



BRASILIS CONSULTORIA

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL 2017

**Instituto de Previdência dos Servidores
Públicos do Município de Pará de
Minas - MG**

Atuário Responsável:

**Thiago Costa Fernandes
Miba 100.002**

www.brasilisconsultoria.com.br

ÍNDICE

1)	Apresentação.....	5
2)	Bases da Avaliação Atuarial dos RPPS.....	6
2.1)	Base Técnica Atuarial	6
2.1.1)	Tábuas Biométricas.....	7
2.1.2)	Premissas Utilizadas.....	7
2.1.3)	Outras Informações Relevantes.....	8
2.2)	Base Legal	9
2.3)	Base Cadastral	9
3)	Consolidado Estatístico das Informações Cadastrais.....	10
4)	Benefícios Previdenciários Oferecidos.....	17
5)	Patrimônio do Plano.....	20
6)	Custos Previdenciários.....	21
6.1)	Benefícios em Capitalização	21
6.2)	Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura.....	22
6.3)	Benefícios em Repartição Simples	23
6.4)	Custo Normal Total	23
6.5)	Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema.....	24
7)	Plano de Custeio	26
7.1)	Custo Normal	26
7.2)	Custo Suplementar.....	26
7.2.1)	Financiamento com alíquota suplementar constante	27
7.2.2)	Financiamento com aportes crescentes.....	27
7.2.3)	Fluxo de Caixa dos benefícios pagos diretamente pelo Tesouro Municipal.....	29
8)	Análise de Sensibilidade	31
8.1)	Impacto da Variação da Folha de Salários	31
8.2)	Impacto da Variação da Taxa de Juros Real no Custo Normal	31
8.3)	Impacto das Tábuas de Mortalidade no Custo Normal.....	32
8.4)	Impacto de Aportes Financeiros no Custo Suplementar	34
8.5)	Impacto da Variação da Variação da Idade Média Atual.....	34
9)	Parecer Atuarial.....	36
9.1)	Perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados.....	36
9.2)	Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados.....	36
9.3)	Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados e perspectivas futuras de comportamento dos custos e dos compromissos do Plano de Benefícios	37
9.4)	Adequação das hipóteses utilizadas às características da massa de segurados e de seus dependentes e análises de sensibilidade para os resultados.....	37
9.5)	Metodologia utilizada para a determinação do valor da compensação previdenciária a receber e impactos nos resultados.....	38
9.6)	Composição e características dos ativos garantidores do Plano de Benefícios	38
9.7)	Variação dos compromissos do Plano (VABF e VACF).....	39
9.8)	Resultado da Avaliação Atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS.....	39
9.9)	Plano de Custeio a ser implementado e medidas para a manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial.....	39
9.10)	Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas Avaliações Atuariais....	41
9.11)	Identificação dos principais riscos do Plano de Benefícios	41
9.12)	Considerações Finais.....	42
10)	Referências Bibliográficas.....	43
11)	Referências Legais.....	43
	ANEXO A – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas.....	45
	ANEXO B – Relatório Estatístico.....	51

ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais	60
ANEXO D – Projeções Atuariais da Massa de Participantes, Receitas e Despesas.	61
ANEXO E - Demonstrativo de Reserva Matemática (Portaria MPS nº 916/03)	70
ANEXO F – Projeção para Relatório de Metas Fiscais e Relatório Resumido da Execução Orçamentária.....	72
ANEXO G - Análise de Variação dos Resultados das últimas Avaliações Atuariais	74

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	11
Ilustração 3 – Principais Desdobramentos Previdenciais de um Plano de Benefícios	18
Ilustração 4 – Alterações ocorridas nas elegibilidades dos ativos em função das EC nºs 20 e 41 conforme a data de admissão	19

