



AVALIAÇÃO ATUARIAL 2017

Instituto de Previdência Municipal de Brazópolis/MG

Data-Base: 31/Dez/2016

Data-Avaliação: 31/Dez/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)	Análise de Sensibilidade	25
7.1)	Impacto da Taxa de Folha de Salários	25
7.2)	Impacto da Variação da Idade Média Atual.....	26
7.3)	Impacto da Variação da Taxa de Juros Real no Custo Normal	27
7.4)	Impacto da Taxa de Crescimento Salarial no Custo Normal.....	28
7.5)	Impacto das Tábuas de Mortalidade no Custo Normal.....	29
8)	Parecer Atuarial	30
8.1)	Perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados...30	
8.2)	Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados.....	30
8.3)	Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados e perspectivas futuras de comportamento dos custos e dos compromissos do Plano de Benefícios	31
8.4)	Adequação das hipóteses utilizadas às características da massa de segurados e de seus dependentes e análises de sensibilidade para os resultados.....	31
8.5)	Metodologia utilizada para a determinação do valor da compensação previdenciária a receber e impactos nos resultados.....	32
8.6)	Composição e características dos ativos garantidores do Plano de Benefícios	32
8.7)	Variação dos compromissos do Plano (VABF e VACF)	33
8.8)	Resultado da Avaliação Atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS.....	33
8.9)	Plano de Custeio a ser implementado e medidas para a manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial.....	33
8.10)	Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas Avaliações Atuariais	35
8.11)	Identificação dos principais riscos do Plano de Benefícios.....	35
9)	Referências Bibliográficas.....	37
10)	Referências Legais.....	37
	ANEXO A – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas.....	39
	ANEXO B – Relatório Estatístico.....	45
	ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais.....	51
	ANEXO D – Projeções Atuariais da Massa de Participantes, Receitas e Despesas.....	52
	ANEXO E - Demonstrativo de Reserva Matemática (Portaria MPS nº 916/03).....	61

ANEXO F – Projeção para Relatório de Metas Fiscais e Relatório Resumido da Execução Orçamentária.....	62
---	----

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 – Situação das Reservas a Amortizar.....	21
Tabela 13 – Plano de Custeio do Custo Normal.....	21
Tabela 14 – Custo Total.....	22
Tabela 15 – Financiamento do Déficit Técnico Atuarial.....	23
Tabela 16 – Impacto da variação da folha salarial no CN e na RMBaC.....	25
Tabela 17 – Impacto da variação da folha salarial no CN e na RMBaC.....	27
Tabela 18 – Financiamento do Déficit Técnico Atuarial.....	34
Tabela 19 – Ativos	45
Tabela 20 – Aposentados	45
Tabela 21 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária.....	46
Tabela 22 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão	46
Tabela 23 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial.....	47
Tabela 24 – Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço	48
Tabela 25 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria.....	48
Tabela 26 – Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária	49
Tabela 27 – Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa De Benefício	50
Tabela 28 – Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos.....	51
Tabela D 1 - Projeção Atuarial do quantitativo de participantes.....	52
Tabela D 2 - Projeção Atuarial das receitas e despesas (em milhares de R\$).....	55
Tabela D 3 – Fluxo de Caixa (em milhares de R\$)	58
Tabela E 1 – Valores a serem lançados no balancete contábil.....	61
Tabela F 1 – LRF Art 53, § 1º, inciso II (R\$ 1,00).....	62

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.....	26
Gráfico 5 - Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real.....	28
Gráfico 6 - Variação do Custo Normal em Função do Crescimento Salarial.....	28
Gráfico 7 - Variação do Custo Normal em da Tábua de Mortalidade selecionada.....	29
Gráfico 8 - Pirâmide Populacional Dos Servidores Ativos.....	45
Gráfico 9 - Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária.....	46
Gráfico 10 - Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão.....	47
Gráfico 11 - Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial.....	47
Gráfico 12 - Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço.....	48
Gráfico 13 - Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria.....	49
Gráfico 14 - Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge.....	49
Gráfico 15 - Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária.....	50
Gráfico 16 - Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa De Benefício.....	50

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 Actuarial (EFA) no longo prazo.

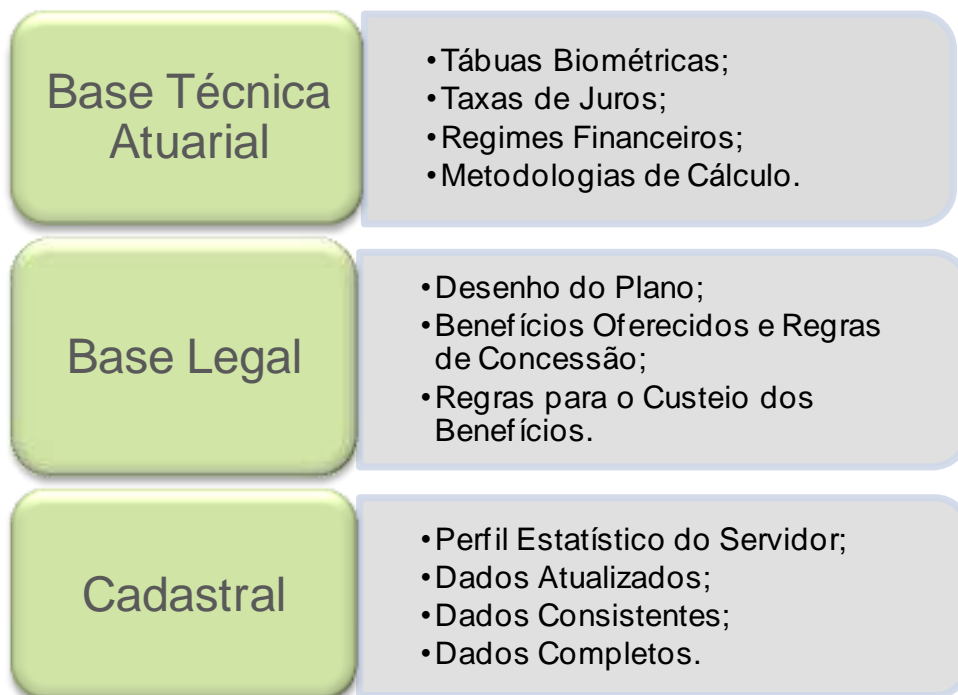
2) Bases da Avaliação Actuarial dos RPPS

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

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

Pode-se fazer um paralelo da nossa Avaliação Actuarial 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 Actuarial 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 - 2014 (Ambos os sexos)
Sobrevivência	IBGE - 2014 (Ambos os sexos)
Entrada em Invalidez	ALVARO VINDAS
Mortalidade de Inválidos	IBGE - 2014 (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	Sim

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
31/12/2016	31/12/2016

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

Tabela 4 – Quantitativo de participantes do plano

ATIVOS	APOSENTADOS	PENSIONISTAS
391	6	0

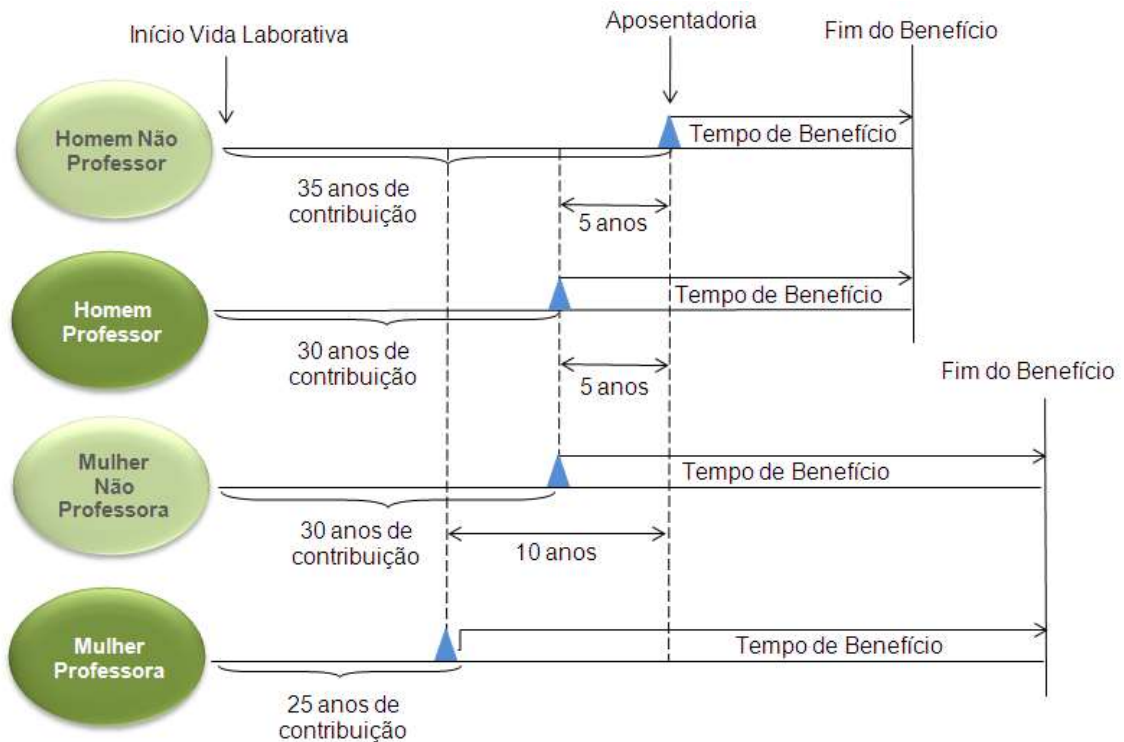
3) Consolidado Estatístico das Informações Cadastrais

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\$ 624.044,73	391	R\$ 1.596,02	44
Aposentados	R\$ 11.222,38	6	R\$ 1.870,40	57
Pensionistas	R\$ 0,00	0	---	---
Total	R\$ 635.267,11	397	R\$ 1.600,17	44

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	142	6	147	130	114	244	272	120	391
Folha salarial mensal	R\$ 204.660,63	R\$ 9.791,60	R\$ 212.627,11	R\$ 192.263,06	R\$ 219.154,56	R\$ 411.417,62	R\$ 396.923,69	R\$ 228.946,16	R\$ 624.044,73
Salário médio	R\$ 1.441,27	R\$ 1.631,93	R\$ 1.446,44	R\$ 1.478,95	R\$ 1.922,41	R\$ 1.686,14	R\$ 1.459,28	R\$ 1.907,88	R\$ 1.596,02
Idade média atual	43	42	43	44	44	44	43	44	44
Idade média de adm.	29	25	29	30	29	29	30	29	29
Idade média de apos. proj.	63	58	63	59	54	56	61	54	59

Gráfico 1 - Distribuição por sexo dos professores e não professores

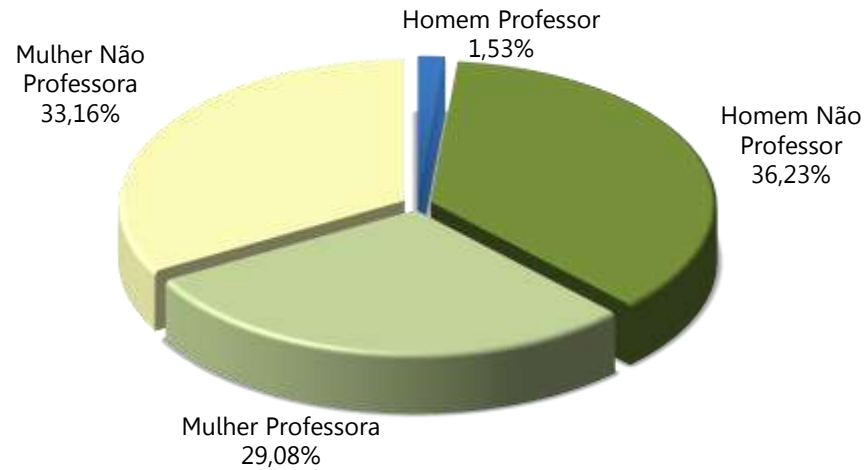
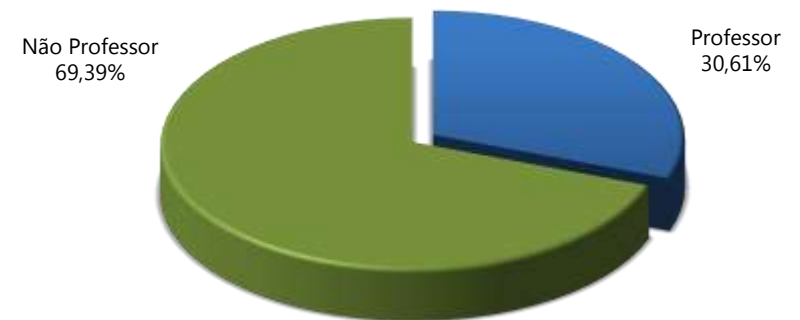


