.864,78	3.653.807,17	51.713.221,06	39,60%
2031	51.713.221,06	3.937.287,19	50.642.489,91	42,25%
2032	50.642.489,91	3.976.660,06	49.465.779,64	42,25%
2033	49.465.779,64	4.016.426,66	48.176.314,15	42,25%
2034	48.176.314,15	4.056.590,93	46.766.906,62	42,25%
2035	46.766.906,62	4.097.156,84	45.229.934,77	42,25%
2036	45.229.934,77	4.138.128,41	43.557.314,75	42,25%
2037	43.557.314,75	4.179.509,69	41.740.473,36	42,25%
2038	41.740.473,36	4.221.304,79	39.770.318,69	42,25%
2039	39.770.318,69	4.263.517,83	37.637.208,91	42,25%
2040	37.637.208,91	4.306.153,01	35.330.919,25	42,25%
2041	35.330.919,25	4.349.214,54	32.840.606,99	42,25%
2042	32.840.606,99	4.392.706,69	30.154.774,32	42,25%
2043	30.154.774,32	4.436.633,75	27.261.229,00	42,25%
2044	27.261.229,00	4.481.000,09	24.147.042,64	42,25%
2045	24.147.042,64	4.525.810,09	20.798.506,50	42,25%
2046	20.798.506,50	4.571.068,19	17.201.084,60	42,25%
2047	17.201.084,60	4.616.778,88	13.339.364,07	42,25%
2048	13.339.364,07	4.662.946,67	9.197.002,45	42,25%
2049	9.197.002,45	4.709.576,13	4.756.671,89	42,25%
2050	4.756.671,89	4.756.671,89	0,00	42,25%

Este financiamento deverá ser adotado em conjunto com medidas que venham a reduzir o Déficit Técnico, tais como o levantamento da informação referente ao Tempo de Contribuição a outros regimes previdenciários anteriormente à admissão dos servidores, bem como a viabilização de aporte de recursos ao fundo, para que o Custo Suplementar não atinja o patamar final de 42,25%. Anualmente a taxa de crescimento das alíquotas deverá ser revista.

9.8) Identificação dos principais riscos do Plano de Benefícios

Os riscos atuariais aos quais o Plano de Benefícios está submetido decorrem principalmente da inadequação das hipóteses e premissas atuariais, as quais apresentam volatilidade ao longo do período de contribuição e percepção de benefícios, sendo que para o RPPS, caracterizam-se, basicamente, como Demográficas, Biométricas e Econômico-financeiras.

Contudo, cabe ressaltar que as hipóteses, regimes financeiros e métodos de financiamento utilizados estão em acordo com as práticas atuariais aceitas, bem como em consonância com a legislação em vigor que parametriza às Avaliações e Reavaliações Atuariais dos RPPS.

Ademais, reafirmamos, de modo especial, a importância da regularidade e pontualidade das receitas de contribuição a serem auferidas pelo RPPS. Quaisquer receitas lançadas e não efetivadas pelo Ente ou Segurados deverão ser atualizadas monetariamente e acrescidas de juros, a partir da data em que foram devidas. Isto decorre do fato de que sendo as contribuições partes integrantes do plano de custeio, a falta de repasse ou atraso e sua conseqüente não incorporação às Reservas Técnicas, além de inviabilizar o RPPS em médio prazo, resulta em déficit futuro, certo e previsível. Ressaltamos que as contribuições referentes aos servidores ativos deverão ser repassadas integralmente, conforme determina a legislação vigente e pertinente.

Belo Horizonte, 04 de março de 2016.

THIAGO COSTA FERNANDES
ATUÁRIO – MIBA 100.002

10) Referências Bibliográficas

- **AITKEN, William H. (1996)** "A Problem-Solving Approach to Pension Funding and Valuation" *Second Edition*
- **BOOTH, Philip, CHADBURN, Robert, HABERMAN, Steven, JAMES, Dewi, KHORASANEE, Zaki, PLUMB, Robert H. and RICKAYZEN, Ben (2005)** "Modern Actuarial Theory and Practice" *Second Edition* – Chapman & Hall / CRC.
- **BOWERS, Newton L. , GERBER, Hans U. , HICKMAN, James C. , SONES, Donald A. and NESBIT, Cecil J. (1986)** "Actuarial Mathematics", First Edition, published by SOA – Society of Actuaries, 1986.
- **FERREIRA, Weber J. (1985)** "Coleção introdução à Ciência Atuarial", Rio de Janeiro, IRB, 1985, 4v.
- **IYER, Subramaniam (1999)** "Actuarial Mathematics of Social Security Pensions" - *International Labour Office (December 1, 1999).*
- **SCOTT, Elaine A. (1989)** "Simple Defined Benefit Plans: Methods of Actuarial Funding"
- **WINKLEVOSS, Howard E. (1993)** "Pension mathematics with numerical illustrations" *Second edition. Pension Research Council of the Wharton School of the University of Pennsylvania.*

11) Referências Legais

- **BRASIL, Constituição da República Federativa do Brasil**, de 05 de dezembro de 1988. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/sf/legislacao/>>.
- **BRASIL, Emenda Constitucional nº 47**, de 05 de julho de 2005. Altera os arts. 37, 40, 195 e 201 da Constituição Federal, para dispor sobre a previdência social, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/30/2005/47.htm>>.
- **BRASIL, Emenda Constitucional nº 41**, de 19 de dezembro de 2003. Modifica os arts. 37, 40, 42, 48, 96, 149 e 201 da Constituição Federal, revoga o inciso IX do § 3o do art. 142 da Constituição Federal e dispositivos da Emenda Constitucional nº 20, de 15 de dezembro de 1998, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/30/2003/41.htm>>.
- **BRASIL, Emenda Constitucional nº 20**, de 15 de dezembro de 1998. Modifica o sistema de previdência social, estabelece normas de transição e dá outras providências. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/30/1998/20.htm>>.
- **BRASIL, Lei Complementar nº 101**, de 04 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/43/2000/101.htm>>.
- **BRASIL, Lei nº 10.887**, de 18 de junho de 2004. Dispõe sobre a aplicação de disposições da Emenda Constitucional nº 41, de 19 de dezembro de 2003, altera dispositivos das Leis nos 9.717, de 27 de

novembro de 1998, 8.213, de 24 de julho de 1991, 9.532, de 10 de dezembro de 1997, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/42/2004/10887.htm>>.

- **BRASIL, Lei nº 9.876**, de 26 de novembro de 1999. Dispõe sobre a contribuição previdenciária do contribuinte individual, o cálculo do benefício, altera dispositivos das Leis nos 8.212 e 8.213, ambas de 24 de julho de 1991, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/42/1999/9876.htm>>.
- **BRASIL, Lei nº 9.796**, de 5 de maio de 1999. Dispõe sobre a compensação financeira entre o Regime Geral de Previdência Social e os regimes de previdência dos servidores da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, nos casos de contagem recíproca de tempo de contribuição para efeito de aposentadoria, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/42/1999/9796.htm>>.
- **BRASIL, Lei nº 9.717**, de 27 de novembro de 1998 (alterada pela Lei nº 10.887, de 18 de junho de 2004). Dispõe sobre regras gerais para organização e o funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, dos militares dos Estados e do Distrito Federal e dá outras providências. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/42/1998/9717.htm>>.
- **BRASIL, Decreto nº 3.788**, de 11 de abril de 2001. Institui, no âmbito da Administração Pública Federal, o Certificado de Regularidade Previdenciária – CRP. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/23/2001/3788.htm>>.
- **BRASIL, Decreto nº 3.266** de 29 de novembro de 1999. Atribui competência e fixa a periodicidade para a publicação da tábua completa de mortalidade de que trata o § 8º do art. 29 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, com a redação dada pela Lei nº 9.876, de 26 de novembro de 1999. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/23/1999/3266.htm>>.
- **BRASIL, Decreto nº 3.112**, de 06 de julho de 1999. Dispõe sobre a regulamentação da Lei nº 9.796, de 5 de maio de 1999, que versa sobre compensação financeira entre o Regime Geral de Previdência Social e os regimes próprios de previdência dos servidores da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, na contagem recíproca de tempo de contribuição para efeito de aposentadoria, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/23/1999/3112.htm>>.
- **BRASIL, Portaria MPS nº 21**, de 16 de janeiro de 2013. Dispõe sobre a emissão do Certificado de Regularidade Previdenciária, sobre as normas aplicáveis às avaliações e reavaliações atuariais dos RPPS e disciplinando os parâmetros e as diretrizes gerais para organização e funcionamento dos RPPS. Disponível em: <http://www.previdencia.gov.br/arquivos/office/1_130123-155051-411.pdf>.
- **BRASIL, Portaria MPS nº 402**, de 12 de dezembro de 2008. Disciplina os parâmetros e as diretrizes gerais para organização e funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos ocupantes de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, em cumprimento das Leis nº 9.717, de 1998 e nº 10.887, de 2004. Disponível em: <http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/66/mps/2008/402_1.htm>.
- **BRASIL, Portaria MPS nº 403**, de 11 de dezembro de 2008. Dispõe sobre as normas aplicáveis às avaliações e reavaliações atuariais dos Regimes Próprios de Previdência Social – RPPS da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, define parâmetros para a segregação da massa e dá outras providências. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/66/mps/2008/403.htm>>.

- **BRASIL, Portaria MPS nº 204**, de 11 de julho de 2008. Dispõe sobre a emissão do Certificado de Regularidade Previdenciária – CRP e dá outras providências. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/66/MPS/2008/204.htm>>.
- **BRASIL, Portaria MPS nº 142**, de 11 de abril de 2007. Reajusta os benefícios mantidos pela previdência social, a partir de 1º de abril de 2007, em três inteiros e trinta centésimos por cento. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/66/MPS/2007/142.htm>>.
- **BRASIL, Portaria MPS nº 916**, de 15 de julho de 2003. Aprova o Plano de Contas, o Manual das Contas, os Demonstrativos e as Normas de Procedimentos Contábeis aplicados aos Regimes Próprios de Previdência Social - RPPS. Disponível em: <<http://www010.dataprev.gov.br/sislex/paginas/66/MPS/2003/916.htm>>.
- **BRASIL, Portaria MPS nº 6.209**, de 16 de dezembro de 1999. Dispõe sobre a regulamentação da Lei nº 9.796. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/66/MPAS/1999/6209.htm>>.
- **BRASIL, Resolução CVM nº 3.922**, de 25 de novembro de 2010. Dispõe sobre as aplicações dos recursos dos regimes próprios de previdência social instituídos pela União, pelos Estados, pelo Distrito Federal ou por Municípios. Disponível em: <<http://www81.dataprev.gov.br/sislex/paginas/72/CMN/2010/3922.htm>>.