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Tábuas Biométricas utilizadas em função do evento gerador	7
Tabela 2 – Premissas utilizadas no cálculo atuarial.....	8
Tabela 3 – Outras informações relevantes para o cálculo atuarial.....	8
Tabela 4 – Data base dos dados e data base da avaliação	10
Tabela 5 – Quantitativo de participantes do plano.....	10
Tabela 6 – Distribuição de participantes	12
Tabela 7 – Bases de cálculo e receitas de contribuição	13
Tabela 8 – Resultado Financeiro do RPPS.....	13
Tabela 9 – Distribuição dos servidores Ativos por sexo e tipo de carreira	14
Tabela 10 – Distribuição dos servidores Aposentados por sexo.....	16
Tabela 11 - Informações consolidadas dos Pensionistas	16
Tabela 12 – Patrimônio constituído pelo RPPS.....	20
Tabela 13 - Tipo de Benefício e Regime Financeiro utilizado para o custeio	21
Tabela 14 – Custo Normal dos Benefícios em Capitalização.....	22
Tabela 15 – Custo Normal dos Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura	22
Tabela 16 – Custo Normal dos Benefícios em Repartição Simples.....	23
Tabela 17 – Custo Normal e Total calculado	23
Tabela 18 – Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema.....	24
Tabela 19 – Situação das Reservas a Amortizar.....	25
Tabela 20 – Índices calculados	25
Tabela 21 – Plano de Custeio do Custo Normal apurado.....	26
Tabela 22 – Custo Total.....	27
Tabela 23 – Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por Aportes	28
Tabela 24 – Fluxo de Caixa dos benefícios pagos pelo Tesouro Municipal	29
Tabela 25 – Impacto da variação da folha salarial no CN e na RMBaC	31
Tabela 26 – Variação de CN e Reservas em Função da Idade Média Atual	35
Tabela 27 – Ativos	51
Tabela 28 – Aposentados	51
Tabela 29 – Pensionistas.....	51
Tabela 30 – Total.....	51
Tabela 31 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária.....	52
Tabela 32 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão.....	53
Tabela 33 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial	54
Tabela 34 – Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço	54

Tabela 35 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria	55
Tabela 36 – Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge.....	56
Tabela 37 – Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária	57
Tabela 38 – Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa De Benefício	57
Tabela 39 – Distribuição Dos Pensionistas Por Faixa Etária	58
Tabela 40 – Distribuição Dos Pensionistas Por Faixa De Benefício	59
Tabela 41 – Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos.....	60
Tabela D 1 - Projeção Atuarial do quantitativo de participantes.....	61
Tabela D 2 - Projeção Atuarial das receitas e despesas (em milhares de R\$).....	64
Tabela D 3 – Fluxo de Caixa (em milhares de R\$).....	67
Tabela E 1 – Valores a serem lançados no balancete contábil.....	70
Tabela F 1 – LRF art.4º, §2º, inciso IV, alínea a.....	72
Tabela H 1 - Variações do Quantitativo de participantes.....	74
Tabela H 2 - Variações das Folhas de Salários e Benefícios.....	74
Tabela H 3 - Variações dos Salários e Benefícios Médios.....	74
Tabela H 4 - Variações nos Custos Normais	75
Tabela H 5 - Variações nos valores das Reservas e Ativos Financeiros do Plano.....	75