Gráfico 2 – Distribuição percentual dos servidores ativos por sexo



Gráfico 3 – Distribuição percentual dos servidores ativos por carreira



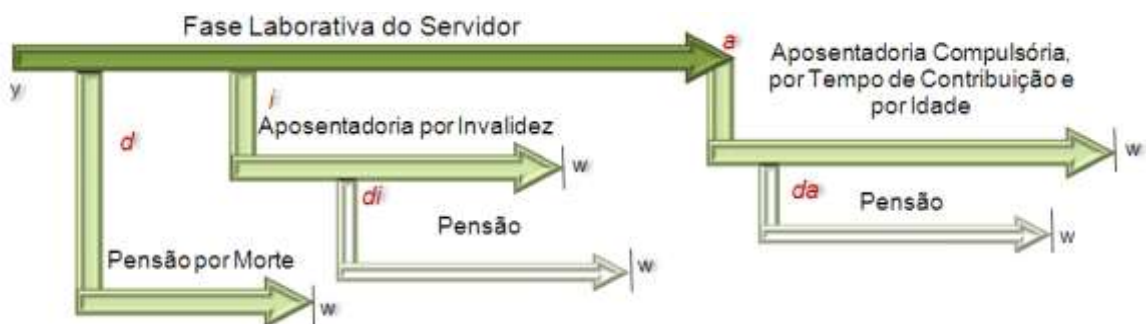
4) Benefícios Previdenciários Oferecidos

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\$ 1.259.883,90	15,53%
Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão	R\$ 102.218,53	1,26%

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\$ 191.456,92	2,36%
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	R\$ 13.791,39	0,17%
Pensão por Morte do Servidor Ativo	R\$ 241.754,93	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\$ 1.362.102,43	16,79%
Invalidez com reversão ao dependente	R\$ 205.248,31	2,53%
Pensão de ativos	R\$ 241.754,93	2,98%
Auxílios	R\$ -	0,00%
CUSTO NORMAL ANUAL	R\$ 1.809.105,67	22,30%
Administração do Plano	R\$ 162.251,63	2,00%
CUSTO NORMAL ANUAL TOTAL	R\$ 1.971.357,30	24,30%

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) 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\$ (1.907.500,65)
(+) 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\$ 190.750,07
RESERVA MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS (RMBC)	R\$ (1.716.750,58)
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	R\$ (50.994.797,72)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras	R\$ 11.398.629,08
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BAC)	R\$ 5.099.479,77
RESERVA MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS A CONCEDER (RMBAC)	R\$ (34.496.688,87)
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	R\$ (1.716.750,58)
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	R\$ (34.496.688,87)
RESERVAS MATEMÁTICAS (RMBAC + RMBC)	R\$ (36.213.439,45)
(+) Ativos Financeiros	R\$ 1.558.862,72
DÉFICIT TÉCNICO ATUARIAL	R\$ (34.654.576,73)
RESERVAS A AMORTIZAR	R\$ (34.654.576,73)

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

O Município de Brazópolis, através do Decreto Municipal nº 16/2016, estabeleceu um Plano de Amortização para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano através de alíquotas suplementares crescentes anualmente. O montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é de R\$ 40.059.362,46 e foi alocado na conta "Outros Créditos". Trata-se de uma conta redutora de passivo. Como as Reservas a Amortizar do Plano equivalem a R\$ 34.654.576,73, o Plano encontra-se com um Resultado Técnico Atuarial Superavitário de R\$ 5.404.785,73.

Tabela 12 – Situação das Reservas a Amortizar

DISCRIMINAÇÃO	VALORES
(-) Reservas a Amortizar	R\$ (34.654.576,73)
(+) Outros Créditos	R\$ 40.059.362,46
RESULTADO TÉCNICO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	R\$ 5.404.785,73
(-) Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário	R\$ (5.404.785,73)
EQUILÍBRIO TÉCNICO ATUARIAL	R\$ 0,00

6) Plano de Custeio

6.1) Custo Normal

As contribuições atualmente vertidas ao Instituto de Previdência Municipal de Brazópolis somam 24,26% (11,00% para o servidor e 13,26% para o Município). Como o Custo Normal apurado nesta avaliação é de 24,30%, apenas 0,04% superior, **recomenda-se manter o patamar contributivo atual**, conforme

Tabela 13 – 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 restante de 34 anos para a integralização das Reservas a Amortizar, conforme o estabelecido pelo §1º do Artigo 18 da Portaria MPS nº 403, de 11 de dezembro de 2008, o valor de R\$ 34.654.576,73 corresponde a um Custo Suplementar de 28,05% 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 14 – Custo Total

CUSTO NORMAL ANUAL	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
CUSTO NORMAL	R\$ 1.971.357,30	24,30%
CUSTO SUPLEMENTAR (Em 34 anos)	R\$ 2.275.381,11	28,05%
CUSTO TOTAL	R\$ 4.246.738,41	52,35%

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

O Município de Brazópolis, através do Decreto Municipal nº 16/2016, estabeleceu um Plano de Amortização para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano através de alíquotas suplementares crescentes anualmente. Como o montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é suficiente para a amortização do Déficit Atuarial, **recomenda-se a manutenção do mesmo**, conforme o quadro a seguir:

Tabela 15 – Financiamento do Déficit Técnico Atuarial

ANO	SALDO INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	SALDO FINAL (R\$)	% DA FOLHA DE SALÁRIOS
2017	34.654.576,73	417.797,67	36.290.985,81	5,15%
2018	36.290.985,81	639.108,74	37.790.989,69	7,80%
2019	37.790.989,69	864.804,26	39.141.756,56	10,45%
2020	39.141.756,56	1.094.949,78	40.329.615,19	13,10%
2021	40.329.615,19	1.329.611,72	41.340.003,67	15,75%
2022	41.340.003,67	1.568.857,41	42.157.415,04	18,40%
2023	42.157.415,04	1.812.755,05	42.765.339,58	21,05%
2024	42.765.339,58	2.061.373,76	43.146.203,77	23,70%
2025	43.146.203,77	2.314.783,57	43.281.305,41	26,35%
2026	43.281.305,41	2.573.055,44	43.150.744,97	29,00%
2027	43.150.744,97	2.836.261,27	42.733.352,72	31,65%
2028	42.733.352,72	3.104.473,90	42.006.611,55	34,30%
2029	42.006.611,55	3.377.767,17	40.946.575,05	36,95%
2030	40.946.575,05	3.656.215,85	39.527.780,75	39,60%
2031	39.527.780,75	3.939.895,73	37.723.158,13	42,25%
2032	37.723.158,13	3.979.294,68	35.768.495,25	42,25%
2033	35.768.495,25	4.019.087,63	33.654.372,07	42,25%
2034	33.654.372,07	4.059.278,51	31.370.799,18	42,25%
2035	31.370.799,18	4.099.871,29	28.907.183,56	42,25%
2036	28.907.183,56	4.140.870,01	26.252.292,37	42,25%
2037	26.252.292,37	4.182.278,71	23.394.214,48	42,25%
2038	23.394.214,48	4.224.101,49	20.320.319,77	42,25%
2039	20.320.319,77	4.266.342,51	17.017.215,90	42,25%
2040	17.017.215,90	4.309.005,93	13.470.702,56	42,25%
2041	13.470.702,56	4.352.095,99	9.665.722,97	42,25%
2042	9.665.722,97	4.395.616,95	5.586.312,38	42,25%
2043	5.586.312,38	4.439.573,12	1.215.543,61	42,25%
2044	1.215.543,61	4.483.968,85	0,00	42,25%
2045	0,00	4.528.808,54	0,00	42,25%
2046	0,00	4.574.096,63	0,00	42,25%
2047	0,00	4.619.837,59	0,00	42,25%
2048	0,00	4.666.035,97	0,00	42,25%

ANO	SALDO INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	SALDO FINAL (R\$)	% DA FOLHA DE SALÁRIOS
2049	0,00	4.712.696,33	0,00	42,25%
2050	0,00	4.759.823,29	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.

7) 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.

7.1) 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 16 – Impacto da variação da folha salarial no CN e na RMBaC

Varição da Folha de Salários	Folha Salarial	CN	RMBaC	Varição RMBaC
-15%	R\$ 530.438,02	25,27%	R\$ 29.322.187,89	-15,00%
-10%	R\$ 561.640,26	24,91%	R\$ 31.047.032,78	-10,00%
-5%	R\$ 592.842,49	24,59%	R\$ 32.771.861,00	-5,00%
0%	R\$ 624.044,73	24,30%	R\$ 34.496.688,87	0,00%
5%	R\$ 655.246,97	24,04%	R\$ 36.221.527,28	5,00%
10%	R\$ 686.449,20	23,80%	R\$ 37.946.362,00	10,00%
15%	R\$ 717.651,44	23,58%	R\$ 39.670.970,39	15,00%

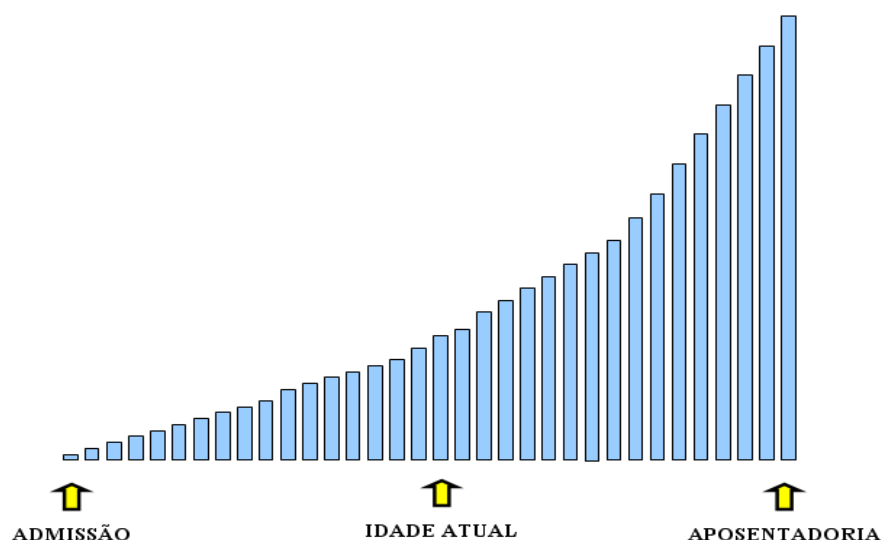
Conforme observado no quadro anterior, ao variarmos a folha salarial dos servidores ativos, observa-se um impacto na Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC) e no Custo Normal, este em menor proporção. Aumentando-se a Folha Salarial em 5%, por exemplo, a RMBaC sofrerá um aumento na mesma proporção, enquanto o Custo Normal reduzirá em 0,26 pontos percentuais.

7.2) 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.