ANEXO A – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas

Abono anual - prestação pecuniária anual, de pagamento único, correspondente a 1/12 (um doze avos) do total das aposentadorias e pensões pagas pelo RPPS durante o ano. É o 13º salário, também chamado de gratificação natalina.

Acidente Pessoal - é o evento com data caracterizada, exclusiva e diretamente externo, súbito, involuntário e violento, causador de lesão física, que por si só e independente de toda e qualquer causa tenha como consequência direta a morte ou invalidez permanente total ou parcial do servidor.

Anuidade - série de pagamentos ou recebimentos sucessivos, de valor geralmente constante, efetuado no começo do período (antecipada) ou no fim de cada período (postecipada). Quando a série de pagamentos é anual denomina-se especificamente de anuidade.

Aportes - Aplicações feitas ao plano objetivando diminuir o prazo de contribuição sem diminuir o benefício estimado.

Aposentadoria Normal - aposentadoria gerada por eventos que não invalidez. Por convenção, chama-se de aposentadoria normal voluntária por idade e/ou por tempo de contribuição e a aposentadoria compulsória.

Assistidos - são todas as pessoas que recebem benefícios previdenciários de prestação continuada. No caso dos RPPS são assistidos os servidores aposentados, os pensionistas dos servidores aposentados e os pensionistas dos servidores ativos, definidos nos termos da legislação vigente.

Atuária - É a ciência que utiliza as técnicas específicas de análise de riscos e expectativas para a elaboração de planos de previdência e seguros em geral, por meio de conhecimentos de economia, estatística e matemática financeira. É usada para garantir que os riscos sejam cuidadosamente avaliados, que os prêmios sejam estabelecidos adequadamente e para que se faça a adequada provisão para os pagamentos futuros.

Atuário - técnico especializado em matemática superior que atua no mercado econômico-financeiro, promovendo pesquisas e estabelecendo planos e políticas de investimentos e amortizações e, em seguro privado e social, calculando probabilidades de eventos, avaliando riscos e fixando prêmios, indenizações, benefícios e reservas matemáticas⁸.

Avaliação Atuarial - estudo realizado anualmente pelo atuário, considerando o levantamento de dados estatísticos e biométricos da população em risco, as bases técnicas atuariais e o plano de benefícios oferecido. Em função dessas 3 bases o atuário avalia o valor dos compromissos e mensura os recursos necessários à garantia da solvência e equilíbrio do sistema.

Base de cálculo - limite preestabelecido de uma grandeza econômica ou numérica sobre a qual se aplica a alíquota para obter o valor que será pago ou recebido, sendo o limite desta, preestabelecido⁹.

Bases Técnicas - são as hipóteses ou premissas demográficas, biométricas, financeiras e econômicas, utilizados pelo Atuário no bojo da avaliação atuarial e verossímeis às características e especificidades do conjunto de indivíduos expostos ao risco e ao plano (regulamento) de benefícios considerado.

Beneficiário - é a pessoa física indicada pelo segurado para receber o pagamento do benefício garantido no plano, em decorrência do seu falecimento e segundo à legislação vigente.

Benefício - valor pecuniário pago sob a forma de renda ou pecúlio ao participante do plano ou ao seu(s) pensionista(s).

⁸ Definição de atuário constante no art1º do Decreto nº 66.408, de 3 de abril de 1970 que dispõe sobre a regulamentação do exercício da profissão de Atuário, de acordo com o Decreto-lei nº 806, de 4 de setembro de 1969.

⁹ Ministério da Previdência Social – Secretaria de Previdência Social – Estudos – Departamento dos Regimes de Previdência no Serviço Público.

Benefício de Prestação Continuada - benefício de caráter previdenciário pago periodicamente, sob a forma de renda mensal ou anuidade, até a morte do participante ou de seu beneficiário.

Benefício de Risco - benefícios decorrentes dos eventos não previsíveis como a morte ou a invalidez. São benefícios de risco: a Pensão por Morte de servidor ativo e a Aposentadoria por Invalidez.

Benefício Programado: benefícios decorrentes dos ditos eventos programados, ou seja, eventos em que a data de início é previsível e pode ser previamente calculada. São benefícios programados: a Aposentadoria Normal e sua reversão em pensão.

Carência - tempo mínimo de contribuição ao RPPS definido nos termos da legislação vigente, para que o indivíduo se torne elegível de receber o benefício previdenciário.

Carteira de Investimentos - conjunto de ativos patrimoniais, ativos financeiros e bens, ligados aos segmentos de imóveis, renda fixa e renda variável, conforme legislação vigente.

Contribuições - são os recolhimentos previstos nos planos de custeio dos RPPS para os Patrocinadores e para os participantes, com o objetivo de garantir o pagamento de todos os compromissos e obrigações a ele atribuídos por força dos planos de benefícios vigentes.

Composição Familiar - conjunto de beneficiários considerados na apuração das obrigações decorrentes da morte ou reclusão do servidor.

Comprev – É a sigla do Sistema Informatizado de Compensação Previdenciária, que tem como objetivo operacionalizar toda a compensação previdenciária entre o RGPS e o RPPS. Esse mecanismo permite preservar em um Regime de Previdência, pelo seu caráter contributivo, a responsabilidade pelo pagamento de um benefício previdenciário: frente às contribuições efetuadas; frente a outros Regimes; frente às mudanças da relação de trabalho¹⁰.

Crescimento Real do Salário ou do Benefício - representa o acréscimo médio anual que será incorporado, ao longo do tempo, aos salários dos servidores ativos ou benefícios dos assistidos do RPPS. Esse crescimento não considera a inflação.

CRP – Certificado de Regularidade Previdenciária. É um documento fornecido pela Secretaria de Políticas de Previdência Social – SPS, do Ministério da Previdência Social, que atesta o cumprimento dos critérios e exigências estabelecidos na Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998, pelo regime próprio de previdência social de um Estado, do Distrito Federal ou de um Município, ou seja, atesta que o ente federativo segue normas de boa gestão, de forma a assegurar o pagamento dos benefícios previdenciários aos seus segurados¹¹.

Custo Normal - corresponde ao somatório das parcelas necessárias para a formação das reservas para o pagamento dos benefícios de risco e das reservas para o pagamento dos benefícios programados. Em um plano equilibrado, o Custo Normal é aquele que será suficiente cobrar de patrocinadores e participantes para a composição das Reservas Matemáticas necessárias ao pagamento dos benefícios.

Custo Suplementar - corresponde ao financiamento, em um prazo determinado, da diferença entre o patrimônio constituído pelo plano previdenciário e o somatório das reservas necessárias para arcar com o pagamento dos benefícios de aposentadoria e pensão de cada servidor e/ou dependente. Quando é realizado o cálculo atuarial e encontra-se que as Reservas Matemáticas não estão completamente integralizadas, ou seja, existe o déficit técnico ou passivo atuarial, necessita-se inserir um Custo Suplementar no sistema para que o mesmo venha a equilibrar-se no tempo.

¹⁰ Definição dada pela Associação Brasileira de Instituições de Previdência Estaduais e Municipais – ABIPEM (www.abipem.org.br).

¹¹ Ministério da Previdência Social – Secretaria de Previdência Social – Estudos – Departamento dos Regimes de Previdência no Serviço Público.

Custo Total - corresponde à soma do Custo Normal com o Custo Suplementar do sistema.

Déficit Técnico – (ver Passivo Atuarial).

Dependentes - são os beneficiários dos servidores ativos ou aposentados, definidos nos termos da lei.

Diferimento - período de espera para início dos pagamentos ou recebimentos.

DRAA - Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial. É um documento preparado pelo atuário que contém informações relativas às avaliações atuariais do plano previdenciário¹².

Elegível - servidor ou dependente que reúne as condições ou pré-requisitos necessários ao recebimento do benefício previdenciário.

Equilíbrio Financeiro e Atuarial (EFA) - acontece quando o patrimônio constituído pelo Sistema Previdenciário equivale à soma das Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos e Benefícios a Conceder, ou seja, o sistema possui os recursos acumulados necessários à garantia do cumprimento de suas obrigações.

Evento Gerador - é a ocorrência da morte ou invalidez do participante durante o período de cobertura ou sua sobrevivência até o cumprimento de todas as elegibilidades necessárias para sua aposentadoria.

Fator de Capacidade - calculado em função do nível esperado de inflação de longo prazo e da frequência de reajustes no período, a fim de refletir os ganhos financeiros pela perda do poder aquisitivo em termos reais.

Geração Atual - conjunto dos servidores e assistidos do RPPS considerados na avaliação atuarial.

Geração Futura - conjunto projetado dos servidos que deverão entrar para o RPPS nos exercícios seguintes aos da avaliação atuarial.

Hipóteses Atuariais – (ver Premissas Atuariais).

Invalidez Total e Permanente - é a moléstia do participante que gera definitiva impossibilidade para qualquer trabalho, remunerado ou não, a partir de informação médica idônea sobre a impossibilidade de recuperação ou reabilitação com os recursos terapêuticos disponíveis.

Liquidez - existência, em dado momento, de ativos realizáveis capazes de fazer face aos compromissos do plano de benefícios no curto prazo.

Método de Financiamento - metodologia adotada pelo atuário para garantir o pagamento das obrigações assumidas pelo sistema, face às características biométricas, demográficas, financeiras e econômicas dos participantes.

Mínimo Atuarial - parâmetro mínimo desejado para o retorno dos investimentos no segmento de em renda fixa, renda variável e imóveis. O Mínimo Atuarial é normalmente fixado como sendo a taxa real de juros adotada na avaliação atuarial conjugada com um indexador inflacionário, por exemplo, INPC/IBGE ou IGPM/FGV.

Nota Técnica Atuarial - documento elaborado pelo atuário contendo a formulação matemática utilizada nos cálculos e considerando as premissas atuariais, os regimes financeiros, os métodos de financiamento, bem como a descrição e o equacionamento técnico dos benefícios e garantias do plano de benefícios.

Novos Entrados - os novos entrados são os participantes fictícios que são repostos na base de dados dos servidores ativos, sempre que esses servidores se aposentam. Neste trabalho, considera-se que sempre que um servidor se aposenta, entra um novo servidor ativo no cálculo, com as mesmas características, quando de sua admissão, daquele que se aposentou.