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Distribuição relativa dos participantes	12
Gráfico 2 - Distribuição da folha mensal.....	12
Gráfico 3 - Distribuição por sexo dos professores e não professores	15
Gráfico 4 – Distribuição percentual dos servidores ativos por sexo	15
Gráfico 5 – Distribuição percentual dos servidores ativos por carreira.....	15
Gráfico 6 - Distribuição por sexo dos aposentados.....	16
Gráfico 7 – Distribuição percentual por sexo dos pensionistas.....	16
Gráfico 8 – Pirâmide Populacional dos participantes.....	17
Gráfico 9 – Segmentação Patrimonial	20
Gráfico 10 - Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real.....	32
Gráfico 11 - Variação do Custo Normal em da Tábua de Mortalidade selecionada	33
Gráfico 12 - Variação do Custo Suplementar em Função de Aportes Financeiros	34
Gráfico 13 - Pirâmide Populacional Dos Servidores Ativos.....	52
Gráfico 14 - Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária	53
Gráfico 15 - Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão	53
Gráfico 16 - Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial.....	54
Gráfico 17 - Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço	55
Gráfico 18 - Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria.....	55
Gráfico 19 - Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge.....	56
Gráfico 20 - Pirâmide Etária Dos Aposentados.....	56
Gráfico 21 - Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária.....	57
Gráfico 22 - Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa De Benefício	58
Gráfico 23 - Pirâmide Etária Dos Pensionistas	58
Gráfico 24 - Distribuição Dos Pensionistas Por Faixa Etária.....	59
Gráfico 25 - Distribuição Dos Pensionistas Por Faixa De Benefício	59

1) Apresentação

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 têm 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.

Ainda, a Portaria MPS 403, de 10 de dezembro de 2008, que promoveu mudanças nos procedimentos contábeis aplicáveis aos RPPSs, estabelece normas referentes às Reavaliações Atuariais dos mesmos, bem como a definição de parâmetros para a segregação de massa.

Com o intuito de atuar junto ao **Instituto de Previdência dos Servidores Públicos do Município de Pará de Minas/MG**, no desenvolvimento de ações que objetivem a completa estruturação do sistema previdenciário de seus servidores, adequando-o às novas determinações legais e buscando um modelo otimizado de gestão que permita um total controle do fluxo de despesas previdenciárias, a **Brasilis Consultoria Atuarial** foi contratada para a realização da **Avaliação Atuarial do exercício de 2017**.

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

- a) levantamento do perfil estatístico do grupo de participantes do plano de modo a identificar quais os fatores que mais influenciaram no custo previdenciário;
- b) levantamento do custo previdenciário e reservas matemáticas necessárias à cobertura dos benefícios previstos no regulamento do plano;
- c) comparação entre os ativos financeiros do plano e o passivo atuarial;
- d) indicação de formas de amortização do déficit técnico atuarial, caso exista;
- e) projeções atuariais de receitas e despesas previdenciárias para um planejamento estratégico com objetivo de manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial (EFA) no longo prazo.