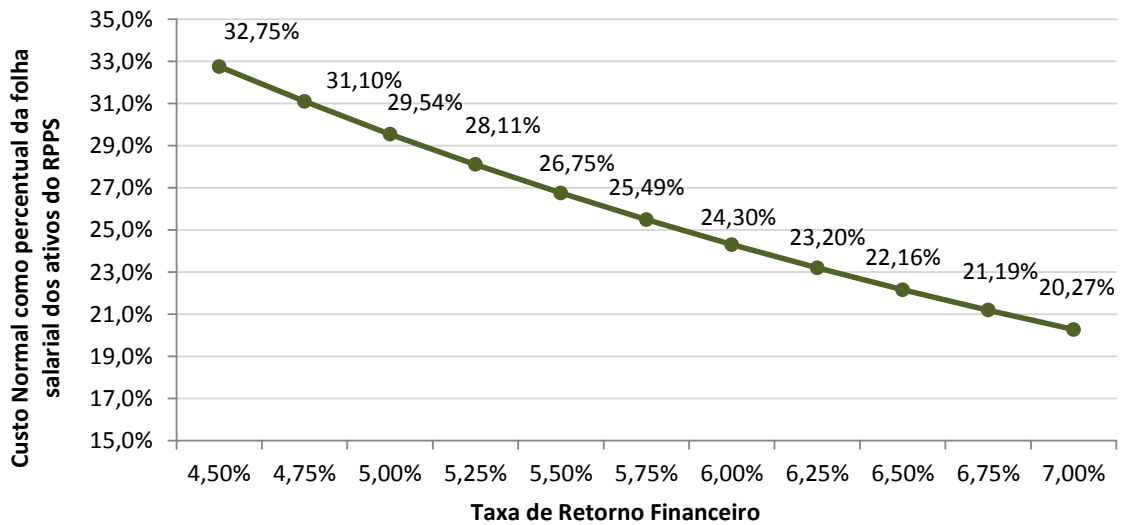
Tabela 17 – Impacto da variação da folha salarial no CN e na RMBaC

Variação da Idade Média Atual	Custo Normal				RMBaC
	Aposentadoria	Invalidez	Pensão	Total	
41	16,79%	2,01%	2,42%	23,22%	R\$ 24.417.950,36
42	16,79%	2,16%	2,59%	23,54%	R\$ 27.540.371,24
43	16,79%	2,34%	2,78%	23,91%	R\$ 30.892.669,98
44	16,79%	2,53%	2,98%	24,30%	R\$ 34.496.688,87
45	16,79%	2,75%	3,18%	24,72%	R\$ 38.230.994,91
46	16,79%	3,00%	3,40%	25,19%	R\$ 41.812.039,98
47	16,79%	3,28%	3,63%	25,70%	R\$ 44.919.441,87

7.3) 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 24,30%. 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.

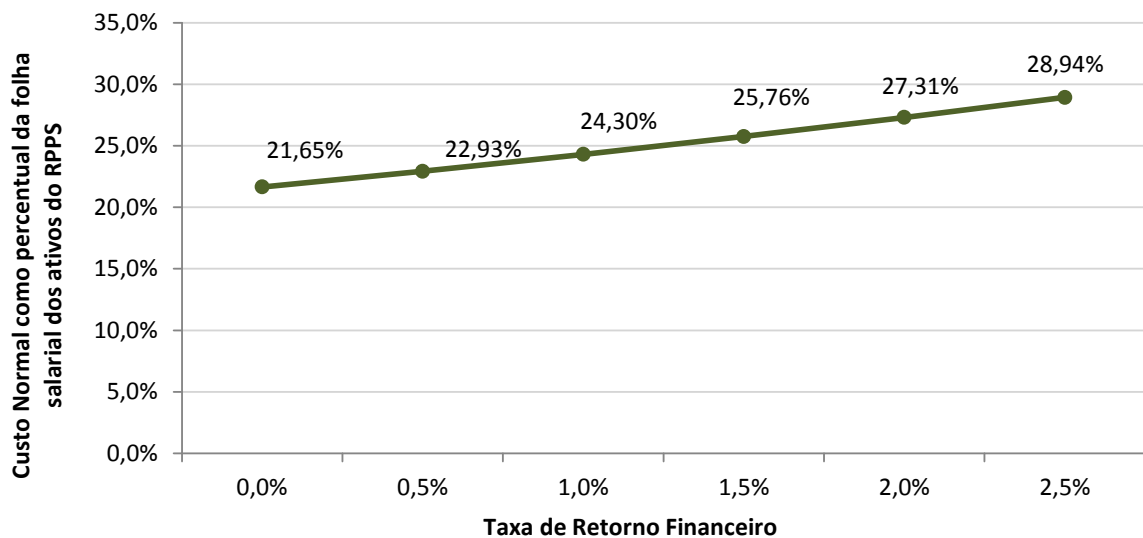
Gráfico 5 - Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real



7.4) 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 24,30%. 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



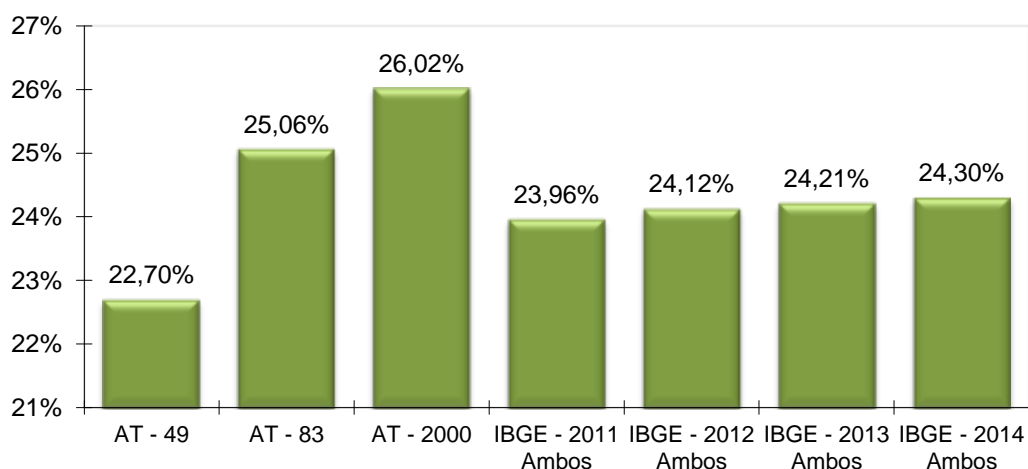
Pode-se perceber que uma oscilação positiva em relação ao crescimento real médio dos salários dos servidores públicos, faz com que o custo previdenciário se eleve, ao passo que uma oscilação negativa provocará uma redução do custo previdenciário.

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.

7.5) 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 - 2014 (Ambos os sexos) tanto para o evento sobrevivência quanto para o evento mortalidade.

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



8) 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 Reavaliação Atuarial do exercício de 2017.

Procedeu-se a Avaliação Atuarial posicionada em 31/12/2016, contemplando as normas vigentes e a Nota Técnica Atuarial do Plano, bem como os dados individualizados dos servidores ativos, posicionados na data-base de 31/12/2016.

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

A composição de participantes do BRAZPREV aponta para uma composição de 98,49% de servidores ativos.

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 íterim, 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.

8.2) 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 Dezembro 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.

8.3) 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.

8.4) 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-2014;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte): IBGE-2014;
- ✓ Tábua Entrada em Invalidez: ALVARO VINDAS;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Inválidos: IBGE-2014;
- ✓ 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.

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 0,98%. 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).

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

A Compensação Previdenciária a receber foi estimada tendo por base o tempo de serviço anterior dos servidores ativos, sendo que, em virtude da base dados cadastral não contemplar os valores das remunerações ou dos salários de contribuição de cada servidor no período a compensar com o regime previdenciário de origem, o valor a receber de Compensação Previdenciária foi limitado em 10,00% sobre o Valor Atual dos Benefícios Futuros do Plano.

8.6) Composição e características dos ativos garantidores do Plano de Benefícios

Os Ativos Garantidores do Plano estão posicionados em 31/12/2016, sendo compostos por aplicações em Renda Fixa no montante de R\$ 1.558.862,72.

8.7) Variação dos compromissos do Plano (VABF e VACF)

Analisando os dados extraídos da Reavaliação Atuarial de 2016, tem-se que o Valor Presente dos Benefícios Futuros (VPBF) apresentou um aumento de 2,83% devido ao aumento do quantitativo de servidores ativos. Ainda, o Valor Atual das Contribuições Futuras – VACF apresentou um decréscimo de 1,94%, devido ao aumento da idade média dos servidores ativos em 1 ano.

8.8) Resultado da Avaliação Atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS

As Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos – RMBC, fixadas, com base nas informações individuais dos servidores aposentados e pensionistas, são determinadas atuarialmente pelo valor presente dos benefícios futuros líquido de eventuais contribuições de aposentados e pensionistas. Assim, as RMBC perfaziam, na data-base da Avaliação Atuarial, o montante de R\$ 1.716.750,58.

Já as Reservas Matemáticas de Benefícios a Conceder – RMBaC foram avaliadas em R\$ 34.496.688,87, na data de 31 de dezembro de 2016.

Sendo o Ativo Líquido de cobertura das obrigações do passivo atuarial no montante de R\$ 1.558.862,72, atestamos que o plano de benefícios previdenciário do BRAZPREV apresentou um Déficit Técnico Atuarial no valor de R\$ 34.654.576,73, que deverá ser financiado em até 34 anos, período restante ao plano de equacionamento em vigor.

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

As contribuições atualmente vertidas ao Instituto de Previdência Municipal de Brazópolis somam 24,26% (11,00% para o servidor e 13,26% para o Município). Como o Custo Normal apurado nesta avaliação é de 24,30%, apenas 0,04% superior, **recomenda-se manter o patamar contributivo atual.**

O Município de Brazópolis, através do Decreto Municipal nº 16/2016, estabeleceu um Plano de Amortização para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano através de alíquotas suplementares crescentes anualmente. Como o montante correspondente ao Valor

Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é suficiente para a amortização do Déficit Atuarial, **recomenda-se a manutenção do mesmo**, conforme o quadro a seguir:

Tabela 18 – Financiamento do Déficit Técnico Atuarial

ANO	SALDO INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	SALDO FINAL (R\$)	% DA FOLHA DE SALÁRIOS
2017	34.654.576,73	417.797,67	36.290.985,81	5,15%
2018	36.290.985,81	639.108,74	37.790.989,69	7,80%
2019	37.790.989,69	864.804,26	39.141.756,56	10,45%
2020	39.141.756,56	1.094.949,78	40.329.615,19	13,10%
2021	40.329.615,19	1.329.611,72	41.340.003,67	15,75%
2022	41.340.003,67	1.568.857,41	42.157.415,04	18,40%
2023	42.157.415,04	1.812.755,05	42.765.339,58	21,05%
2024	42.765.339,58	2.061.373,76	43.146.203,77	23,70%
2025	43.146.203,77	2.314.783,57	43.281.305,41	26,35%
2026	43.281.305,41	2.573.055,44	43.150.744,97	29,00%
2027	43.150.744,97	2.836.261,27	42.733.352,72	31,65%
2028	42.733.352,72	3.104.473,90	42.006.611,55	34,30%
2029	42.006.611,55	3.377.767,17	40.946.575,05	36,95%
2030	40.946.575,05	3.656.215,85	39.527.780,75	39,60%
2031	39.527.780,75	3.939.895,73	37.723.158,13	42,25%
2032	37.723.158,13	3.979.294,68	35.768.495,25	42,25%
2033	35.768.495,25	4.019.087,63	33.654.372,07	42,25%
2034	33.654.372,07	4.059.278,51	31.370.799,18	42,25%
2035	31.370.799,18	4.099.871,29	28.907.183,56	42,25%
2036	28.907.183,56	4.140.870,01	26.252.292,37	42,25%
2037	26.252.292,37	4.182.278,71	23.394.214,48	42,25%
2038	23.394.214,48	4.224.101,49	20.320.319,77	42,25%
2039	20.320.319,77	4.266.342,51	17.017.215,90	42,25%
2040	17.017.215,90	4.309.005,93	13.470.702,56	42,25%
2041	13.470.702,56	4.352.095,99	9.665.722,97	42,25%
2042	9.665.722,97	4.395.616,95	5.586.312,38	42,25%
2043	5.586.312,38	4.439.573,12	1.215.543,61	42,25%
2044	1.215.543,61	4.483.968,85	0,00	42,25%
2045	0,00	4.528.808,54	0,00	42,25%
2046	0,00	4.574.096,63	0,00	42,25%
2047	0,00	4.619.837,59	0,00	42,25%
2048	0,00	4.666.035,97	0,00	42,25%
2049	0,00	4.712.696,33	0,00	42,25%
2050	0,00	4.759.823,29	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.

8.10) Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas Avaliações Atuariais

Em relação às alterações da Avaliação Actuarial realizada em 2016 para esta Reavaliação Actuarial de 2017, houve uma redução de 0,48 pontos percentuais no Custo de Aposentadoria Programada.

Devido ao aumento da idade média dos servidores ativos em 1 ano, houve um aumento de 0,52 pontos percentuais no Custo de Aposentadoria por Invalidez.

8.11) 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 consequente 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, 31 de dezembro de 2016.

THIAGO COSTA FERNANDES
ATUÁRIO – MIBA 100.002

9) 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.*

10) Referências Legais

- **BRASIL, Constituição da República Federativa do Brasil**, de 05 de dezembro de 1988.
- **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.
- **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.
- **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.
- **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.
- **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.
- **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.