Parecer Atuarial - documento elaborado pelo atuário considerando todos os fatores relevantes para os resultados da avaliação atuarial devendo constar o custo do plano avaliado, sua expectativa de evolução futura e

¹² Federação Nacional das Associações do Pessoal da Caixa Econômica Federal - www.fenae.org.br.

as causas de superávit/déficit com indicação de possíveis soluções para equacionamento ou destinação e ocasionais mudanças de hipóteses ou métodos atuariais e suas justificativas¹³.

Participante - no caso do RPPS, são todos os servidores ativos, aposentados e pensionistas vinculados por lei ao sistema previdenciário em questão.

Passivo Atuarial - acontece quando o patrimônio constituído pelo Regime Previdenciário é inferior ao montante das Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos e Benefícios a Conceder. Neste caso o sistema possui menos recursos acumulados do que os necessários para a garantia do cumprimento das obrigações. Também é chamado de Déficit Técnico ou Reserva Matemática à Amortizar.

Patrocinador - no caso dos RPPS é o ente governamental, ou seja, a União, os Estados, o Distrito Federal, os Municípios, suas autarquias e fundações. Neste caso o governo contribui, em parceria com o servidor, na formação do recurso necessário para sustentar a sua aposentadoria e/ou a pensão de seus dependentes, quando do seu falecimento.

Pensão - Benefício pago mensalmente pelo RPPS ao(s) pensionista(s) do servidor.

Pensionista - dependente que recebe benefícios de renda continuada, em decorrência do falecimento do servidor ativo ou aposentado.

Plano de Benefícios - conjunto dos benefícios previdenciários a que têm direito os participantes do Regime Previdenciário, nos termos da legislação vigente. Fazem parte do plano de benefícios dos servidores públicos: Aposentadoria Normal, Aposentadoria por Invalidez, Pensão por Morte, Salário Família, Salário Maternidade, Auxílio Doença e Auxílio Reclusão.

Plano de Benefício Definido (Plano BD) - é aquele em que o valor do benefício é conhecido quando da adesão ao plano (no caso dos servidores públicos o último salário) e a contribuição necessária para se garantir o pagamento desse benefício é desconhecida e será definida no cálculo atuarial. Um plano BD possui como principais características: é um plano mutualista, o valor do benefício é conhecido, mas o valor da contribuição é uma incógnita, a conta do plano é uma conta coletiva, o benefício independe das variações nas reservas geradas e os lucros ou prejuízos que porventura possam ocorrer são riscos coletivos.

Plano de contas- Relação sistemática das contas utilizadas por uma entidade, onde estão delineadas as diretrizes técnicas para o registro dos seus atos e fatos¹⁴.

Plano de Contribuição Definida (Plano CD) - é aquele em que a contribuição é previamente determinada e o benefício alcançado será função do montante gerado por essa contribuição investida e capitalizada. Um plano CD possui como principais características: é um plano individualista, o valor da contribuição é conhecido, mas o valor do benefício é uma incógnita, cada participante possui uma conta individual, o benefício é função das reservas geradas e os lucros ou prejuízos que porventura possam ocorrer são riscos assumidos individualmente.

Plano de Custeio - determina o nível das contribuições dos Patrocinadores, participantes e dos assistidos, necessários à manutenção do EFA.

Premissas Atuariais - são os parâmetros adotados pelo atuário e utilizados no cálculo atuarial anual, em concordância com os gestores do Regime Previdenciário. Essas premissas baseiam-se na legislação vigente e consideram as características biométricas da massa de participantes, os objetivos pretendidos e os benefícios previdenciários oferecidos. São premissas atuariais: Regimes Financeiros, Métodos de Financiamento, Taxas de Juros, Tábuas de Mortalidade, Tábuas de Sobrevida, Tábuas de Entrada em Invalidez, Tábuas de Mortalidade

¹³ Federação Nacional das Associações do Pessoal da Caixa Econômica Federal - www.fenae.org.br.

¹⁴ Ministério da Previdência Social – Secretaria de Previdência Social – Estudos – Departamento dos Regimes de Previdência no Serviço Público.

de Inválidos, Tábuas de Rotatividade, Composição do Grupo Familiar, Taxas de Crescimento de Salários, Taxas de Crescimento de Benefícios, dentre outras.

Reavaliação atuarial - atualização da Avaliação Atuarial.

Recursos Garantidores - equivalente ao patrimônio de cobertura dos benefícios oferecidos pelo plano.

Regime Financeiro de Capitalização (Full Funding) - Regime Financeiro em que as contribuições previdenciárias são determinadas de modo a gerar receitas que serão capitalizadas durante a vida laborativa do participante do Regime Previdenciário. Essa capitalização das contribuições deverá produzir montantes equivalentes aos valores atuais dos benefícios futuros a serem pagos aos participantes e seus beneficiários indicados. No Regime Financeiro de Capitalização existe a composição total de reservas para os eventos gerados no passado, no presente e no futuro.

Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura (Terminal Funding) - Regime Financeiro em que as contribuições previdenciárias pagas por todos os participantes do Regime Previdenciário, em um determinado período, deverão ser suficientes para gerar receitas que serão capitalizadas e formarão uma reserva que será capaz de arcar com benefícios decorrentes dos eventos ocorridos nesse mesmo período. No Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura existe a composição parcial de reservas, ou seja, a reserva será composta apenas para os benefícios gerados naquele período.

Regime Financeiro de Repartição Simples (Pay as You Go) - Regime Financeiro em que as contribuições previdenciárias pagas por todos os participantes do Regime Previdenciário, em um determinado período, deverão ser suficientes para pagar todos os benefícios decorrentes dos eventos ocorridos nesse mesmo período. No Regime Financeiro de Repartição Simples não existe a composição de reservas, ou seja, tudo o que é arrecadado no período é também gasto.

Reserva Matemática - valor calculado atuarialmente que quantifica a necessidade do recurso financeiro necessário ao pagamento dos benefícios previstos no Plano.

Reserva Matemática à Amortizar - corresponde ao valor necessário para a amortização do déficit técnico atuarial.

Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC) - é o recurso financeiro necessário à garantia de pagamento dos benefícios previdenciários aos assistidos do plano, ou seja, àqueles que já estão recebendo suas aposentadorias e pensões. No método chamado de Prospectivo equivale à diferença entre o valor atual do fluxo de benefícios a ser pago ao participante já aposentado e/ou seu pensionista e o valor atual do fluxo de contribuições a ser realizado pelos mesmos.

Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBAC) - é o recurso financeiro necessário à garantia do pagamento dos benefícios previdenciários aos servidores ativos do plano quando os mesmos estiverem aposentados e aos seus beneficiários quando de seu falecimento. No método chamado de Prospectivo equivale à diferença entre o valor atual dos compromissos futuros do Regime Previdenciário para com os participantes ativos e o valor atual das contribuições futuras vertidas pelo mesmo participante quando ativo, quando aposentado, e depois de seu falecimento por seus pensionistas.

Regulamento do Plano de Benefícios - documento em que consta o conjunto de direitos e obrigações que regem as relações entre os participantes ativos, assistidos e patrocinadores.

Reversão em Pensão - transformação do benefício de aposentadoria em pensão aos beneficiários do servidor aposentado, em decorrência do seu falecimento, segundo as normas legais.

Risco Iminente - acontece quando o servidor ativo já completou todas as elegibilidades necessárias à concessão do seu benefício de aposentadoria programada, mas ainda não requereu o mesmo.

Rotatividade - hipótese adotada pelo Atuário que indica o nível de desligamento obtido por experiência.

Serviço Passado - tempo serviço privado anterior à admissão do servidor no governo federal, estadual ou municipal.

Solvência - acontece quando os ativos realizáveis são capazes de fazer face aos compromissos do plano de benefícios não apenas no curto prazo, mas também no médio e longo prazos. Nesta situação o plano é considerado equilibrado sob os aspectos atuariais.

Superávit Técnico - acontece quando o patrimônio constituído pelo Regime Previdenciário é superior à soma das Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos e Benefícios a Conceder. Neste caso o sistema possui os recursos acumulados superiores ao necessário para garantir o cumprimento de suas obrigações.

Tábua Biométrica - tabela ordenada por idade com as respectivas probabilidades de morte por qualquer que seja a causa, de morbidez, de entrada em invalidez e de mortalidade de inválidos, resultante da observação das ocorrências em grupos populacionais específicos.

Taxa de administração - Limite de gastos permitido pela legislação previdenciária para cobrir despesas com a manutenção das atividades administrativas dos RPPS¹⁵.

Taxa de Juros - taxa utilizada para desconto atuarial no cálculo dos valores atuais ou presentes.

Taxa de Retorno dos Investimentos - taxa de retorno esperada de ser obtida pelo investimento do patrimônio do plano.

Teto do INSS - valor máximo do benefício pago pelo Regime Geral de Previdência Social – RGPS.

Turnover - o mesmo que rotatividade.

Valor Atual dos Benefícios Futuros (VABF) - representa em valores atuais, quanto vale o fluxo futuro de benefícios previdenciários a serem pagos aos participantes ativos, aposentados e pensionistas.

Valor Atual das Contribuições Futuras (VACF) - representa em valores atuais, quanto vale o fluxo futuro de contribuições previdenciárias a serem pagas pelos participantes ativos, aposentados e pensionistas.

SIGLAS

CRP - Certificado de Regularidade Previdenciária

DRAA - Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial

INSS - Instituto Nacional do Seguro Social

MPS - Ministério da Previdência Social

RGPS - Regime Geral de Previdência Social

RPPS - Regime Próprio de Previdência Social

¹⁵ Ministério da Previdência Social – Secretaria de Previdência Social – Estudos – Departamento dos Regimes de Previdência no Serviço Público.