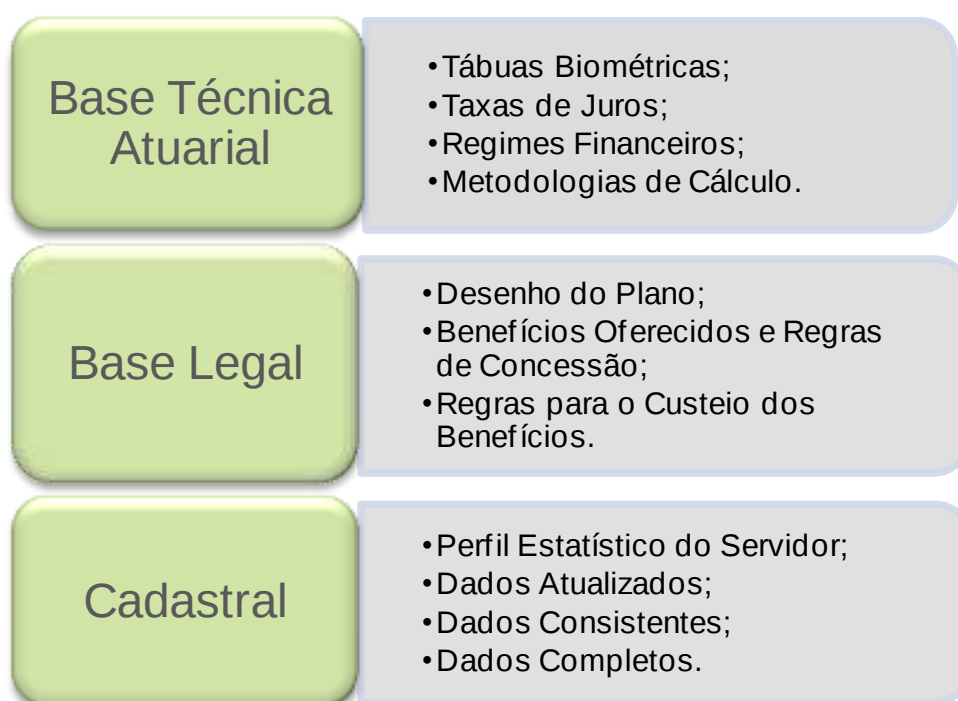
2) Bases da Avaliação Atuarial dos RPPS

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

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

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

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



2.1) Base Técnica Atuarial

A Base Técnica Atuarial é composta por todas as premissas, hipóteses e técnicas matemáticas, dentre outras, que norteiam o cálculo da Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC), da Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBAC), do Custo Normal (CN) e do Custo Suplementar (CS) do Sistema Previdenciário. Para o cálculo dessas Reservas

Matemáticas foi utilizado o método chamado prospectivo¹, que equivale à diferença entre o valor atual dos benefícios futuros e o valor atual das contribuições futuras (vide ANEXO A). A seguir será apresentada de forma detalhada a Base Técnica Atuarial utilizada neste estudo.

2.1.1) Tábuas Biométricas

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

Tabela 1 – Tábuas Biométricas utilizadas em função do evento gerador

EVENTO GERADOR	TÁBUA
Mortalidade Geral	IBGE - 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.

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:

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.

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

2.1.3) Outras Informações Relevantes

Existem outras informações que são importantes de serem registradas, quando da realização do cálculo atuarial. Destacam-se nesse item a data de criação do RPPS, os percentuais de contribuição atualmente praticados por patrocinador e seus participantes, bem como o valor do salário mínimo e do teto de benefícios pago pelo Regime Geral de Previdência Social (RGPS), vigente na data da Avaliação Atuarial. A tabela a seguir apresenta essas informações.

Tabela 3 – Outras informações relevantes para o cálculo atuarial

INFORMAÇÃO		UTILIZADO
Data de Criação do RPPS		01 de julho de 2002
Contribuição do Patrocinador	para Ativo	15,30%
	para Aposentado*	15,30%
	para Pensionista*	15,30%
Contribuição do Participante	Ativo	11,00%
	Aposentado**	11,00%
	Pensionista**	11,00%
Salário Mínimo		R\$ 880,00
Teto do Regime Geral de Previdência Social (RGPS)		R\$ 5.189,82

* a contribuição do Município incide sobre a Folha Mensal dos Aposentados e Pensionistas que excede o teto dos benefícios pagos pelo RGPS.

**a contribuição dos aposentados e pensionistas é realizada sobre o excedente entre o valor do benefício e o teto do INSS.

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.

A Lei nº 4.036, de 01/07/2002, criou o Instituto de Previdência dos Servidores Públicos do Município de Pará de Minas – PARAPREV, reestruturado pela Lei Complementar 4.763 de 30/11/2007.

A Lei nº 5.735, de 16/10/2014, estipulou as alíquotas de contribuição em 15,30% para o patrocinador sobre a base de cálculo das contribuições dos segurados (Ativos, Aposentados e Pensionistas). A Lei nº 4.763, de 30/11/2007, estabeleceu a contribuição em 11,00% para o servidor ativo sobre o seu salário, em 11,00% para o aposentado e em 11,00% pensionista, sendo que para esses dois últimos, apenas sobre o excedente entre o valor do benefício e o teto do RGPS, fixado na data base dos dados em R\$ 5.189,82.

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 11 deste relatório.