- **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.
- **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.
- **BRASIL, Decreto nº 3.788**, de 11 de abril de 2001. Institui, no âmbito da Administração Pública Federal, o Certificado de Regularidade Previdenciária – CRP.
- **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.
- **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.
- **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.
- **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.
- **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.
- **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.
- **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.
- **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.
- **BRASIL, Portaria MPS nº 6.209**, de 16 de dezembro de 1999. Dispõe sobre a regulamentação da Lei nº 9.796.
- **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.

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 Sobrevivência, 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 19 – Ativos

DISCRIMINAÇÃO	VALORES
Quantitativo	391
Idade média atual	44
Idade média de admissão no serviço público	29
Idade média de aposentadoria projetada	59
Salário médio	R\$ 1.596,02
Salário médio dos servidores ativos do sexo masculino	R\$ 1.446,44
Salário médio dos servidores ativos do sexo feminino	R\$ 1.686,14
TOTAL DA FOLHA DE SALÁRIOS MENSAL	R\$ 624.044,73

Tabela 20 – Aposentados

Discriminação	Valores
Quantitativo	6
Idade média atual	57
Benefício médio	R\$ 1.870,40
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 11.222,38

Gráfico 8 - Pirâmide Populacional Dos Servidores Ativos

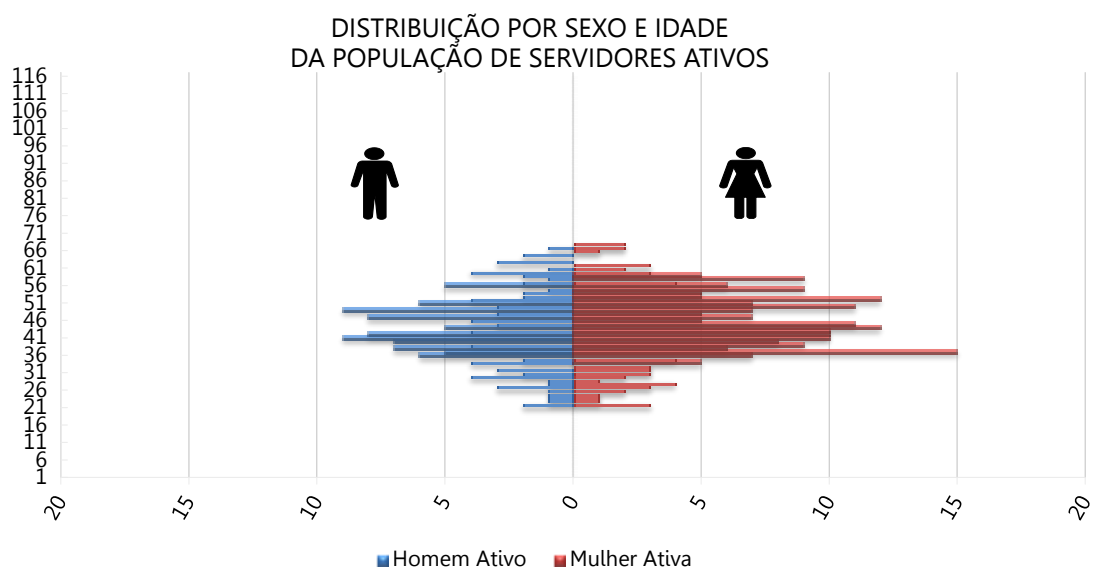


Tabela 21 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

INTERVALO - ANOS	QUANTITATIVO	FREQUÊNCIA	FREQUÊNCIA ACUMULADA
18 a 25	14	3,58%	3,58%
26 a 30	24	6,14%	9,72%
31 a 35	37	9,46%	19,18%
36 a 40	80	20,46%	39,64%
41 a 45	72	18,41%	58,05%
46 a 50	66	16,89%	74,94%
51 a 55	51	13,04%	87,98%
56 a 60	33	8,44%	96,42%
61 a 65	9	2,30%	98,72%
66 a 70	5	1,28%	100,00%
71 a 75	0	0,00%	100,00%
Acima de 75	0	0,00%	100,00%

Gráfico 9 - Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

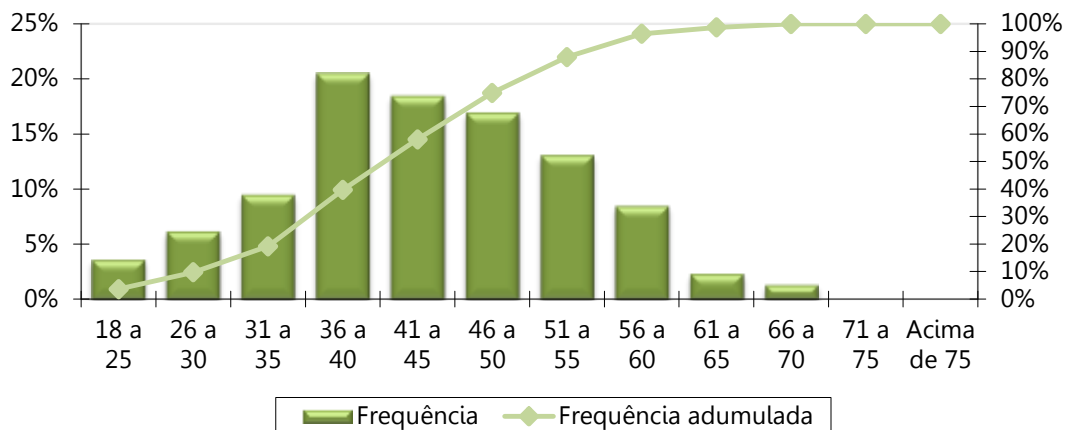


Tabela 22 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

INTERVALO - ANOS	QUANTITATIVO	FREQUÊNCIA	FREQUÊNCIA ACUMULADA
18 a 25	152	38,87%	38,87%
26 a 30	82	20,97%	59,84%
31 a 35	64	16,37%	76,21%
36 a 40	61	15,60%	91,81%
41 a 45	16	4,09%	95,90%
46 a 50	11	2,81%	98,71%
51 a 55	3	0,77%	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%
71 a 75	0	0,00%	100,00%
Acima de 75	0	0,00%	100,00%

Gráfico 10 - Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

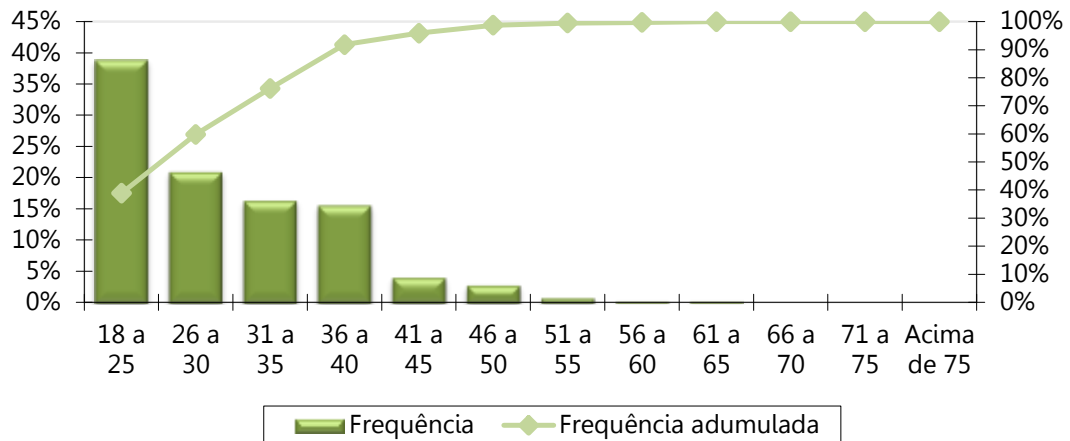
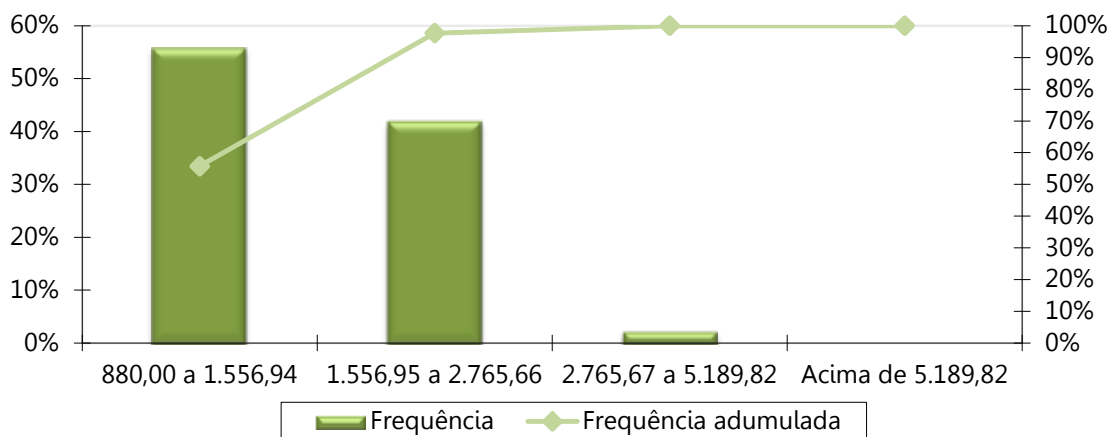


Tabela 23 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial

INTERVALO - R\$	QUANTITATIVO	FREQUÊNCIA	FREQUÊNCIA ACUMULADA
880,00 a 1.556,94	218	55,75%	55,75%
1.556,95 a 2.765,66	164	41,95%	97,70%
2.765,67 a 5.189,82	9	2,30%	100,00%
Acima de 5.189,82	0	0,00%	100,00%
Total	391	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 24 – Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço

INTERVALO - ANOS	QUANTITATIVO	FREQUÊNCIA	FREQUÊNCIA ACUMULADA
0 a 5	98	25,06%	25,06%
6 a 10	70	17,90%	42,96%
11 a 15	39	9,97%	52,93%
16 a 20	102	26,11%	79,04%
21 a 25	46	11,76%	90,80%
26 a 30	25	6,39%	97,19%
31 a 35	9	2,30%	99,49%
Acima de 35	2	0,51%	100,00%
Total	391	100,00%	100,00%

Gráfico 12 - Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço

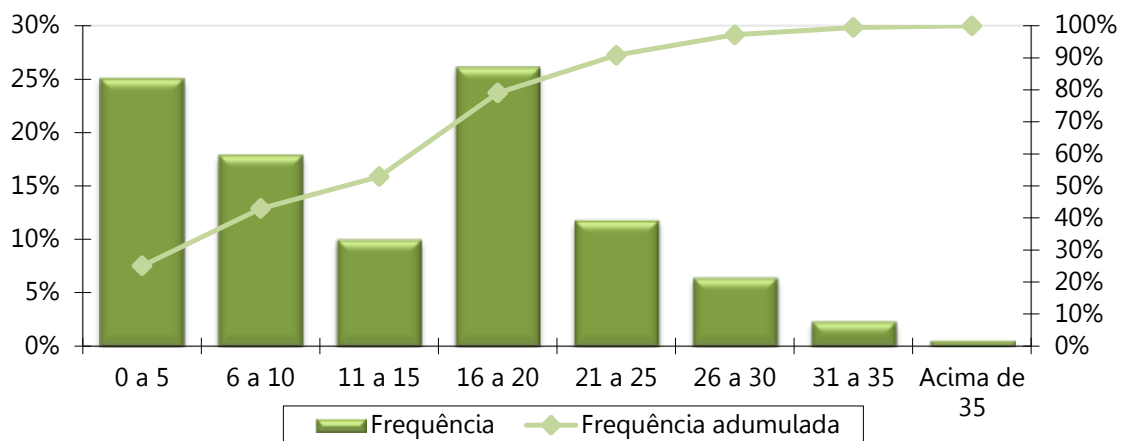


Tabela 25 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria

INTERVALO	FEMININO	MASCULINO
Até 50 anos	0	0
50 a 55	101	0
56 a 60	126	12
61 a 65	10	123
66 a 70	6	4
71 a 75	1	8
Acima de 75	0	0