ANEXO B – Relatório Estatístico

a) RESUMO ESTATÍSTICO DOS ATIVOS

Tabela 22 – Ativos

DISCRIMINAÇÃO	VALORES
Quantitativo	382
Idade média atual	43
Idade média de admissão no serviço público	29
Idade média de aposentadoria projetada	59
Salário médio	R\$ 1.619,98
Salário médio dos servidores ativos do sexo masculino	R\$ 1.479,84
Salário médio dos servidores ativos do sexo feminino	R\$ 1.695,70
TOTAL DA FOLHA DE SALÁRIOS MENSAL	R\$ 618.831,95

Gráfico 8 - Pirâmide Populacional Dos Servidores Ativos

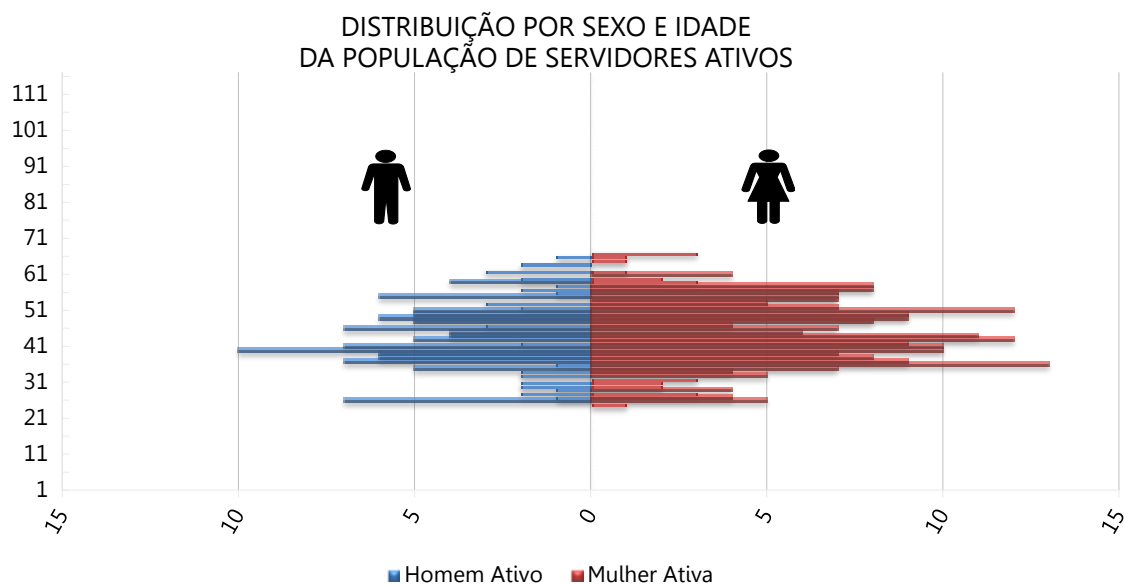


Tabela 23 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

INTERVALO - ANOS	QUANTITATIVO	FREQUÊNCIA	FREQUÊNCIA ACUMULADA
18 a 25	13	3,40%	3,40%
26 a 30	23	6,02%	9,42%
31 a 35	42	10,99%	20,42%
36 a 40	80	20,94%	41,36%
41 a 45	67	17,54%	58,90%
46 a 50	66	17,28%	76,18%
51 a 55	45	11,78%	87,96%
56 a 60	34	8,90%	96,86%
61 a 65	9	2,36%	99,21%
66 a 70	3	0,79%	100,00%
Acima de 70	0	0,00%	100,00%
Total	382	100,00%	100,00%

Gráfico 9 - Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

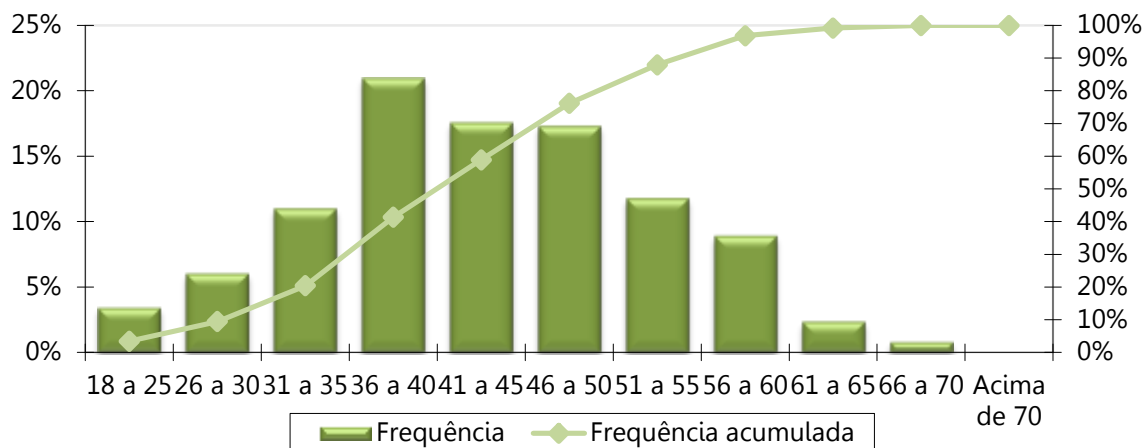


Tabela 24 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

INTERVALO - ANOS	QUANTITATIVO	FREQUÊNCIA	FREQUÊNCIA ACUMULADA
até 25	153	40,05%	40,05%
26 a 30	79	20,68%	60,73%
31 a 35	61	15,97%	76,70%
36 a 40	60	15,71%	92,41%
41 a 45	13	3,40%	95,81%
46 a 50	11	2,88%	98,69%
51 a 55	3	0,79%	99,48%
56 a 60	1	0,26%	99,74%
61 a 65	1	0,26%	100,00%
66 a 70	0	0,00%	100,00%
Acima de 70	0	0,00%	100,00%
Total	382	100,00%	100,00%

Gráfico 10 - Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

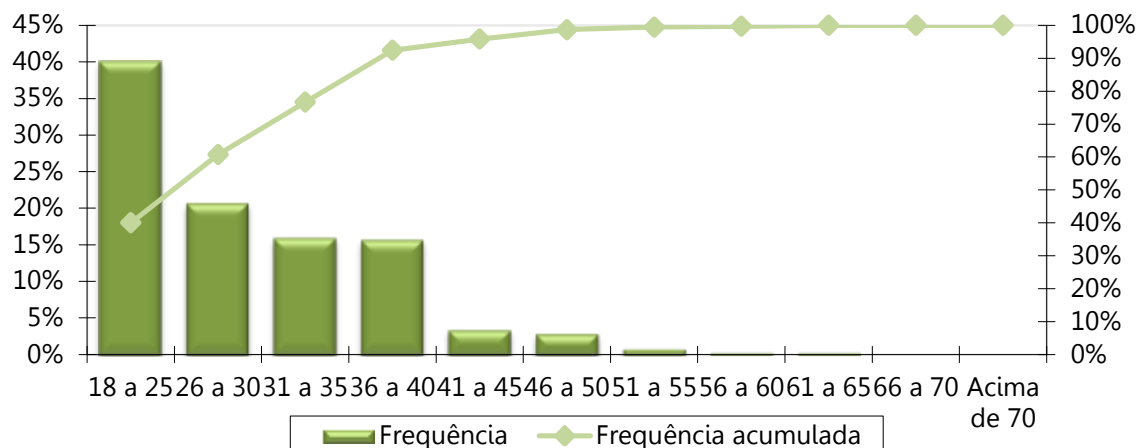
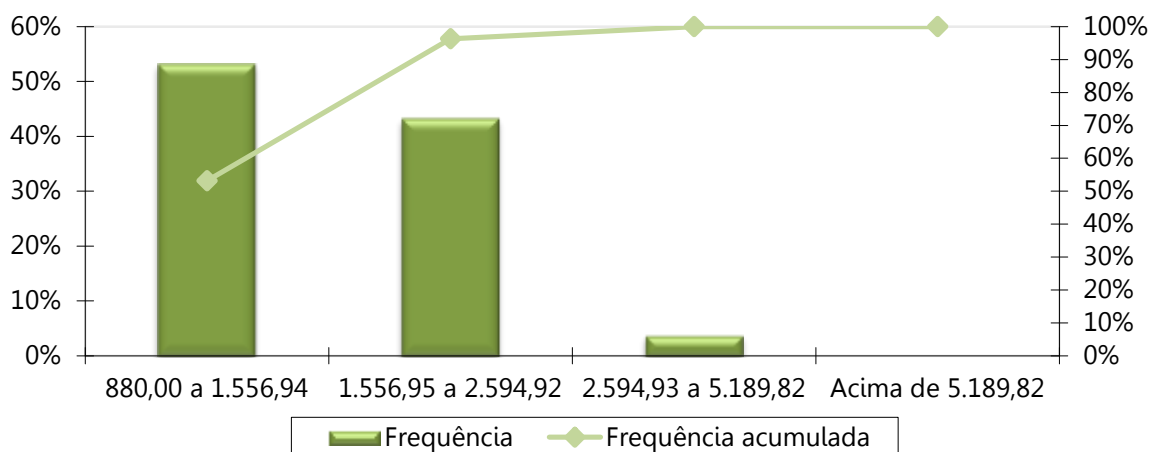


Tabela 25 - Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial

INTERVALO - R\$	QUANTITATIVO	FREQUÊNCIA	FREQUÊNCIA ACUMULADA
880,00 a 1.556,94	203	53,14%	53,14%
1.556,95 a 2.594,92	165	43,19%	96,34%
2.594,93 a 5.189,82	14	3,66%	100,00%
Acima de 5.189,82	0	0,00%	100,00%
Total	382	100,00%	100,00%

Gráfico 11 - Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial



Obs. A tabela e o gráfico de distribuição dos salários estão apresentados segundo as atuais faixas de contribuição para o Regime Geral de Previdência Social.

Tabela 26 – Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço

INTERVALO - ANOS	QUANTITATIVO	FREQÜÊNCIA	FREQÜÊNCIA ACUMULADA
0 a 5	83	21,73%	21,73%
6 a 10	71	18,59%	40,31%
11 a 15	56	14,66%	54,97%
16 a 20	86	22,51%	77,49%
21 a 25	47	12,30%	89,79%
26 a 30	23	6,02%	95,81%
31 a 35	12	3,14%	98,95%
Acima de 35	4	1,05%	100,00%
Total	382	100,00%	100,00%

Gráfico 12 - Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço

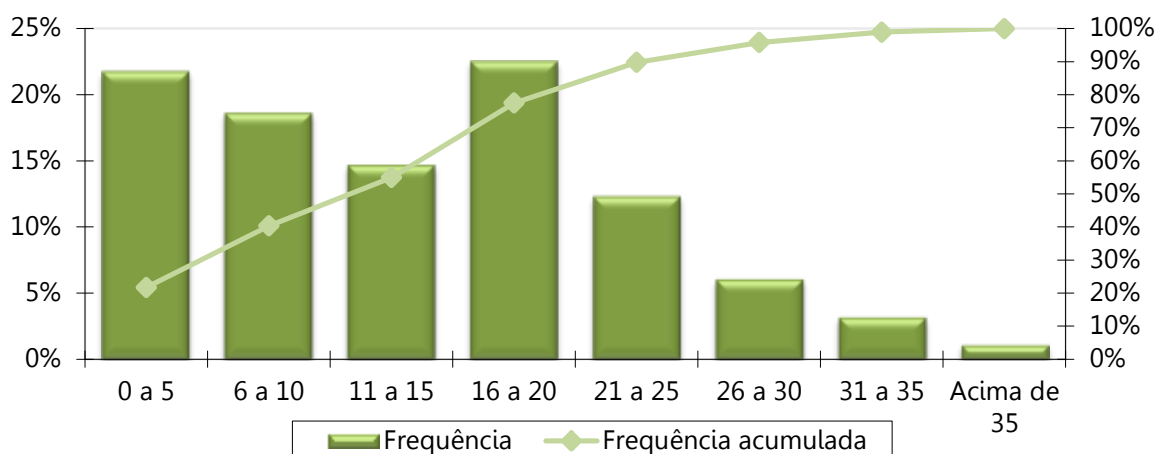


Tabela 27 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria

INTERVALO	FEMININO	MASCULINO
Até 50 anos	0	0
50 a 55	105	0
56 a 60	129	12
61 a 65	11	119
66 a 70	3	2
Acima de 70	0	1
Total	248	134