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 e aposentados do Município de Pará de Minas/MG, bem como dos dependentes destes servidores e, ainda, as informações cadastrais dos pensionistas. 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 4 – Data base dos dados e data base da avaliação

DATA-BASE DOS DADOS	DATA BASE DA AVALIAÇÃO
30/12/2016	31/12/2016

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

Tabela 5 – Quantitativo de participantes do plano

ATIVOS	APOSENTADOS NORMAIS	APOSENTADOS POR INVALIDEZ	PENSIONISTAS
1.398	226	71	52

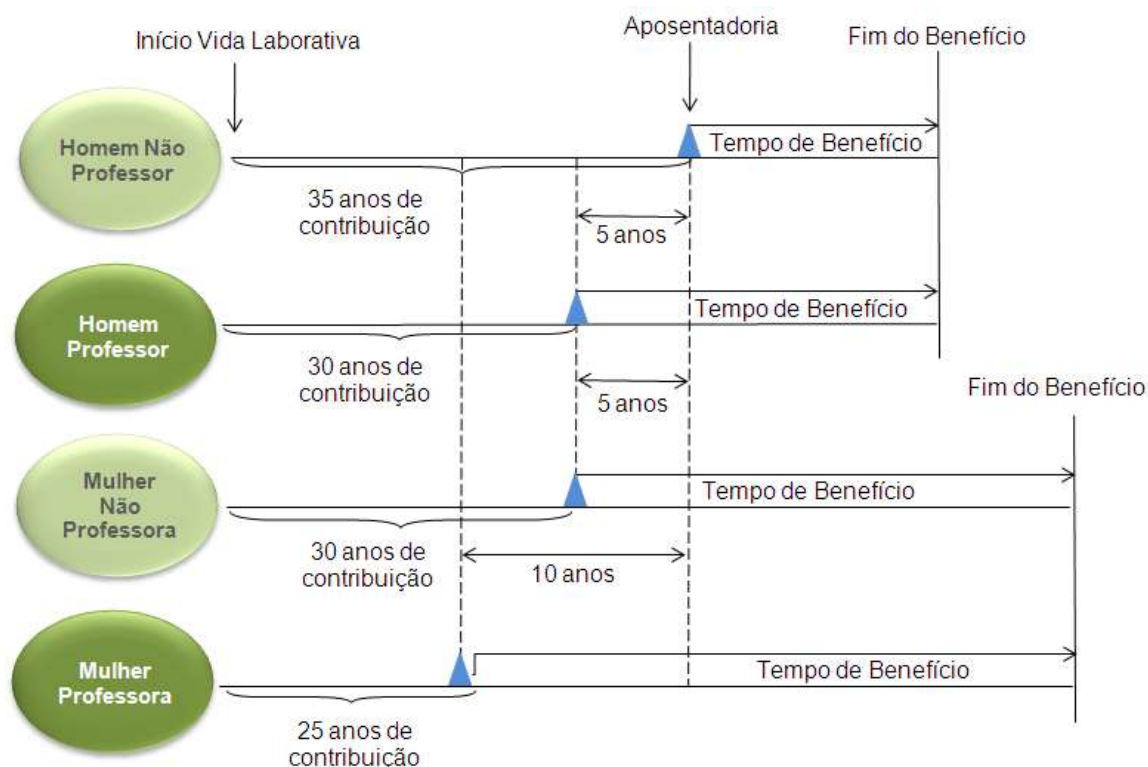
Cabe ressaltar que o Tesouro Municipal é responsável pelo pagamento de 71 benefícios de aposentadoria e 17 pensões. Desta forma, estes benefícios não foram incluídos nesta Avaliação Atuarial, uma vez que não geram despesas para o PARAPREV, sendo apenas apresentado no item 7.2.3 o fluxo de caixa destes benefícios, de responsabilidade do Tesouro Municipal.

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 consequentemente 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 RPPS 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). O gráfico 1 e o gráfico 2 apresentam respectivamente a distribuição relativa dos participantes e a distribuição de sua folha mensal.