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

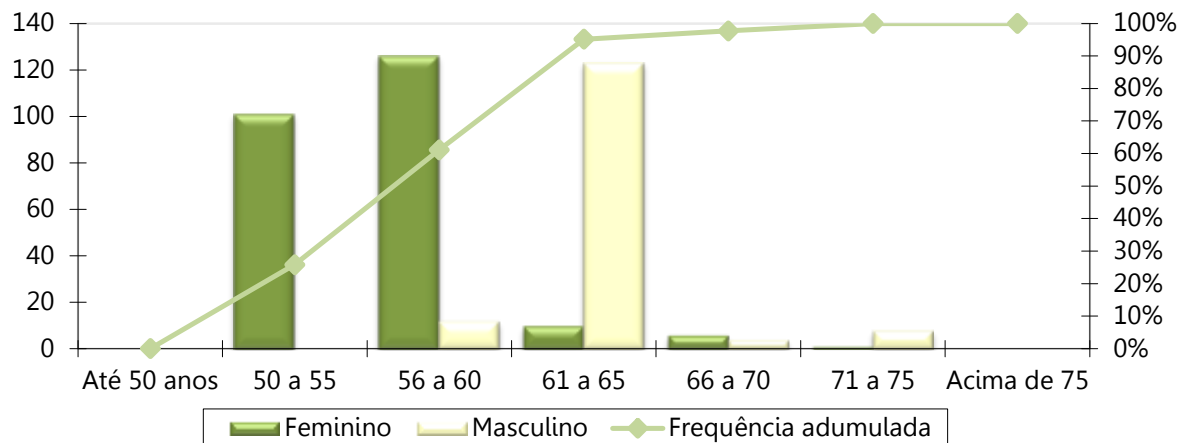


Gráfico 14 - Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge

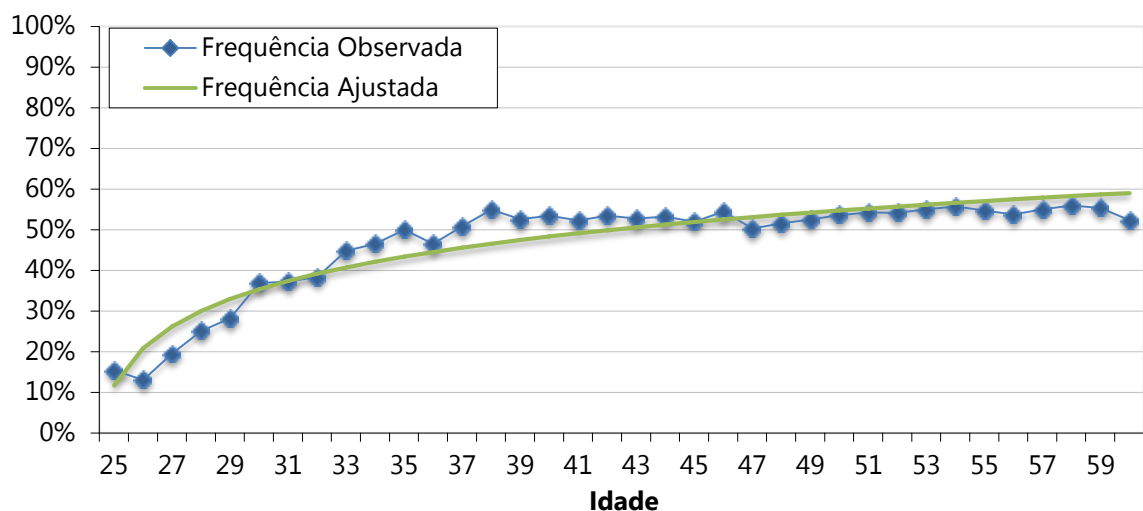


Tabela 26 – Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
até 50	0	0,00%	0,00%
51 a 55	3	50,00%	50,00%
55 a 60	1	16,67%	66,67%
60 a 65	2	33,33%	100,00%
65 a 70	0	0,00%	100,00%
70 a 75	0	0,00%	100,00%
75 a 80	0	0,00%	100,00%
80 a 85	0	0,00%	100,00%
Acima de 85	0	0,00%	100,00%
Total	6	100,00%	100,00%

Gráfico 15 - Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária

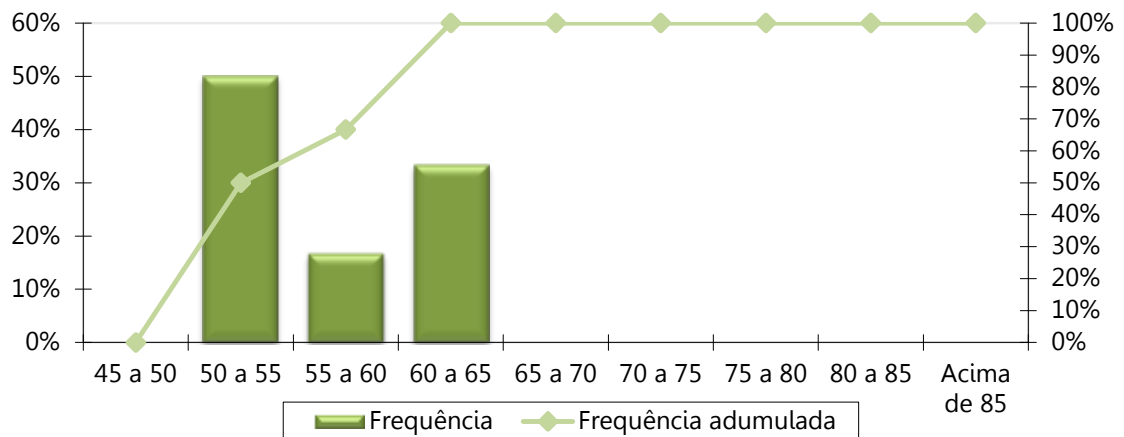
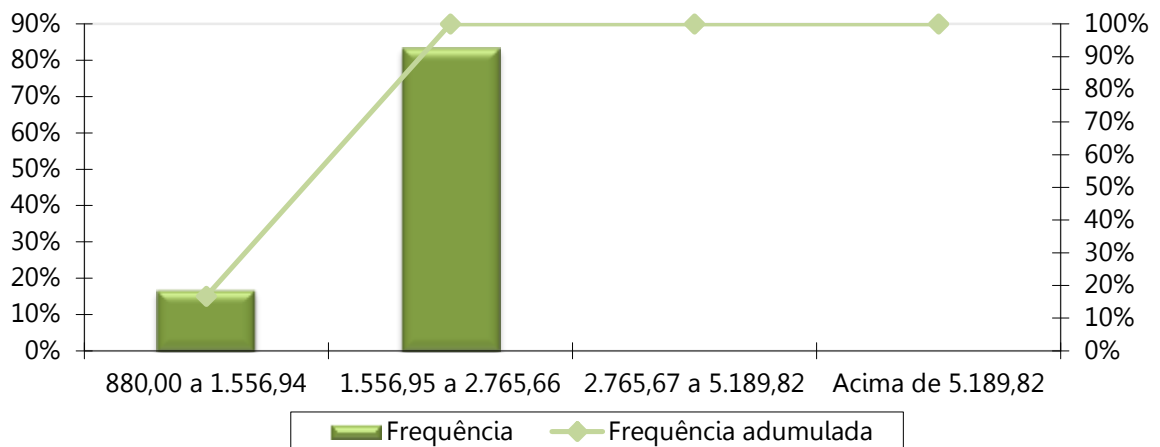


Tabela 27 – Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa De Benefício

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
880,00 a 1.556,94	1	16,67%	16,67%
1.556,95 a 2.765,66	5	83,33%	100,00%
2.765,67 a 5.189,82	0	0,00%	100,00%
Acima de 5.189,82	0	0,00%	100,00%
Total	6	100,00%	100,00%

Gráfico 16 - Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa De Benefício



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	371	94,88 %	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	4	1,02%	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
2017	391	0	391	6	0	0	0	6	397
2018	360	31	391	6	0	25	1	32	423
2019	328	63	391	6	0	52	2	60	451
2020	314	77	391	6	0	60	3	69	460
2021	295	96	391	6	0	75	4	85	476
2022	285	106	391	6	0	80	5	91	482
2023	275	116	391	6	0	85	7	97	488
2024	261	130	391	6	0	93	8	107	498
2025	247	144	391	5	0	103	10	118	509
2026	231	160	391	5	0	114	11	130	521
2027	217	174	391	5	0	122	13	141	532
2028	203	188	391	5	0	132	15	152	543
2029	188	203	391	5	0	143	17	164	555
2030	170	221	391	5	0	158	19	182	573
2031	156	235	391	5	0	168	21	194	585
2032	140	251	391	5	0	180	23	207	598
2033	127	264	391	5	0	189	25	218	609
2034	114	277	391	4	0	200	27	232	623
2035	105	286	391	4	0	207	30	241	632
2036	100	291	391	4	0	211	32	248	639
2037	89	302	391	4	0	222	35	260	651
2038	84	307	391	4	0	226	38	268	659
2039	71	320	391	4	0	235	40	279	670

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2040	61	330	391	3	0	244	43	290	681
2041	52	339	391	3	0	249	46	298	689
2042	49	342	391	3	0	248	49	300	691
2043	40	351	391	3	0	254	51	308	699
2044	37	354	391	3	0	255	54	311	702
2045	32	359	391	2	0	256	57	315	706
2046	30	361	391	2	0	257	59	318	709
2047	27	364	391	2	0	258	62	322	713
2048	23	368	391	2	0	261	64	327	718
2049	19	372	391	2	0	262	67	331	722
2050	15	376	391	1	0	262	69	332	723
2051	11	380	391	1	0	261	71	333	724
2052	9	382	391	1	0	258	73	332	723
2053	9	382	391	1	0	257	74	333	724
2054	5	386	391	1	0	261	76	338	729
2055	3	388	391	1	0	262	77	339	730
2056	2	389	391	1	0	258	78	336	727
2057	2	389	391	1	0	255	79	334	725
2058	1	390	391	0	0	252	79	332	723
2059	0	391	391	0	0	251	79	331	722
2060	0	391	391	0	0	248	79	327	718
2061	0	391	391	0	0	247	79	326	717
2062	0	391	391	0	0	243	79	322	713
2063	0	391	391	0	0	242	78	320	711
2064	0	391	391	0	0	240	78	318	709
2065	0	391	391	0	0	240	77	317	708
2066	0	391	391	0	0	236	76	312	703
2067	0	391	391	0	0	236	74	310	701

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2068	0	391	391	0	0	232	73	305	696
2069	0	391	391	0	0	231	72	303	694
2070	0	391	391	0	0	228	70	299	690
2071	0	391	391	0	0	226	69	294	685
2072	0	391	391	0	0	222	67	289	680
2073	0	391	391	0	0	219	66	284	675
2074	0	391	391	0	0	215	64	279	670
2075	0	391	391	0	0	213	62	275	666
2076	0	391	391	0	0	209	61	270	661
2077	0	391	391	0	0	205	60	265	656
2078	0	391	391	0	0	203	58	261	652
2079	0	391	391	0	0	200	57	256	647
2080	0	391	391	0	0	196	56	252	643
2081	0	391	391	0	0	195	54	250	641
2082	0	391	391	0	0	192	53	245	636
2083	0	391	391	0	0	190	52	243	634
2084	0	391	391	0	0	188	52	240	631
2085	0	391	391	0	0	185	51	236	627
2086	0	391	391	0	0	183	50	234	625
2087	0	391	391	0	0	182	50	231	622
2088	0	391	391	0	0	180	49	229	620
2089	0	391	391	0	0	178	49	227	618
2090	0	391	391	0	0	175	48	224	615
2091	0	391	391	0	0	173	48	221	612
2092	0	391	391	0	0	171	47	218	609