Gráfico 13 - Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria

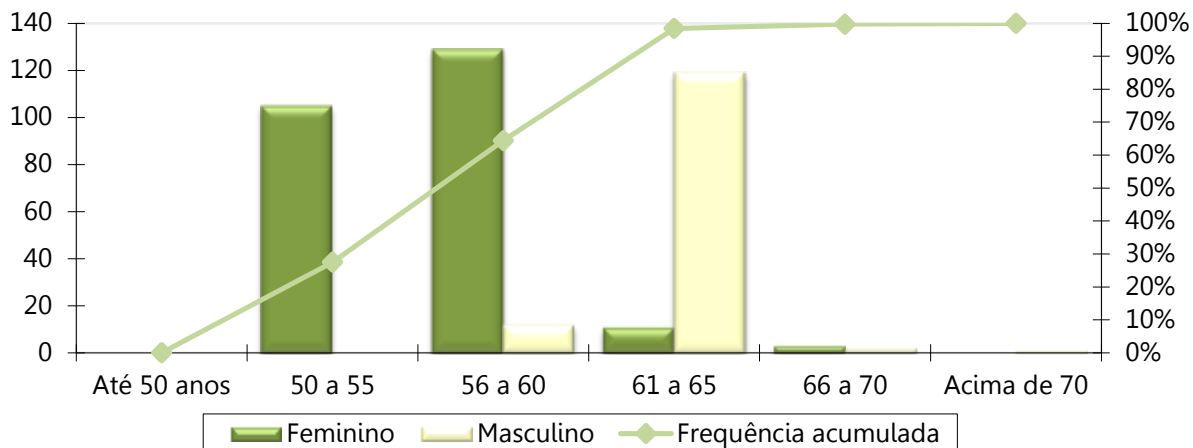
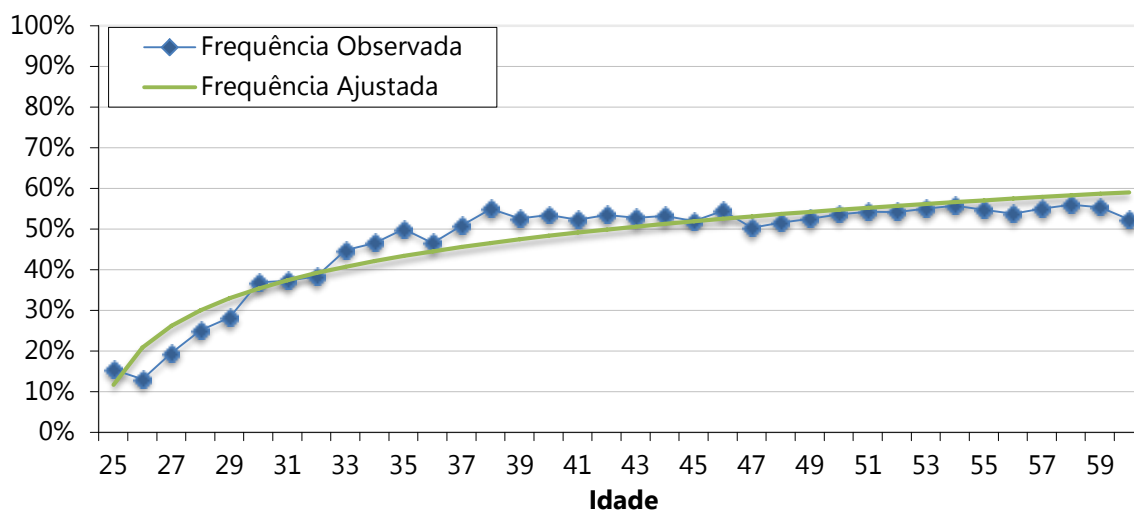


Gráfico 14 - Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge



ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais

A base de dados enviada pelo Município de Brazópolis/MG possui qualidade satisfatória para a realização do cálculo atuarial, sendo que algumas informações foram estimadas dentro dos princípios atuariais mais conservadores. O banco de dados cadastral foi analisado e as inconsistências encontradas foram corrigidas, utilizando as seguintes premissas para cálculo:

a) Servidores Ativos

A tabela a seguir apresenta a quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos, em função da inconsistência encontrada quando da depuração dos dados.

Tabela 28 – Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Tempo de Serviço anterior não informado	382	100%	Ajustou-se o tempo de serviço / contribuição anterior admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 24 anos de idade.
Servidores casados sem a respectiva data de nascimento do cônjuge	2	0,52%	Admitiu-se que o homem é três anos mais velho que a mulher.

ANEXO D – Projeções Atuariais da Massa de Participantes, Receitas e Despesas.

Tabela D 1 - Projeção Atuarial do quantitativo de participantes

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2016	382	0	382	0	0	0	0	0	382
2017	359	23	382	0	0	17	1	18	400
2018	337	45	382	0	0	34	2	35	417
2019	317	65	382	0	0	49	3	52	434
2020	300	82	382	0	0	60	4	65	447
2021	286	96	382	0	0	69	5	74	456
2022	269	113	382	0	0	81	7	88	470
2023	260	122	382	0	0	85	8	93	475
2024	249	133	382	0	0	91	10	101	483
2025	238	144	382	0	0	97	11	108	490
2026	221	161	382	0	0	109	13	123	505
2027	208	174	382	0	0	117	15	132	514
2028	193	189	382	0	0	128	17	145	527
2029	182	200	382	0	0	135	19	154	536
2030	166	216	382	0	0	147	21	168	550
2031	149	233	382	0	0	160	23	183	565
2032	135	247	382	0	0	170	26	196	578
2033	122	260	382	0	0	179	28	207	589
2034	109	273	382	0	0	188	30	218	600
2035	96	286	382	0	0	199	33	232	614
2036	87	295	382	0	0	205	36	240	622
2037	82	300	382	0	0	206	38	245	627
2038	72	310	382	0	0	215	41	256	638

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2039	66	316	382	0	0	218	44	262	644
2040	56	326	382	0	0	228	47	274	656
2041	47	335	382	0	0	233	49	282	664
2042	39	343	382	0	0	238	52	290	672
2043	34	348	382	0	0	239	55	294	676
2044	27	355	382	0	0	240	58	298	680
2045	24	358	382	0	0	241	60	301	683
2046	20	362	382	0	0	240	63	303	685
2047	17	365	382	0	0	240	65	305	687
2048	14	368	382	0	0	242	67	309	691
2049	12	370	382	0	0	241	69	311	693
2050	8	374	382	0	0	243	71	314	696
2051	6	376	382	0	0	241	73	314	696
2052	6	376	382	0	0	238	75	313	695
2053	4	378	382	0	0	235	76	311	693
2054	4	378	382	0	0	233	77	311	693
2055	0	382	382	0	0	235	78	313	695
2056	0	382	382	0	0	235	79	314	696
2057	0	382	382	0	0	232	79	312	694
2058	0	382	382	0	0	229	80	308	690
2059	0	382	382	0	0	226	80	306	688
2060	0	382	382	0	0	223	79	302	684
2061	0	382	382	0	0	222	79	301	683
2062	0	382	382	0	0	218	78	296	678
2063	0	382	382	0	0	218	78	295	677
2064	0	382	382	0	0	215	77	291	673
2065	0	382	382	0	0	213	76	289	671
2066	0	382	382	0	0	213	74	287	669

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2067	0	382	382	0	0	212	73	285	667
2068	0	382	382	0	0	210	72	282	664
2069	0	382	382	0	0	209	70	280	662
2070	0	382	382	0	0	208	69	277	659
2071	0	382	382	0	0	206	68	274	656
2072	0	382	382	0	0	205	66	271	653
2073	0	382	382	0	0	203	65	268	650
2074	0	382	382	0	0	199	63	263	645
2075	0	382	382	0	0	196	62	258	640
2076	0	382	382	0	0	194	60	254	636
2077	0	382	382	0	0	191	59	250	632
2078	0	382	382	0	0	188	58	246	628
2079	0	382	382	0	0	185	57	242	624
2080	0	382	382	0	0	183	56	239	621
2081	0	382	382	0	0	181	55	236	618
2082	0	382	382	0	0	178	54	232	614
2083	0	382	382	0	0	176	53	229	611
2084	0	382	382	0	0	174	52	227	609
2085	0	382	382	0	0	173	52	225	607
2086	0	382	382	0	0	172	51	223	605
2087	0	382	382	0	0	169	51	220	602
2088	0	382	382	0	0	168	50	218	600
2089	0	382	382	0	0	166	50	216	598
2090	0	382	382	0	0	164	49	213	595
2091	0	382	382	0	0	162	49	210	592

Tabela D 2 - Projeção Atuarial das receitas e despesas (em milhares de R\$)

Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Futuros	Total das Remunerações dos Servidores Ativos	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Futuros	Total de Benefícios Futuros de Ativos	Benefícios dos Aposentados Atuais	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. (Atuais e Futuros)	Total
2016	8.033.220,94	0,00	8.033.220,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8.033.220,94
2017	7.571.867,27	440.140,80	8.012.008,07	418.417,71	0,00	418.417,71	0,00	0,00	0,00	418.417,71	8.430.425,78
2018	7.130.472,28	847.118,85	7.977.591,13	819.929,49	1.747,05	821.676,54	0,00	0,00	0,00	821.676,54	8.799.267,67
2019	6.799.518,53	1.182.852,33	7.982.370,85	1.116.970,07	3.670,53	1.120.640,59	0,00	0,00	0,00	1.120.640,59	9.103.011,45
2020	6.440.812,89	1.539.655,61	7.980.468,50	1.439.927,11	6.216,90	1.446.144,01	0,00	0,00	0,00	1.446.144,01	9.426.612,50
2021	6.164.467,20	1.811.171,78	7.975.638,98	1.670.130,42	9.263,32	1.679.393,74	0,00	0,00	0,00	1.679.393,74	9.655.032,72
2022	5.742.943,26	2.203.978,56	7.946.921,82	2.040.911,48	12.864,69	2.053.776,17	0,00	0,00	0,00	2.053.776,17	10.000.697,99
2023	5.607.110,69	2.380.043,45	7.987.154,14	2.146.164,61	17.037,62	2.163.202,22	0,00	0,00	0,00	2.163.202,22	10.150.356,37
2024	5.378.723,42	2.624.596,20	8.003.319,63	2.333.854,37	21.746,43	2.355.600,80	0,00	0,00	0,00	2.355.600,80	10.358.920,43
2025	5.208.637,39	2.823.522,00	8.032.159,39	2.467.786,19	27.123,18	2.494.909,37	0,00	0,00	0,00	2.494.909,37	10.527.068,76
2026	4.905.808,73	3.120.797,88	8.026.606,61	2.721.108,82	49.541,02	2.770.649,84	0,00	0,00	0,00	2.770.649,84	10.797.256,45
2027	4.584.149,96	3.423.047,88	8.007.197,84	2.980.692,89	57.807,60	3.038.500,50	0,00	0,00	0,00	3.038.500,50	11.045.698,33
2028	4.256.211,91	3.737.507,72	7.993.719,63	3.258.845,59	100.489,58	3.359.335,17	0,00	0,00	0,00	3.359.335,17	11.353.054,80
2029	4.020.748,65	3.978.410,72	7.999.159,37	3.442.216,30	127.751,22	3.569.967,52	0,00	0,00	0,00	3.569.967,52	11.569.126,89
2030	3.676.052,62	4.307.285,13	7.983.337,74	3.730.376,85	159.635,03	3.890.011,88	0,00	0,00	0,00	3.890.011,88	11.873.349,62
2031	3.248.377,59	4.681.659,94	7.930.037,53	4.076.923,94	189.571,64	4.266.495,58	0,00	0,00	0,00	4.266.495,58	12.196.533,11
2032	2.927.664,22	4.979.446,88	7.907.111,09	4.335.538,42	231.944,21	4.567.482,63	0,00	0,00	0,00	4.567.482,63	12.474.593,73
2033	2.645.382,25	5.244.503,06	7.889.885,31	4.546.172,76	268.181,09	4.814.353,85	0,00	0,00	0,00	4.814.353,85	12.704.239,16
2034	2.378.696,23	5.505.896,50	7.884.592,73	4.745.713,05	325.170,37	5.070.883,42	0,00	0,00	0,00	5.070.883,42	12.955.476,15
2035	2.095.530,93	5.775.793,16	7.871.324,08	4.956.243,99	403.098,18	5.359.342,17	0,00	0,00	0,00	5.359.342,17	13.230.666,25
2036	1.893.181,82	5.981.666,03	7.874.847,85	5.085.143,96	473.063,79	5.558.207,75	0,00	0,00	0,00	5.558.207,75	13.433.055,60
2037	1.816.454,92	6.090.851,41	7.907.306,32	5.089.257,81	543.758,00	5.633.015,81	0,00	0,00	0,00	5.633.015,81	13.540.322,13
2038	1.587.911,88	6.316.420,91	7.904.332,78	5.232.954,22	637.888,94	5.870.843,16	0,00	0,00	0,00	5.870.843,16	13.775.175,95
2039	1.482.835,44	6.440.689,53	7.923.524,98	5.250.632,09	736.053,83	5.986.685,92	0,00	0,00	0,00	5.986.685,92	13.910.210,90
2040	1.262.099,81	6.649.058,81	7.911.158,63	5.374.874,12	885.698,60	6.260.572,72	0,00	0,00	0,00	6.260.572,72	14.171.731,35
2041	1.035.813,18	6.843.334,88	7.879.148,05	5.498.076,53	953.347,27	6.451.423,80	0,00	0,00	0,00	6.451.423,80	14.330.571,85

Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Futuros	Total das Remunerações dos Servidores Ativos	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Futuros	Total de Benefícios Futuros de Ativos	Benefícios dos Aposentados Atuais	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. (Atuais e Futuros)	Total
2042	832.569,03	7.040.884,50	7.873.453,53	5.592.873,82	1.059.681,59	6.652.555,41	0,00	0,00	0,00	6.652.555,41	14.526.008,94
2043	714.369,92	7.163.201,50	7.877.571,42	5.599.662,95	1.121.476,38	6.721.139,33	0,00	0,00	0,00	6.721.139,33	14.598.710,74
2044	550.075,25	7.328.820,69	7.878.895,93	5.643.468,16	1.189.477,57	6.832.945,73	0,00	0,00	0,00	6.832.945,73	14.711.841,66
2045	498.898,49	7.412.060,50	7.910.958,99	5.572.581,30	1.322.004,25	6.894.585,54	0,00	0,00	0,00	6.894.585,54	14.805.544,53
2046	411.537,56	7.505.875,81	7.917.413,37	5.528.462,61	1.394.501,05	6.922.963,65	0,00	0,00	0,00	6.922.963,65	14.840.377,02
2047	361.294,59	7.584.019,63	7.945.314,21	5.441.732,73	1.521.461,07	6.963.193,80	0,00	0,00	0,00	6.963.193,80	14.908.508,01
2048	298.998,78	7.658.745,25	7.957.744,03	5.359.035,21	1.655.720,49	7.014.755,71	0,00	0,00	0,00	7.014.755,71	14.972.499,74
2049	252.104,87	7.717.634,44	7.969.739,31	5.254.376,80	1.800.123,61	7.054.500,41	0,00	0,00	0,00	7.054.500,41	15.024.239,72
2050	163.568,75	7.800.632,13	7.964.200,87	5.181.960,14	1.950.846,66	7.132.806,80	0,00	0,00	0,00	7.132.806,80	15.097.007,67
2051	129.268,16	7.845.383,81	7.974.651,97	5.050.781,47	2.071.190,36	7.121.971,83	0,00	0,00	0,00	7.121.971,83	15.096.623,81
2052	115.279,96	7.877.243,56	7.992.523,53	4.893.475,11	2.188.096,55	7.081.571,65	0,00	0,00	0,00	7.081.571,65	15.074.095,18
2053	91.213,03	7.914.724,19	8.005.937,22	4.739.281,82	2.300.008,89	7.039.290,71	0,00	0,00	0,00	7.039.290,71	15.045.227,93
2054	78.812,84	7.947.931,06	8.026.743,90	4.568.062,35	2.468.137,77	7.036.200,12	0,00	0,00	0,00	7.036.200,12	15.062.944,02
2055	0,00	8.004.143,88	8.004.143,88	4.454.437,21	2.635.426,15	7.089.863,35	0,00	0,00	0,00	7.089.863,35	15.094.007,23
2056	0,00	8.001.560,13	8.001.560,13	4.261.265,26	2.840.234,77	7.101.500,03	0,00	0,00	0,00	7.101.500,03	15.103.060,15
2057	0,00	7.996.187,06	7.996.187,06	4.063.920,04	2.962.766,23	7.026.686,28	0,00	0,00	0,00	7.026.686,28	15.022.873,34
2058	0,00	8.008.384,31	8.008.384,31	3.863.050,48	3.081.841,32	6.944.891,80	0,00	0,00	0,00	6.944.891,80	14.953.276,11
2059	0,00	8.016.057,56	8.016.057,56	3.659.463,16	3.220.312,48	6.879.775,64	0,00	0,00	0,00	6.879.775,64	14.895.833,20
2060	0,00	8.016.690,50	8.016.690,50	3.454.145,45	3.330.374,75	6.784.520,20	0,00	0,00	0,00	6.784.520,20	14.801.210,70
2061	0,00	8.028.889,38	8.028.889,38	3.248.233,44	3.514.296,68	6.762.530,12	0,00	0,00	0,00	6.762.530,12	14.791.419,50
2062	0,00	8.013.205,69	8.013.205,69	3.042.899,45	3.624.690,26	6.667.589,71	0,00	0,00	0,00	6.667.589,71	14.680.795,40
2063	0,00	8.011.495,38	8.011.495,38	2.839.254,17	3.817.255,54	6.656.509,71	0,00	0,00	0,00	6.656.509,71	14.668.005,08
2064	0,00	7.989.123,19	7.989.123,19	2.638.394,88	3.928.338,68	6.566.733,56	0,00	0,00	0,00	6.566.733,56	14.555.856,75
2065	0,00	7.985.609,94	7.985.609,94	2.441.326,93	4.040.962,20	6.482.289,13	0,00	0,00	0,00	6.482.289,13	14.467.899,07
2066	0,00	7.977.045,38	7.977.045,38	2.248.945,13	4.186.245,46	6.435.190,60	0,00	0,00	0,00	6.435.190,60	14.412.235,97
2067	0,00	7.963.840,63	7.963.840,63	2.062.123,43	4.329.762,49	6.391.885,92	0,00	0,00	0,00	6.391.885,92	14.355.726,54
2068	0,00	7.948.606,25	7.948.606,25	1.881.653,32	4.406.841,04	6.288.494,36	0,00	0,00	0,00	6.288.494,36	14.237.100,61

Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Futuros	Total das Remunerações dos Servidores Ativos	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Futuros	Total de Benefícios Futuros de Ativos	Benefícios dos Aposentados Atuais	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. (Atuais e Futuros)	Total
2069	0,00	7.959.395,44	7.959.395,44	1.708.261,90	4.516.963,60	6.225.225,50	0,00	0,00	0,00	6.225.225,50	14.184.620,94
2070	0,00	7.954.136,13	7.954.136,13	1.542.619,68	4.607.767,68	6.150.387,36	0,00	0,00	0,00	6.150.387,36	14.104.523,49
2071	0,00	7.953.631,56	7.953.631,56	1.385.400,13	4.683.606,40	6.069.006,53	0,00	0,00	0,00	6.069.006,53	14.022.638,09
2072	0,00	7.959.150,06	7.959.150,06	1.237.144,66	4.756.742,60	5.993.887,26	0,00	0,00	0,00	5.993.887,26	13.953.037,33
2073	0,00	7.958.396,06	7.958.396,06	1.098.002,64	4.831.525,51	5.929.528,15	0,00	0,00	0,00	5.929.528,15	13.887.924,21
2074	0,00	7.943.702,00	7.943.702,00	967.840,84	4.840.797,26	5.808.638,10	0,00	0,00	0,00	5.808.638,10	13.752.340,10
2075	0,00	7.956.759,69	7.956.759,69	846.556,51	4.841.215,07	5.687.771,58	0,00	0,00	0,00	5.687.771,58	13.644.531,27
2076	0,00	7.962.756,75	7.962.756,75	734.147,32	4.863.346,98	5.597.494,30	0,00	0,00	0,00	5.597.494,30	13.560.251,05
2077	0,00	7.963.714,69	7.963.714,69	630.844,93	4.874.891,96	5.505.736,89	0,00	0,00	0,00	5.505.736,89	13.469.451,58
2078	0,00	7.959.360,50	7.959.360,50	536.915,93	4.864.787,43	5.401.703,37	0,00	0,00	0,00	5.401.703,37	13.361.063,87
2079	0,00	7.966.038,44	7.966.038,44	452.489,15	4.857.280,92	5.309.770,07	0,00	0,00	0,00	5.309.770,07	13.275.808,51
2080	0,00	7.961.818,31	7.961.818,31	377.527,81	4.844.518,56	5.222.046,37	0,00	0,00	0,00	5.222.046,37	13.183.864,68
2081	0,00	7.963.091,50	7.963.091,50	311.806,72	4.833.295,62	5.145.102,34	0,00	0,00	0,00	5.145.102,34	13.108.193,84
2082	0,00	7.970.215,50	7.970.215,50	255.026,88	4.796.488,04	5.051.514,92	0,00	0,00	0,00	5.051.514,92	13.021.730,42
2083	0,00	7.983.664,00	7.983.664,00	206.735,12	4.777.566,29	4.984.301,41	0,00	0,00	0,00	4.984.301,41	12.967.965,41
2084	0,00	7.991.403,06	7.991.403,06	166.169,99	4.754.962,81	4.921.132,80	0,00	0,00	0,00	4.921.132,80	12.912.535,87
2085	0,00	7.989.302,75	7.989.302,75	132.373,23	4.734.918,52	4.867.291,75	0,00	0,00	0,00	4.867.291,75	12.856.594,50
2086	0,00	7.983.022,94	7.983.022,94	104.460,51	4.713.385,68	4.817.846,20	0,00	0,00	0,00	4.817.846,20	12.800.869,13
2087	0,00	7.984.691,81	7.984.691,81	81.537,00	4.666.281,90	4.747.818,89	0,00	0,00	0,00	4.747.818,89	12.732.510,71
2088	0,00	7.987.135,81	7.987.135,81	62.704,72	4.632.605,26	4.695.309,98	0,00	0,00	0,00	4.695.309,98	12.682.445,80
2089	0,00	7.968.196,44	7.968.196,44	47.203,52	4.597.619,37	4.644.822,90	0,00	0,00	0,00	4.644.822,90	12.613.019,34
2090	0,00	7.963.654,56	7.963.654,56	34.484,07	4.542.011,07	4.576.495,14	0,00	0,00	0,00	4.576.495,14	12.540.149,70
2091	0,00	7.970.373,94	7.970.373,94	24.174,65	4.491.406,10	4.515.580,75	0,00	0,00	0,00	4.515.580,75	12.485.954,68

Tabela D 3 – Fluxo de Caixa (em milhares de R\$)

Ano	Receitas do Fundo						Despesas				Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos e Pensionistas	Auxílios	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2016	1.267.862,90	884.929,69	0,00	0,00	0,00	2.152.792,59	0,00	0,00	160.896,31	160.896,31	1.991.896,28	1.991.896,28
2017	1.474.834,11	881.320,89	0,00	0,00	119.513,78	2.475.668,78	418.417,71	0,00	160.240,16	578.657,87	1.897.010,91	3.888.907,19
2018	1.679.729,06	877.535,02	0,00	0,00	233.334,43	2.790.598,52	821.676,54	0,00	159.551,82	981.228,36	1.809.370,16	5.698.277,35
2019	1.892.092,37	878.060,79	0,00	0,00	341.896,64	3.112.049,81	1.120.640,59	0,00	159.647,42	1.280.288,01	1.831.761,80	7.530.039,15
2020	2.102.947,99	877.851,53	0,00	0,00	451.802,35	3.432.601,87	1.446.144,01	0,00	159.609,37	1.605.753,38	1.826.848,49	9.356.887,64
2021	2.312.854,01	877.320,29	0,00	0,00	561.413,26	3.751.587,56	1.679.393,74	0,00	159.512,78	1.838.906,51	1.912.681,05	11.269.568,69
2022	2.514.944,62	874.161,40	0,00	0,00	676.174,12	4.065.280,14	2.053.776,17	0,00	158.938,44	2.212.714,60	1.852.565,54	13.122.134,22
2023	2.739.160,41	878.586,96	0,00	0,00	787.328,05	4.405.075,42	2.163.202,22	0,00	159.743,08	2.322.945,31	2.082.130,12	15.204.264,34
2024	2.956.615,89	880.365,16	0,00	0,00	912.255,86	4.749.236,91	2.355.600,80	0,00	160.066,39	2.515.667,19	2.233.569,71	17.437.834,06
2025	3.179.945,19	883.537,53	0,00	0,00	1.046.270,04	5.109.752,76	2.494.909,37	0,00	160.643,19	2.655.552,56	2.454.200,21	19.892.034,26
2026	3.390.275,01	882.926,73	0,00	0,00	1.193.522,06	5.466.723,80	2.770.649,84	0,00	160.532,13	2.931.181,97	2.535.541,83	22.427.576,09
2027	3.594.091,42	880.791,76	0,00	0,00	1.345.654,57	5.820.537,75	3.038.500,50	0,00	160.143,96	3.198.644,45	2.621.893,29	25.049.469,38
2028	3.799.699,03	879.309,16	0,00	0,00	1.502.968,16	6.181.976,35	3.359.335,17	0,00	159.874,39	3.519.209,56	2.662.766,79	27.712.236,17
2029	4.014.086,16	879.907,53	0,00	0,00	1.662.734,17	6.556.727,86	3.569.967,52	0,00	159.983,19	3.729.950,71	2.826.777,15	30.539.013,33
2030	4.217.529,17	878.167,15	0,00	0,00	1.832.340,80	6.928.037,12	3.890.011,88	0,00	159.666,75	4.049.678,63	2.878.358,49	33.417.371,81
2031	4.399.342,35	872.304,13	0,00	0,00	2.005.042,31	7.276.688,78	4.266.495,58	0,00	158.600,75	4.425.096,33	2.851.592,45	36.268.964,26
2032	4.386.623,46	869.782,22	0,00	0,00	2.176.137,86	7.432.543,54	4.567.482,63	0,00	158.142,22	4.725.624,85	2.706.918,68	38.975.882,95
2033	4.377.067,12	867.887,38	0,00	0,00	2.338.552,98	7.583.507,48	4.814.353,85	0,00	157.797,71	4.972.151,56	2.611.355,93	41.587.238,88
2034	4.374.130,96	867.305,20	0,00	0,00	2.495.234,33	7.736.670,50	5.070.883,42	0,00	157.691,85	5.228.575,28	2.508.095,22	44.095.334,10
2035	4.366.769,92	865.845,65	0,00	0,00	2.645.720,05	7.878.335,62	5.359.342,17	0,00	157.426,48	5.516.768,65	2.361.566,97	46.456.901,07
2036	4.368.724,80	866.233,26	0,00	0,00	2.787.414,06	8.022.372,13	5.558.207,75	0,00	157.496,96	5.715.704,71	2.306.667,42	48.763.568,49
2037	4.386.731,77	869.803,70	0,00	0,00	2.925.814,11	8.182.349,57	5.633.015,81	0,00	158.146,13	5.791.161,93	2.391.187,64	51.154.756,13
2038	4.385.082,14	869.476,61	0,00	0,00	3.069.285,37	8.323.844,11	5.870.843,16	0,00	158.086,66	6.028.929,82	2.294.914,30	53.449.670,42
2039	4.395.729,38	871.587,75	0,00	0,00	3.206.980,23	8.474.297,35	5.986.685,92	0,00	158.470,50	6.145.156,42	2.329.140,93	55.778.811,36
2040	4.388.868,91	870.227,45	0,00	0,00	3.346.728,68	8.605.825,04	6.260.572,72	0,00	158.223,17	6.418.795,89	2.187.029,14	57.965.840,50
2041	4.371.110,42	866.706,29	0,00	0,00	3.477.950,43	8.715.767,14	6.451.423,80	0,00	157.582,96	6.609.006,76	2.106.760,38	60.072.600,88