Tabela 6 – Distribuição de participantes

DISCRIMINAÇÃO	FOLHA MENSAL	QUANTIDADE	REMUN. MÉDIA	IDADE MÉDIA
Ativos	R\$ 2.628.286,45	1398	R\$ 1.880,03	46
Aposentados Normais	R\$ 409.136,55	226	R\$ 1.810,34	64
Aposentados por Invalidez	R\$ 96.649,15	71	R\$ 1.361,26	56
Pensionistas	R\$ 82.091,55	52	R\$ 1.578,68	62
Total	R\$ 3.216.163,69	1.747	R\$ 1.840,96	49

A tabela 6 aponta para uma razão de 4,01 ativos para cada aposentado e pensionista.

Gráfico 1 - Distribuição relativa dos participantes



Gráfico 2 - Distribuição da folha mensal



A tabela 7 apresenta as bases cálculo das contribuições e a receita mensal de contribuição para o patrocinador e participantes. A tabela 8 mostra o resultado financeiro do RPPS.

Tabela 7 – Bases de cálculo e receitas de contribuição

DISCRIMINAÇÃO	BASE DE CÁLCULO	VALOR DA BASE DE CÁLCULO	PERCENTUAL DE CONTRIBUIÇÃO	RECEITA
Ativos	Folha de salários	R\$ 2.628.286,45	11,00%	R\$ 289.111,51
Aposentados	excedente ao teto do INSS	R\$ 16.595,57	11,00%	R\$ 1.825,51
Pensionistas	excedente ao teto do INSS	R\$ 0,00	11,00%	R\$ 0,00
Patrocinador - CN	Folha de Salários + excedente ao teto do INSS	R\$ 2.644.882,02	15,30%	R\$ 404.666,95
Patrocinador - Aporte*	---	---	---	R\$ 101.561,87
Total				R\$ 797.165,84

(*)Correspondente a 1/12 avos do valor aporte anual, de acordo com a Lei nº 5.735 de 16/10/2014.

Tabela 8 – Resultado Financeiro do RPPS

DISCRIMINAÇÃO	TOTAL
Receita Total (Contribuição)	R\$ 797.165,84
Despesa Total (despesas previdenciárias)	R\$ 710.092,57
Resultado (receitas - despesas)	R\$ 87.073,27
Resultado sobre folha salarial	3,31%
Resultado sobre arrecadação	10,92%

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

Tabela 9 – 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	302	21	323	638	437	1.075	940	458	1.398
Folha salarial mensal	651.603,53	43.544,69	695.148,22	1.068.655,10	864.483,12	1.933.138,23	1.720.258,63	908.027,81	2.628.286,45
Salário médio	2.157,63	2.073,56	2.152,16	1.675,01	1.978,22	1.798,27	1.830,06	1.982,59	1.880,03
Idade média atual	48	46	48	46	46	46	47	46	46
Idade média de adm.	35	34	35	34	34	34	34	34	34
Idade média de apos. proj.	66	61	65	61	57	59	63	57	61