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
2017	8.112.576,06	0,00	8.112.576,06	0,00	0,00	0,00	145.890,94	0,00	145.890,94	145.890,94	8.258.467,00
2018	7.540.407,88	531.921,76	8.072.329,64	547.476,98	0,00	547.476,98	144.794,34	0,00	144.794,34	692.271,32	8.764.600,96
2019	6.819.693,56	1.173.216,48	7.992.910,05	1.243.876,87	559,94	1.244.436,80	143.625,03	0,00	143.625,03	1.388.061,84	9.380.971,88
2020	6.540.156,59	1.454.683,45	7.994.840,04	1.488.616,53	1.686,37	1.490.302,90	142.377,44	0,00	142.377,44	1.632.680,33	9.627.520,37
2021	6.093.470,50	1.867.852,19	7.961.322,69	1.899.569,31	3.072,48	1.902.641,80	141.046,61	0,00	141.046,61	2.043.688,41	10.005.011,10
2022	5.929.157,00	2.067.903,50	7.997.060,50	2.040.231,43	4.826,98	2.045.058,41	139.627,88	0,00	139.627,88	2.184.686,30	10.181.746,80
2023	5.745.796,88	2.275.327,44	8.021.124,31	2.194.734,62	6.812,67	2.201.547,29	138.115,07	0,00	138.115,07	2.339.662,37	10.360.786,68
2024	5.518.260,31	2.519.050,63	8.037.310,94	2.388.450,59	9.058,65	2.397.509,23	136.500,20	0,00	136.500,20	2.534.009,44	10.571.320,37
2025	5.296.551,41	2.761.041,16	8.057.592,56	2.580.817,63	11.658,02	2.592.475,64	134.775,07	0,00	134.775,07	2.727.250,71	10.784.843,27
2026	4.916.712,13	3.115.713,05	8.032.425,17	2.912.111,38	14.649,34	2.926.760,72	132.931,67	0,00	132.931,67	3.059.692,38	11.092.117,55
2027	4.629.300,00	3.401.108,34	8.030.408,34	3.166.572,80	18.325,45	3.184.898,24	130.962,43	0,00	130.962,43	3.315.860,67	11.346.269,01
2028	4.331.992,44	3.695.451,50	8.027.443,94	3.424.541,15	39.807,70	3.464.348,85	128.860,11	0,00	128.860,11	3.593.208,96	11.620.652,90
2029	4.042.773,31	3.987.057,34	8.029.830,66	3.669.894,66	64.017,93	3.733.912,59	126.617,58	0,00	126.617,58	3.860.530,17	11.890.360,83
2030	3.626.250,06	4.358.285,34	7.984.535,41	4.031.151,84	112.429,70	4.143.581,54	124.228,05	0,00	124.228,05	4.267.809,59	12.252.345,00
2031	3.300.024,41	4.661.829,25	7.961.853,66	4.304.585,39	128.846,66	4.433.432,04	121.684,98	0,00	121.684,98	4.555.117,02	12.516.970,67
2032	2.949.852,95	4.983.553,66	7.933.406,61	4.606.821,27	157.256,56	4.764.077,83	118.982,86	0,00	118.982,86	4.883.060,69	12.816.467,30
2033	2.675.810,92	5.253.854,94	7.929.665,86	4.830.453,55	185.386,38	5.015.839,93	116.117,94	0,00	116.117,94	5.131.957,87	13.061.623,73
2034	2.387.605,19	5.533.586,09	7.921.191,28	5.063.878,65	257.673,96	5.321.552,62	113.087,76	0,00	113.087,76	5.434.640,38	13.355.831,66
2035	2.208.585,23	5.725.114,69	7.933.699,92	5.185.028,26	318.823,15	5.503.851,42	109.891,01	0,00	109.891,01	5.613.742,43	13.547.442,35
2036	2.123.811,22	5.846.979,13	7.970.790,34	5.208.173,19	426.814,35	5.634.987,54	106.531,43	0,00	106.531,43	5.741.518,97	13.712.309,31
2037	1.890.835,58	6.070.700,19	7.961.535,77	5.373.486,44	544.308,11	5.917.794,55	103.019,02	0,00	103.019,02	6.020.813,56	13.982.349,33
2038	1.811.481,75	6.172.801,38	7.984.283,13	5.378.396,54	661.722,04	6.040.118,58	99.359,24	0,00	99.359,24	6.139.477,82	14.123.760,94
2039	1.525.854,18	6.426.845,75	7.952.699,93	5.584.785,62	706.901,39	6.291.687,01	95.559,79	0,00	95.559,79	6.387.246,80	14.339.946,73
2040	1.292.576,19	6.652.180,03	7.944.756,22	5.733.350,55	808.798,66	6.542.149,22	91.635,89	0,00	91.635,89	6.633.785,11	14.578.541,32
2041	1.082.629,34	6.847.191,00	7.929.820,34	5.852.712,23	871.945,87	6.724.658,10	87.597,20	0,00	87.597,20	6.812.255,30	14.742.075,64
2042	999.438,88	6.957.425,31	7.956.864,20	5.839.931,11	936.524,14	6.776.455,25	83.454,55	0,00	83.454,55	6.859.909,80	14.816.774,00

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
2043	812.656,91	7.132.883,06	7.945.539,98	5.922.862,77	1.038.489,75	6.961.352,51	79.227,53	0,00	79.227,53	7.040.580,05	14.986.120,02
2044	745.246,02	7.224.611,06	7.969.857,09	5.880.581,49	1.126.284,23	7.006.865,72	74.939,54	0,00	74.939,54	7.081.805,26	15.051.662,35
2045	651.945,99	7.331.769,25	7.983.715,24	5.856.432,40	1.212.736,55	7.069.168,95	70.606,99	0,00	70.606,99	7.139.775,94	15.123.491,18
2046	604.766,96	7.404.592,81	8.009.359,77	5.778.658,93	1.331.575,66	7.110.234,59	66.246,94	0,00	66.246,94	7.176.481,52	15.185.841,29
2047	553.397,86	7.472.843,63	8.026.241,49	5.697.583,76	1.478.259,89	7.175.843,65	61.880,47	0,00	61.880,47	7.237.724,12	15.263.965,61
2048	465.230,19	7.559.019,00	8.024.249,19	5.645.405,43	1.622.889,80	7.268.295,23	57.526,28	0,00	57.526,28	7.325.821,51	15.350.070,70
2049	379.301,25	7.639.814,81	8.019.116,07	5.583.097,14	1.732.192,35	7.315.289,48	53.203,20	0,00	53.203,20	7.368.492,69	15.387.608,75
2050	298.861,47	7.726.447,63	8.025.309,09	5.507.605,80	1.801.839,41	7.309.445,21	48.930,57	0,00	48.930,57	7.358.375,78	15.383.684,87
2051	222.356,29	7.817.390,75	8.039.747,04	5.420.079,85	1.897.694,94	7.317.774,79	44.734,12	0,00	44.734,12	7.362.508,91	15.402.255,95
2052	193.055,23	7.861.870,25	8.054.925,48	5.278.863,28	1.993.822,62	7.272.685,91	40.636,22	0,00	40.636,22	7.313.322,13	15.368.247,61
2053	180.022,25	7.893.647,94	8.073.670,19	5.114.349,07	2.138.202,40	7.252.551,46	36.659,36	0,00	36.659,36	7.289.210,83	15.362.881,01
2054	103.807,09	7.960.324,13	8.064.131,21	5.005.364,43	2.331.495,69	7.336.860,12	32.825,99	0,00	32.825,99	7.369.686,11	15.433.817,32
2055	54.044,36	7.983.380,44	8.037.424,80	4.863.449,69	2.478.746,77	7.342.196,46	29.158,16	0,00	29.158,16	7.371.354,62	15.408.779,42
2056	44.136,23	7.989.941,38	8.034.077,60	4.677.077,47	2.565.258,06	7.242.335,53	25.677,23	0,00	25.677,23	7.268.012,76	15.302.090,37
2057	33.307,69	8.014.424,44	8.047.732,13	4.486.450,29	2.681.769,59	7.168.219,88	22.403,33	0,00	22.403,33	7.190.623,20	15.238.355,33
2058	20.476,38	8.031.544,63	8.052.021,01	4.293.211,79	2.780.167,74	7.073.379,53	19.354,67	0,00	19.354,67	7.092.734,20	15.144.755,21
2059	0,00	8.056.225,94	8.056.225,94	4.103.592,40	2.936.133,38	7.039.725,79	16.546,55	0,00	16.546,55	7.056.272,34	15.112.498,28
2060	0,00	8.044.474,75	8.044.474,75	3.890.696,98	3.048.324,03	6.939.021,01	13.989,63	0,00	13.989,63	6.953.010,64	14.997.485,39
2061	0,00	8.046.075,38	8.046.075,38	3.675.798,52	3.219.179,09	6.894.977,61	11.687,40	0,00	11.687,40	6.906.665,01	14.952.740,39
2062	0,00	8.028.024,06	8.028.024,06	3.460.083,92	3.311.610,64	6.771.694,56	9.633,88	0,00	9.633,88	6.781.328,44	14.809.352,50
2063	0,00	8.029.124,19	8.029.124,19	3.244.757,12	3.443.571,63	6.688.328,76	7.817,01	0,00	7.817,01	6.696.145,76	14.725.269,95
2064	0,00	8.016.290,75	8.016.290,75	3.030.988,23	3.562.098,62	6.593.086,84	6.228,24	0,00	6.228,24	6.599.315,09	14.615.605,84
2065	0,00	8.010.483,81	8.010.483,81	2.819.904,30	3.694.853,00	6.514.757,30	4.863,26	0,00	4.863,26	6.519.620,56	14.530.104,37
2066	0,00	8.005.537,31	8.005.537,31	2.612.503,13	3.759.832,52	6.372.335,64	3.713,05	0,00	3.713,05	6.376.048,69	14.381.586,00
2067	0,00	8.012.478,50	8.012.478,50	2.409.758,49	3.870.379,34	6.280.137,82	2.765,12	0,00	2.765,12	6.282.902,94	14.295.381,44
2068	0,00	8.001.409,81	8.001.409,81	2.212.627,43	3.929.196,91	6.141.824,34	2.005,20	0,00	2.005,20	6.143.829,55	14.145.239,36
2069	0,00	8.008.185,25	8.008.185,25	2.022.029,86	4.009.980,34	6.032.010,20	1.409,99	0,00	1.409,99	6.033.420,19	14.041.605,44

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
2070	0,00	8.005.585,25	8.005.585,25	1.838.734,59	4.067.967,16	5.906.701,75	950,83	0,00	950,83	5.907.652,58	13.913.237,83
2071	0,00	8.004.373,00	8.004.373,00	1.663.509,85	4.127.495,61	5.791.005,45	605,97	0,00	605,97	5.791.611,42	13.795.984,42
2072	0,00	7.997.912,00	7.997.912,00	1.497.132,69	4.142.507,16	5.639.639,85	359,48	0,00	359,48	5.639.999,33	13.637.911,33
2073	0,00	8.000.941,81	8.000.941,81	1.340.096,36	4.144.925,10	5.485.021,46	191,84	0,00	191,84	5.485.213,31	13.486.155,12
2074	0,00	8.009.369,06	8.009.369,06	1.192.501,00	4.153.981,42	5.346.482,42	84,69	0,00	84,69	5.346.567,11	13.355.936,17
2075	0,00	8.007.353,25	8.007.353,25	1.054.319,82	4.171.973,72	5.226.293,54	26,53	0,00	26,53	5.226.320,07	13.233.673,32
2076	0,00	8.004.888,94	8.004.888,94	925.534,36	4.145.536,21	5.071.070,57	4,31	0,00	4,31	5.071.074,88	13.075.963,82
2077	0,00	8.010.560,19	8.010.560,19	806.285,47	4.125.009,60	4.931.295,07	0,18	0,00	0,18	4.931.295,25	12.941.855,44
2078	0,00	8.012.590,63	8.012.590,63	696.845,81	4.112.861,84	4.809.707,65	0,00	0,00	0,00	4.809.707,65	12.822.298,27
2079	0,00	8.013.389,31	8.013.389,31	597.459,31	4.084.036,52	4.681.495,83	0,00	0,00	0,00	4.681.495,83	12.694.885,14
2080	0,00	8.022.368,25	8.022.368,25	508.263,07	4.042.579,48	4.550.842,55	0,00	0,00	0,00	4.550.842,55	12.573.210,80
2081	0,00	8.032.938,88	8.032.938,88	429.141,27	4.054.333,64	4.483.474,91	0,00	0,00	0,00	4.483.474,91	12.516.413,78
2082	0,00	8.025.389,94	8.025.389,94	359.782,14	4.003.543,09	4.363.325,23	0,00	0,00	0,00	4.363.325,23	12.388.715,16
2083	0,00	8.039.652,56	8.039.652,56	299.734,71	3.997.568,08	4.297.302,79	0,00	0,00	0,00	4.297.302,79	12.336.955,36
2084	0,00	8.038.817,31	8.038.817,31	248.291,12	3.956.920,87	4.205.211,99	0,00	0,00	0,00	4.205.211,99	12.244.029,30
2085	0,00	8.029.143,69	8.029.143,69	204.568,38	3.911.552,19	4.116.120,58	0,00	0,00	0,00	4.116.120,58	12.145.264,27
2086	0,00	8.023.155,56	8.023.155,56	167.698,15	3.879.470,10	4.047.168,24	0,00	0,00	0,00	4.047.168,24	12.070.323,81
2087	0,00	8.026.762,25	8.026.762,25	136.821,39	3.849.706,46	3.986.527,85	0,00	0,00	0,00	3.986.527,85	12.013.290,10
2088	0,00	8.028.948,69	8.028.948,69	110.982,22	3.811.457,21	3.922.439,42	0,00	0,00	0,00	3.922.439,42	11.951.388,11
2089	0,00	8.023.353,00	8.023.353,00	89.214,06	3.772.062,61	3.861.276,66	0,00	0,00	0,00	3.861.276,66	11.884.629,66
2090	0,00	8.032.298,63	8.032.298,63	70.796,37	3.716.125,32	3.786.921,69	0,00	0,00	0,00	3.786.921,69	11.819.220,32
2091	0,00	8.035.123,69	8.035.123,69	55.267,52	3.667.352,47	3.722.619,99	0,00	0,00	0,00	3.722.619,99	11.757.743,67
2092	0,00	8.040.404,13	8.040.404,13	42.278,09	3.621.785,55	3.664.063,64	0,00	0,00	0,00	3.664.063,64	11.704.467,77