Ano	Receitas do Fundo						Despesas				Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos e Pensionistas	Auxílios	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2042	4.367.951,27	866.079,89	0,00	0,00	3.604.356,05	8.838.387,21	6.652.555,41	0,00	157.469,07	6.810.024,48	2.028.362,73	62.100.963,61
2043	4.370.235,75	866.532,86	0,00	0,00	3.726.057,82	8.962.826,42	6.721.139,33	0,00	157.551,43	6.878.690,76	2.084.135,67	64.185.099,28
2044	4.370.970,55	866.678,55	0,00	0,00	3.851.105,96	9.088.755,06	6.832.945,73	0,00	157.577,92	6.990.523,65	2.098.231,41	66.283.330,69
2045	4.388.758,16	870.205,49	0,00	0,00	3.976.999,84	9.235.963,49	6.894.585,54	0,00	158.219,18	7.052.804,72	2.183.158,76	68.466.489,46
2046	4.392.338,85	870.915,47	0,00	0,00	4.107.989,37	9.371.243,69	6.922.963,65	0,00	158.348,27	7.081.311,92	2.289.931,77	70.756.421,22
2047	4.407.817,38	873.984,56	0,00	0,00	4.245.385,27	9.527.187,22	6.963.193,80	0,00	158.906,28	7.122.100,08	2.405.087,14	73.161.508,36
2048	4.414.713,07	875.351,84	0,00	0,00	4.389.690,50	9.679.755,41	7.014.755,71	0,00	159.154,88	7.173.910,59	2.505.844,82	75.667.353,18
2049	4.421.367,68	876.671,33	0,00	0,00	4.540.041,19	9.838.080,20	7.054.500,41	0,00	159.394,79	7.213.895,19	2.624.185,01	78.291.538,19
2050	4.418.295,12	876.062,10	0,00	0,00	4.697.492,29	9.991.849,51	7.132.806,80	0,00	159.284,02	7.292.090,82	2.699.758,69	80.991.296,88
2051	1.057.438,85	877.211,72	0,00	0,00	4.859.477,81	6.794.128,38	7.121.971,83	0,00	159.493,04	7.281.464,87	(487.336,49)	80.503.960,39
2052	1.059.808,62	879.177,59	0,00	0,00	4.830.237,62	6.769.223,83	7.081.571,65	0,00	159.850,47	7.241.422,12	(472.198,29)	80.031.762,10
2053	1.061.587,27	880.653,09	0,00	0,00	4.801.905,73	6.744.146,09	7.039.290,71	0,00	160.118,74	7.199.409,46	(455.263,36)	79.576.498,74
2054	1.064.346,24	882.941,83	0,00	0,00	4.774.589,92	6.721.877,99	7.036.200,12	0,00	160.534,88	7.196.735,00	(474.857,01)	79.101.641,73
2055	1.061.349,48	880.455,83	0,00	0,00	4.746.098,50	6.687.903,81	7.089.863,35	0,00	160.082,88	7.249.946,23	(562.042,42)	78.539.599,31
2056	1.061.006,87	880.171,61	0,00	0,00	4.712.375,96	6.653.554,44	7.101.500,03	0,00	160.031,20	7.261.531,23	(607.976,78)	77.931.622,53
2057	1.060.294,40	879.580,57	0,00	0,00	4.675.897,35	6.615.772,33	7.026.686,28	0,00	159.923,74	7.186.610,02	(570.837,69)	77.360.784,84
2058	1.061.911,76	880.922,27	0,00	0,00	4.641.647,09	6.584.481,12	6.944.891,80	0,00	160.167,69	7.105.059,49	(520.578,36)	76.840.206,48
2059	1.062.929,23	881.766,33	0,00	0,00	4.610.412,39	6.555.107,95	6.879.775,64	0,00	160.321,15	7.040.096,79	(484.988,83)	76.355.217,64
2060	1.063.013,16	881.835,96	0,00	0,00	4.581.313,06	6.526.162,17	6.784.520,20	0,00	160.333,81	6.944.854,01	(418.691,84)	75.936.525,80
2061	1.064.630,73	883.177,83	0,00	0,00	4.556.191,55	6.504.000,11	6.762.530,12	0,00	160.577,79	6.923.107,91	(419.107,80)	75.517.418,00
2062	1.062.551,07	881.452,63	0,00	0,00	4.531.045,08	6.475.048,78	6.667.589,71	0,00	160.264,11	6.827.853,83	(352.805,05)	75.164.612,96
2063	1.062.324,29	881.264,49	0,00	0,00	4.509.876,78	6.453.465,56	6.656.509,71	0,00	160.229,91	6.816.739,61	(363.274,06)	74.801.338,90
2064	1.059.357,73	878.803,55	0,00	0,00	4.488.080,33	6.426.241,62	6.566.733,56	0,00	159.782,46	6.726.516,03	(300.274,41)	74.501.064,49
2065	1.058.891,88	878.417,09	0,00	0,00	4.470.063,87	6.407.372,84	6.482.289,13	0,00	159.712,20	6.642.001,33	(234.628,49)	74.266.436,00
2066	1.057.756,22	877.474,99	0,00	0,00	4.455.986,16	6.391.217,37	6.435.190,60	0,00	159.540,91	6.594.731,51	(203.514,14)	74.062.921,87
2067	1.056.005,27	876.022,47	0,00	0,00	4.443.775,31	6.375.803,05	6.391.885,92	0,00	159.276,81	6.551.162,73	(175.359,68)	73.887.562,18
2068	1.053.985,19	874.346,69	0,00	0,00	4.433.253,73	6.361.585,61	6.288.494,36	0,00	158.972,13	6.447.466,49	(85.880,88)	73.801.681,30

Ano	Receitas do Fundo						Despesas				Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos e Pensionistas	Auxílios	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2069	1.055.415,84	875.533,50	0,00	0,00	4.428.100,88	6.359.050,21	6.225.225,50	0,00	159.187,91	6.384.413,41	(25.363,20)	73.776.318,10
2070	1.054.718,45	874.954,97	0,00	0,00	4.426.579,09	6.356.252,51	6.150.387,36	0,00	159.082,72	6.309.470,09	46.782,42	73.823.100,53
2071	1.054.651,55	874.899,47	0,00	0,00	4.429.386,03	6.358.937,05	6.069.006,53	0,00	159.072,63	6.228.079,16	130.857,89	73.953.958,41
2072	1.055.383,30	875.506,51	0,00	0,00	4.437.237,50	6.368.127,31	5.993.887,26	0,00	159.183,00	6.153.070,26	215.057,05	74.169.015,46
2073	1.055.283,32	875.423,57	0,00	0,00	4.450.140,93	6.380.847,81	5.929.528,15	0,00	159.167,92	6.088.696,07	292.151,74	74.461.167,20
2074	1.053.334,89	873.807,22	0,00	0,00	4.467.670,03	6.394.812,13	5.808.638,10	0,00	158.874,04	5.967.512,14	427.300,00	74.888.467,20
2075	1.055.066,33	875.243,57	0,00	0,00	4.493.308,03	6.423.617,93	5.687.771,58	0,00	159.135,19	5.846.906,78	576.711,16	75.465.178,36
2076	1.055.861,55	875.903,24	0,00	0,00	4.527.910,70	6.459.675,49	5.597.494,30	0,00	159.255,14	5.756.749,43	702.926,06	76.168.104,41
2077	1.055.988,57	876.008,62	0,00	0,00	4.570.086,26	6.502.083,45	5.505.736,89	0,00	159.274,29	5.665.011,18	837.072,27	77.005.176,68
2078	1.055.411,20	875.529,66	0,00	0,00	4.620.310,60	6.551.251,46	5.401.703,37	0,00	159.187,21	5.560.890,58	990.360,89	77.995.537,57
2079	1.056.296,70	876.264,23	0,00	0,00	4.679.732,25	6.612.293,18	5.309.770,07	0,00	159.320,77	5.469.090,84	1.143.202,34	79.138.739,91
2080	1.055.737,11	875.800,01	0,00	0,00	4.748.324,39	6.679.861,52	5.222.046,37	0,00	159.236,37	5.381.282,74	1.298.578,78	80.437.318,69
2081	1.055.905,93	875.940,07	0,00	0,00	4.826.239,12	6.758.085,12	5.145.102,34	0,00	159.261,83	5.304.364,17	1.453.720,95	81.891.039,64
2082	1.056.850,58	876.723,71	0,00	0,00	4.913.462,38	6.847.036,66	5.051.514,92	0,00	159.404,31	5.210.919,23	1.636.117,42	83.527.157,06
2083	1.058.633,85	878.203,04	0,00	0,00	5.011.629,42	6.948.466,31	4.984.301,41	0,00	159.673,28	5.143.974,69	1.804.491,62	85.331.648,69
2084	1.059.660,05	879.054,34	0,00	0,00	5.119.898,92	7.058.613,30	4.921.132,80	0,00	159.828,06	5.080.960,87	1.977.652,44	87.309.301,12
2085	1.059.381,54	878.823,30	0,00	0,00	5.238.558,07	7.176.762,91	4.867.291,75	0,00	159.786,06	5.027.077,80	2.149.685,11	89.458.986,24
2086	1.058.548,84	878.132,52	0,00	0,00	5.367.539,17	7.304.220,54	4.817.846,20	0,00	159.660,46	4.977.506,66	2.326.713,88	91.785.700,12
2087	1.058.770,13	878.316,10	0,00	0,00	5.507.142,01	7.444.228,24	4.747.818,89	0,00	159.693,84	4.907.512,73	2.536.715,51	94.322.415,63
2088	1.059.094,21	878.584,94	0,00	0,00	5.659.344,94	7.597.024,09	4.695.309,98	0,00	159.742,72	4.855.052,70	2.741.971,39	97.064.387,02
2089	1.056.582,85	876.501,61	0,00	0,00	5.823.863,22	7.756.947,68	4.644.822,90	0,00	159.363,93	4.804.186,83	2.952.760,85	100.017.147,87
2090	1.055.980,59	876.002,00	0,00	0,00	6.001.028,87	7.933.011,47	4.576.495,14	0,00	159.273,09	4.735.768,23	3.197.243,24	103.214.391,10
2091	1.056.871,58	876.741,13	0,00	0,00	6.192.863,47	8.126.476,18	4.515.580,75	0,00	159.407,48	4.674.988,23	3.451.487,96	106.665.879,06

ANEXO E - Demonstrativo de Reserva Matemática (Portaria MPS nº 916/03)

Tabela E 1 – Valores a serem lançados no balancete contábil

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: BRAZÓPOLIS ESTADO: MG		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2015		
ATIVO		
CÓDIGO DA CONTA	NOME	VALORES (R\$)
(APF)	(1) ATIVO - PLANO FINANCEIRO	0,00
(APP)	(2) ATIVO - PLANO PREVIDENCIÁRIO	0,00
PASSIVO		
2.2.7.2.1.00.00 (3) + (4) + (5) + (6) - (7) + (8) + (9)	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	0,00
PLANO FINANCEIRO		
2.2.7.2.1.01.00	(3) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	0,00
2.2.7.2.1.01.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	0,00
2.2.7.2.1.01.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.01.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	0,00
2.2.7.2.1.01.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	0,00
2.2.7.2.1.01.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
2.2.7.2.1.01.07	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	0,00
2.2.7.2.1.02.00	(4) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	0,00
2.2.7.2.1.02.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	0,00
2.2.7.2.1.02.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.02.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	0,00
2.2.7.2.1.02.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
2.2.7.2.1.02.06	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	0,00
PLANO PREVIDENCIÁRIO		
2.2.7.2.1.03.00	(5) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	0,00
2.2.7.2.1.03.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	0,00
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	0,00
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	0,00
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
2.2.7.2.1.04.00	(6) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	37.968.521,80
2.2.7.2.1.04.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	49.592.371,02
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	6.353.348,75
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	5.270.500,47
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
2.2.7.2.1.05.00	(7) PLANO DE AMORTIZAÇÃO	37.968.521,80
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS	37.968.521,80
2.2.7.2.1.07.00	(9) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	0,00
2.2.7.2.1.07.01	(+) AJUSTES DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	0,00
2.2.7.2.1.07.02	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00
2.2.7.2.1.07.03	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA BENEFÍCIOS A REGULARIZAR	0,00
2.2.7.2.1.07.98	(+) OUTRAS PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	0,00
SITUAÇÃO ATUARIAL		
(1) - (3) - (4)	PLANO FINANCEIRO – EQUILÍBRIO TÉCNICO ATUARIAL	0,00
(2) - (5) - (6) + (7) - (9)	PLANO PREVIDENCIÁRIO – EQUILÍBRIO TÉCNICO ATUARIAL	0,00
NOTAS EXPLICATIVAS:		