Gráfico 3 - Distribuição por sexo dos professores e não professores

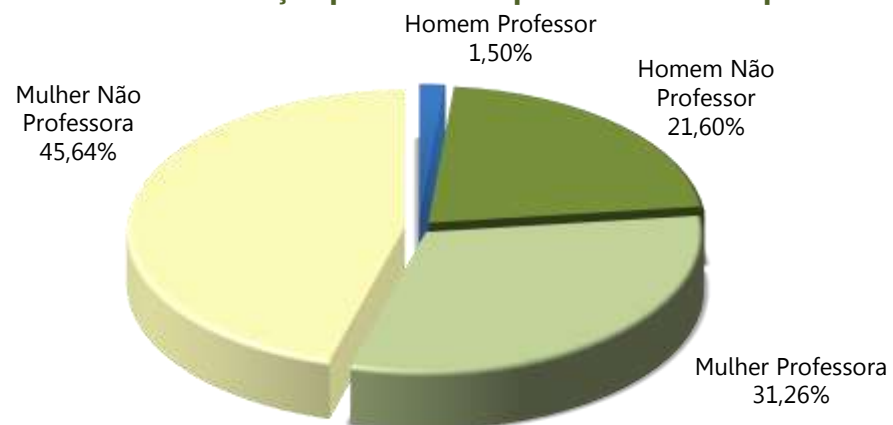


Gráfico 4 – Distribuição percentual dos servidores ativos por sexo

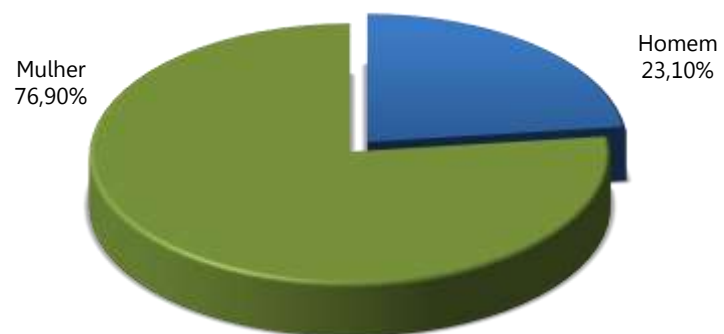


Gráfico 5 – Distribuição percentual dos servidores ativos por carreira

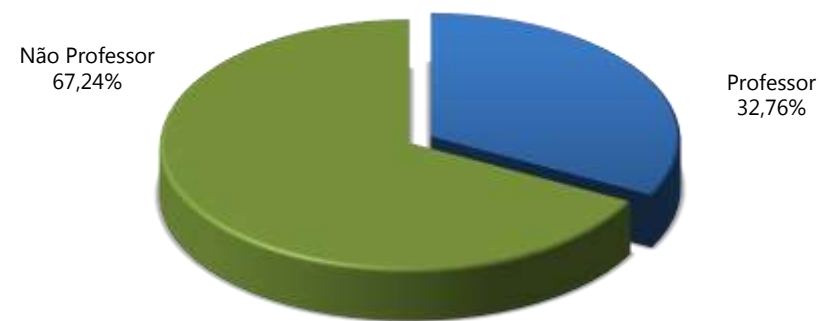


Tabela 10 – Distribuição dos servidores Aposentados por sexo

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	92	205	297
Folha mensal de benefícios	R\$ 158.305,16	R\$ 347.480,54	R\$ 505.785,70
Benefício médio	R\$ 1.720,71	R\$ 1.695,03	R\$ 1.702,98
Idade média atual.	67	60	62