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		
2017	1.493.526,25	892.383,96	14.589,09	0,00	93.531,76	2.494.031,07	145.890,94	0,00	162.251,63	308.142,57	2.185.888,50	3.744.751,22
2018	1.700.032,62	887.956,26	69.227,13	0,00	224.685,07	2.881.901,09	692.271,32	0,00	161.446,59	853.717,92	2.028.183,17	5.772.934,40
2019	1.895.118,97	879.205,59	138.806,18	0,00	346.376,06	3.259.506,81	1.388.061,84	0,00	159.858,20	1.547.920,04	1.711.586,77	7.484.521,17
2020	2.107.439,83	879.406,83	163.268,03	0,00	449.071,27	3.599.185,96	1.632.680,33	0,00	159.896,80	1.792.577,13	1.806.608,83	9.291.130,00
2021	2.309.579,71	875.706,26	204.368,84	0,00	557.467,80	3.947.122,61	2.043.688,41	0,00	159.226,45	2.202.914,86	1.744.207,75	11.035.337,75
2022	2.531.869,35	879.621,72	218.468,63	0,00	662.120,26	4.292.079,97	2.184.686,30	0,00	159.941,21	2.344.627,51	1.947.452,46	12.982.790,21
2023	2.752.047,75	882.251,07	233.966,24	0,00	778.967,41	4.647.232,47	2.339.662,37	0,00	160.422,49	2.500.084,85	2.147.147,62	15.129.937,83
2024	2.970.590,12	884.011,01	253.400,94	0,00	907.796,27	5.015.798,34	2.534.009,44	0,00	160.746,22	2.694.755,65	2.321.042,69	17.450.980,51
2025	3.191.612,41	886.217,92	272.725,07	0,00	1.047.058,83	5.397.614,24	2.727.250,71	0,00	161.151,85	2.888.402,56	2.509.211,68	19.960.192,19
2026	3.394.502,88	883.422,45	305.969,24	0,00	1.197.611,53	5.781.506,10	3.059.692,38	0,00	160.648,50	3.220.340,89	2.561.165,21	22.521.357,41
2027	3.606.456,39	883.170,70	331.586,07	0,00	1.351.281,44	6.172.494,60	3.315.860,67	0,00	160.608,17	3.476.468,84	2.696.025,76	25.217.383,17
2028	3.817.852,34	882.811,50	359.320,90	0,00	1.513.042,99	6.573.027,72	3.593.208,96	0,00	160.548,88	3.753.757,84	2.819.269,88	28.036.653,05
2029	4.031.777,97	883.037,10	386.053,02	0,00	1.682.199,18	6.983.067,27	3.860.530,17	0,00	160.596,61	4.021.126,78	2.961.940,48	30.998.593,53
2030	4.220.625,42	878.013,94	426.780,96	0,00	1.859.915,61	7.385.335,93	4.267.809,59	0,00	159.690,71	4.427.500,30	2.957.835,63	33.956.429,16
2031	4.419.624,96	875.474,42	455.511,70	0,00	2.037.385,75	7.787.996,83	4.555.117,02	0,00	159.237,07	4.714.354,09	3.073.642,74	37.030.071,91
2032	4.403.834,01	872.296,69	488.306,07	0,00	2.221.804,31	7.986.241,08	4.883.060,69	0,00	158.668,13	5.041.728,82	2.944.512,26	39.974.584,16
2033	4.401.757,52	871.832,33	513.195,79	0,00	2.398.475,05	8.185.260,68	5.131.957,87	0,00	158.593,32	5.290.551,18	2.894.709,50	42.869.293,66
2034	4.397.053,28	870.842,64	543.464,04	0,00	2.572.157,62	8.383.517,57	5.434.640,38	0,00	158.423,83	5.593.064,20	2.790.453,37	45.659.747,03
2035	4.403.996,83	872.156,49	561.374,24	0,00	2.739.584,82	8.577.112,38	5.613.742,43	0,00	158.674,00	5.772.416,43	2.804.695,95	48.464.442,98
2036	4.424.585,72	876.169,69	574.151,90	0,00	2.907.866,58	8.782.773,89	5.741.518,97	0,00	159.415,81	5.900.934,78	2.881.839,11	51.346.282,10
2037	4.419.448,50	875.079,72	602.081,36	0,00	3.080.776,93	8.977.386,51	6.020.813,56	0,00	159.230,72	6.180.044,28	2.797.342,23	54.143.624,32
2038	4.432.075,56	877.505,07	613.947,78	0,00	3.248.617,46	9.172.145,87	6.139.477,82	0,00	159.685,66	6.299.163,48	2.872.982,39	57.016.606,71
2039	4.414.543,73	873.948,31	638.724,68	0,00	3.420.996,40	9.348.213,13	6.387.246,80	0,00	159.054,00	6.546.300,80	2.801.912,32	59.818.519,04
2040	4.410.134,18	872.986,03	663.378,51	0,00	3.589.111,14	9.535.609,86	6.633.785,11	0,00	158.895,12	6.792.680,23	2.742.929,63	62.561.448,67
2041	4.401.843,27	871.248,81	681.225,53	0,00	3.753.686,92	9.708.004,53	6.812.255,30	0,00	158.596,41	6.970.851,71	2.737.152,82	65.298.601,49
2042	4.416.855,31	874.123,71	685.990,98	0,00	3.917.916,09	9.894.886,09	6.859.909,80	0,00	159.137,28	7.019.047,09	2.875.839,00	68.174.440,49

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		
2043	4.410.569,24	872.772,17	704.058,00	0,00	4.090.466,43	10.077.865,85	7.040.580,05	0,00	158.910,80	7.199.490,85	2.878.375,00	71.052.815,49
2044	4.424.067,67	875.335,11	708.180,53	0,00	4.263.168,93	10.270.752,23	7.081.805,26	0,00	159.397,14	7.241.202,41	3.029.549,83	74.082.365,32
2045	4.431.760,33	876.741,44	713.977,59	0,00	4.444.941,92	10.467.421,28	7.139.775,94	0,00	159.674,30	7.299.450,24	3.167.971,04	77.250.336,36
2046	4.445.995,61	879.438,05	717.648,15	0,00	4.635.020,18	10.678.101,99	7.176.481,52	0,00	160.187,20	7.336.668,72	3.341.433,27	80.591.769,63
2047	4.455.366,65	881.164,43	723.772,41	0,00	4.835.506,18	10.895.809,67	7.237.724,12	0,00	160.524,83	7.398.248,95	3.497.560,72	84.089.330,35
2048	4.454.260,72	880.808,30	732.582,15	0,00	5.045.359,82	11.113.011,00	7.325.821,51	0,00	160.484,98	7.486.306,50	3.626.704,50	87.716.034,85
2049	4.451.411,33	880.100,35	736.849,27	0,00	5.262.962,09	11.331.323,04	7.368.492,69	0,00	160.382,32	7.528.875,01	3.802.448,03	91.518.482,88
2050	4.454.849,08	880.631,93	735.837,58	0,00	5.491.108,97	11.562.427,56	7.358.375,78	0,00	160.506,18	7.518.881,96	4.043.545,60	95.562.028,48
2051	1.066.070,46	882.064,19	736.250,89	0,00	5.733.721,71	8.418.107,25	7.362.508,91	0,00	160.794,94	7.523.303,85	894.803,40	96.456.831,87
2052	1.068.083,12	883.571,94	731.332,21	0,00	5.787.409,91	8.470.397,18	7.313.322,13	0,00	161.098,51	7.474.420,64	995.976,55	97.452.808,42
2053	1.070.568,67	885.466,20	728.921,08	0,00	5.847.168,51	8.532.124,45	7.289.210,83	0,00	161.473,40	7.450.684,23	1.081.440,22	98.534.248,65
2054	1.069.303,80	884.243,64	736.968,61	0,00	5.912.054,92	8.602.570,97	7.369.686,11	0,00	161.282,62	7.530.968,74	1.071.602,24	99.605.850,88
2055	1.065.762,53	881.127,26	737.135,46	0,00	5.976.351,05	8.660.376,31	7.371.354,62	0,00	160.748,50	7.532.103,12	1.128.273,19	100.734.124,07
2056	1.065.318,69	880.575,48	726.801,28	0,00	6.044.047,44	8.716.742,89	7.268.012,76	0,00	160.681,55	7.428.694,32	1.288.048,58	102.022.172,65
2057	1.067.129,28	881.889,37	719.062,32	0,00	6.121.330,36	8.789.411,33	7.190.623,20	0,00	160.954,64	7.351.577,85	1.437.833,49	103.460.006,14
2058	1.067.697,99	882.169,01	709.273,42	0,00	6.207.600,37	8.866.740,78	7.092.734,20	0,00	161.040,42	7.253.774,62	1.612.966,16	105.072.972,30
2059	1.068.255,56	882.435,88	705.627,23	0,00	6.304.378,34	8.960.697,01	7.056.272,34	0,00	161.124,52	7.217.396,86	1.743.300,16	106.816.272,46
2060	1.066.697,35	880.944,66	695.301,06	0,00	6.408.976,35	9.051.919,42	6.953.010,64	0,00	160.889,50	7.113.900,14	1.938.019,28	108.754.291,74
2061	1.066.909,59	880.919,80	690.666,50	0,00	6.525.257,50	9.163.753,40	6.906.665,01	0,00	160.921,51	7.067.586,52	2.096.166,89	110.850.458,62
2062	1.064.515,99	878.731,50	678.132,84	0,00	6.651.027,52	9.272.407,85	6.781.328,44	0,00	160.560,48	6.941.888,92	2.330.518,93	113.180.977,56
2063	1.064.661,87	878.648,75	669.614,58	0,00	6.790.858,65	9.403.783,85	6.696.145,76	0,00	160.582,48	6.856.728,25	2.547.055,60	115.728.033,16
2064	1.062.960,15	877.032,90	659.931,51	0,00	6.943.681,99	9.543.606,55	6.599.315,09	0,00	160.325,82	6.759.640,90	2.783.965,65	118.511.998,81
2065	1.062.190,15	876.190,25	651.962,06	0,00	7.110.719,93	9.701.062,39	6.519.620,56	0,00	160.209,68	6.679.830,23	3.021.232,15	121.533.230,96
2066	1.061.534,25	875.443,14	637.604,87	0,00	7.291.993,86	9.866.576,12	6.376.048,69	0,00	160.110,75	6.536.159,44	3.330.416,68	124.863.647,64
2067	1.062.454,65	876.005,22	628.290,29	0,00	7.491.818,86	10.058.569,02	6.282.902,94	0,00	160.249,57	6.443.152,51	3.615.416,51	128.479.064,16
2068	1.060.986,94	874.588,33	614.382,95	0,00	7.708.743,85	10.258.702,07	6.143.829,55	0,00	160.028,20	6.303.857,74	3.954.844,33	132.433.908,49
2069	1.061.885,36	875.137,08	603.342,02	0,00	7.946.034,51	10.486.398,97	6.033.420,19	0,00	160.163,71	6.193.583,90	4.292.815,07	136.726.723,56

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		
2070	1.061.540,60	874.658,03	590.765,26	0,00	8.203.603,41	10.730.567,30	5.907.652,58	0,00	160.111,71	6.067.764,29	4.662.803,01	141.389.526,58
2071	1.061.379,86	874.335,85	579.161,14	0,00	8.483.371,59	10.998.248,44	5.791.611,42	0,00	160.087,46	5.951.698,88	5.046.549,56	146.436.076,14
2072	1.060.523,13	873.441,24	563.999,93	0,00	8.786.164,57	11.284.128,87	5.639.999,33	0,00	159.958,24	5.799.957,57	5.484.171,30	151.920.247,44
2073	1.060.924,88	873.596,16	548.521,33	0,00	9.115.214,85	11.598.257,22	5.485.213,31	0,00	160.018,84	5.645.232,14	5.953.025,08	157.873.272,52
2074	1.062.042,34	874.350,93	534.656,71	0,00	9.472.396,35	11.943.446,33	5.346.567,11	0,00	160.187,38	5.506.754,49	6.436.691,84	164.309.964,36
2075	1.061.775,04	873.963,93	522.632,01	0,00	9.858.597,86	12.316.968,84	5.226.320,07	0,00	160.147,07	5.386.467,14	6.930.501,71	171.240.466,07
2076	1.061.448,27	873.535,53	507.107,49	0,00	10.274.427,96	12.716.519,25	5.071.074,88	0,00	160.097,78	5.231.172,66	7.485.346,59	178.725.812,66
2077	1.062.200,28	874.010,82	493.129,52	0,00	10.723.548,76	13.152.889,39	4.931.295,25	0,00	160.211,20	5.091.506,45	8.061.382,94	186.787.195,59
2078	1.062.469,52	874.095,17	480.970,76	0,00	11.207.231,74	13.624.767,19	4.809.707,65	0,00	160.251,81	4.969.959,46	8.654.807,73	195.442.003,32
2079	1.062.575,42	874.054,23	468.149,58	0,00	11.726.520,20	14.131.299,44	4.681.495,83	0,00	160.267,79	4.841.763,61	9.289.535,82	204.731.539,14
2080	1.063.766,03	874.923,90	455.084,26	0,00	12.283.892,35	14.677.666,53	4.550.842,55	0,00	160.447,37	4.711.289,92	9.966.376,61	214.697.915,76
2081	1.065.167,69	875.979,85	448.347,49	0,00	12.881.874,95	15.271.369,98	4.483.474,91	0,00	160.658,78	4.644.133,68	10.627.236,29	225.325.152,05
2082	1.064.166,71	875.054,37	436.332,52	0,00	13.519.509,12	15.895.062,72	4.363.325,23	0,00	160.507,80	4.523.833,03	11.371.229,69	236.696.381,74
2083	1.066.057,93	876.540,34	429.730,28	0,00	14.201.782,90	16.574.111,45	4.297.302,79	0,00	160.793,05	4.458.095,84	12.116.015,61	248.812.397,35
2084	1.065.947,18	876.377,80	420.521,20	0,00	14.928.743,84	17.291.590,02	4.205.211,99	0,00	160.776,35	4.365.988,34	12.925.601,68	261.737.999,04
2085	1.064.664,45	875.255,30	411.612,06	0,00	15.704.279,94	18.055.811,76	4.116.120,58	0,00	160.582,87	4.276.703,45	13.779.108,31	275.517.107,34
2086	1.063.870,43	874.550,91	404.716,82	0,00	16.531.026,44	18.874.164,60	4.047.168,24	0,00	160.463,11	4.207.631,36	14.666.533,25	290.183.640,59
2087	1.064.348,67	874.915,31	398.652,79	0,00	17.411.018,44	19.748.935,21	3.986.527,85	0,00	160.535,25	4.147.063,10	15.601.872,11	305.785.512,70
2088	1.064.638,60	875.137,08	392.243,94	0,00	18.347.130,76	20.679.150,38	3.922.439,42	0,00	160.578,97	4.083.018,39	16.596.131,98	322.381.644,69
2089	1.063.896,61	874.516,43	386.127,67	0,00	19.342.898,68	21.667.439,38	3.861.276,66	0,00	160.467,06	4.021.743,72	17.645.695,66	340.027.340,35
2090	1.065.082,80	875.509,25	378.692,17	0,00	20.401.640,42	22.720.924,64	3.786.921,69	0,00	160.645,97	3.947.567,67	18.773.356,97	358.800.697,32
2091	1.065.457,40	875.843,17	372.262,00	0,00	21.528.041,84	23.841.604,41	3.722.619,99	0,00	160.702,47	3.883.322,46	19.958.281,95	378.758.979,27
2092	1.066.157,59	876.461,31	366.406,36	0,00	22.725.538,76	25.034.564,02	3.664.063,64	0,00	160.808,08	3.824.871,73	21.209.692,29	399.968.671,56

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 2016		
ATIVO		
CÓDIGO DA CONTA	NOME	VALORES (R\$)
(APF)	(1) ATIVO - PLANO FINANCEIRO	1.558.862,72
(APP)	(2) ATIVO - PLANO PREVIDENCIÁRIO	0,00
PASSIVO		
2.2.7.2.1.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	1.558.862,72
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	1.716.750,58
2.2.7.2.1.03.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	1.907.500,65
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	190.750,07
2.2.7.2.1.03.07	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL	0,00
2.2.7.2.1.04.00	(6) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	34.496.688,87
2.2.7.2.1.04.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	50.994.797,72
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	6.238.755,83
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	5.159.873,25
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	5.099.479,77
2.2.7.2.1.04.06	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL	0,00
2.2.7.2.1.05.00	(7) PLANO DE AMORTIZAÇÃO	40.059.362,46
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS	40.059.362,46
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		
	PLANO FINANCEIRO – EQUILÍBRIO TÉCNICO ATUARIAL	0,00
	PLANO PREVIDENCIÁRIO – EQUILÍBRIO TÉCNICO ATUARIAL	0,00

**ANEXO F – Projeção para Relatório de Metas Fiscais e Relatório Resumido da Execução
Orçamentária**

Tabela F 1 – LRF Art 53, § 1º, inciso II (R\$ 1,00)

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
	Valor (a)	Valor (b)	Valor (c) = (a-b)	Valor (d) = (d Exerc. Anterior) + (c)
2016	0,00	0,00	0,00	1.558.862,72
2017	2.494.031,07	308.142,57	2.185.888,50	3.744.751,22
2018	2.881.901,09	853.717,92	2.028.183,17	5.772.934,40
2019	3.259.506,81	1.547.920,04	1.711.586,77	7.484.521,17
2020	3.599.185,96	1.792.577,13	1.806.608,83	9.291.130,00
2021	3.947.122,61	2.202.914,86	1.744.207,75	11.035.337,75
2022	4.292.079,97	2.344.627,51	1.947.452,46	12.982.790,21
2023	4.647.232,47	2.500.084,85	2.147.147,62	15.129.937,83
2024	5.015.798,34	2.694.755,65	2.321.042,69	17.450.980,51
2025	5.397.614,24	2.888.402,56	2.509.211,68	19.960.192,19
2026	5.781.506,10	3.220.340,89	2.561.165,21	22.521.357,41
2027	6.172.494,60	3.476.468,84	2.696.025,76	25.217.383,17
2028	6.573.027,72	3.753.757,84	2.819.269,88	28.036.653,05
2029	6.983.067,27	4.021.126,78	2.961.940,48	30.998.593,53
2030	7.385.335,93	4.427.500,30	2.957.835,63	33.956.429,16
2031	7.787.996,83	4.714.354,09	3.073.642,74	37.030.071,91
2032	7.986.241,08	5.041.728,82	2.944.512,26	39.974.584,16
2033	8.185.260,68	5.290.551,18	2.894.709,50	42.869.293,66
2034	8.383.517,57	5.593.064,20	2.790.453,37	45.659.747,03
2035	8.577.112,38	5.772.416,43	2.804.695,95	48.464.442,98
2036	8.782.773,89	5.900.934,78	2.881.839,11	51.346.282,10
2037	8.977.386,51	6.180.044,28	2.797.342,23	54.143.624,32
2038	9.172.145,87	6.299.163,48	2.872.982,39	57.016.606,71
2039	9.348.213,13	6.546.300,80	2.801.912,32	59.818.519,04
2040	9.535.609,86	6.792.680,23	2.742.929,63	62.561.448,67
2041	9.708.004,53	6.970.851,71	2.737.152,82	65.298.601,49
2042	9.894.886,09	7.019.047,09	2.875.839,00	68.174.440,49
2043	10.077.865,85	7.199.490,85	2.878.375,00	71.052.815,49
2044	10.270.752,23	7.241.202,41	3.029.549,83	74.082.365,32
2045	10.467.421,28	7.299.450,24	3.167.971,04	77.250.336,36
2046	10.678.101,99	7.336.668,72	3.341.433,27	80.591.769,63
2047	10.895.809,67	7.398.248,95	3.497.560,72	84.089.330,35
2048	11.113.011,00	7.486.306,50	3.626.704,50	87.716.034,85
2049	11.331.323,04	7.528.875,01	3.802.448,03	91.518.482,88
2050	11.562.427,56	7.518.881,96	4.043.545,60	95.562.028,48
2051	8.418.107,25	7.523.303,85	894.803,40	96.456.831,87
2052	8.470.397,18	7.474.420,64	995.976,55	97.452.808,42

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
	Valor (a)	Valor (b)	Valor (c) = (a-b)	Valor (d) = (d Exerc. Anterior) + (c)
2053	8.532.124,45	7.450.684,23	1.081.440,22	98.534.248,65
2054	8.602.570,97	7.530.968,74	1.071.602,24	99.605.850,88
2055	8.660.376,31	7.532.103,12	1.128.273,19	100.734.124,07
2056	8.716.742,89	7.428.694,32	1.288.048,58	102.022.172,65
2057	8.789.411,33	7.351.577,85	1.437.833,49	103.460.006,14
2058	8.866.740,78	7.253.774,62	1.612.966,16	105.072.972,30
2059	8.960.697,01	7.217.396,86	1.743.300,16	106.816.272,46
2060	9.051.919,42	7.113.900,14	1.938.019,28	108.754.291,74
2061	9.163.753,40	7.067.586,52	2.096.166,89	110.850.458,62
2062	9.272.407,85	6.941.888,92	2.330.518,93	113.180.977,56
2063	9.403.783,85	6.856.728,25	2.547.055,60	115.728.033,16
2064	9.543.606,55	6.759.640,90	2.783.965,65	118.511.998,81
2065	9.701.062,39	6.679.830,23	3.021.232,15	121.533.230,96
2066	9.866.576,12	6.536.159,44	3.330.416,68	124.863.647,64
2067	10.058.569,02	6.443.152,51	3.615.416,51	128.479.064,16
2068	10.258.702,07	6.303.857,74	3.954.844,33	132.433.908,49
2069	10.486.398,97	6.193.583,90	4.292.815,07	136.726.723,56
2070	10.730.567,30	6.067.764,29	4.662.803,01	141.389.526,58
2071	10.998.248,44	5.951.698,88	5.046.549,56	146.436.076,14
2072	11.284.128,87	5.799.957,57	5.484.171,30	151.920.247,44
2073	11.598.257,22	5.645.232,14	5.953.025,08	157.873.272,52
2074	11.943.446,33	5.506.754,49	6.436.691,84	164.309.964,36
2075	12.316.968,84	5.386.467,14	6.930.501,71	171.240.466,07
2076	12.716.519,25	5.231.172,66	7.485.346,59	178.725.812,66
2077	13.152.889,39	5.091.506,45	8.061.382,94	186.787.195,59
2078	13.624.767,19	4.969.959,46	8.654.807,73	195.442.003,32
2079	14.131.299,44	4.841.763,61	9.289.535,82	204.731.539,14
2080	14.677.666,53	4.711.289,92	9.966.376,61	214.697.915,76
2081	15.271.369,98	4.644.133,68	10.627.236,29	225.325.152,05
2082	15.895.062,72	4.523.833,03	11.371.229,69	236.696.381,74
2083	16.574.111,45	4.458.095,84	12.116.015,61	248.812.397,35
2084	17.291.590,02	4.365.988,34	12.925.601,68	261.737.999,04
2085	18.055.811,76	4.276.703,45	13.779.108,31	275.517.107,34
2086	18.874.164,60	4.207.631,36	14.666.533,25	290.183.640,59
2087	19.748.935,21	4.147.063,10	15.601.872,11	305.785.512,70
2088	20.679.150,38	4.083.018,39	16.596.131,98	322.381.644,69
2089	21.667.439,38	4.021.743,72	17.645.695,66	340.027.340,35
2090	22.720.924,64	3.947.567,67	18.773.356,97	358.800.697,32
2091	23.841.604,41	3.883.322,46	19.958.281,95	378.758.979,27