Gráfico 6 - Distribuição por sexo dos aposentados

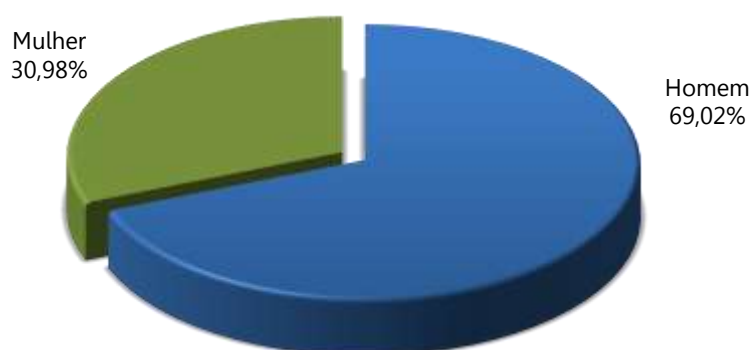


Tabela 11 - Informações consolidadas dos Pensionistas

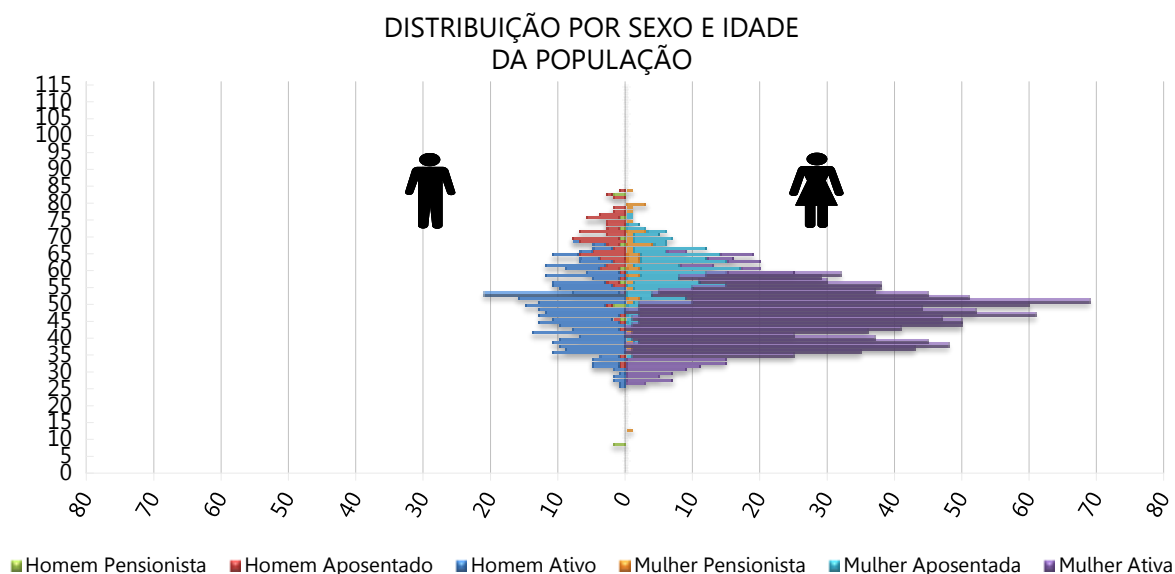
DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	13	39	52
Folha mensal de Benefício	R\$ 19.060,03	R\$ 63.031,52	R\$ 82.091,55
Benefício médio	R\$ 1.466,16	R\$ 1.616,19	R\$ 1.578,68
Idade média atual	57	63	62

Gráfico 7 – Distribuição percentual por sexo dos pensionistas



O gráfico 8 apresenta a pirâmide populacional de todos os participantes do sistema previdenciário.

Gráfico 8 – Pirâmide Populacional dos participantes



O ANEXO A apresenta um maior detalhamento estatístico acerca da base de dados disponibilizada.

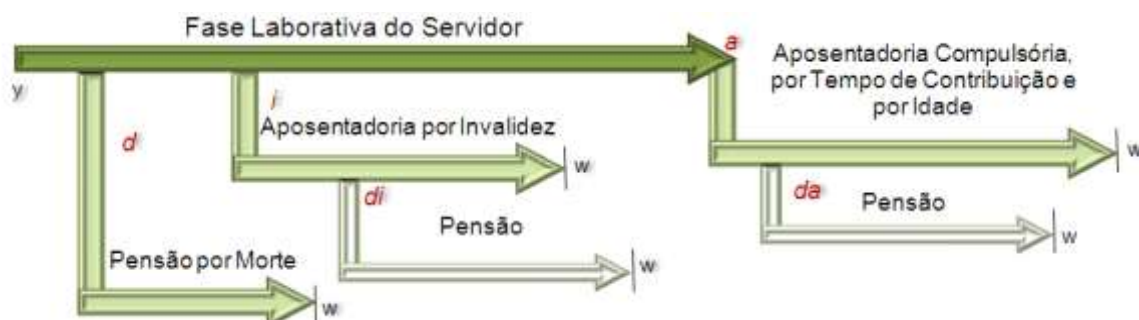
4) Benefícios Previdenciários Oferecidos

Para elaboração da avaliação atuarial, foram considerados todos os benefícios previdenciários oferecidos pelo RPPS e previstos na legislação federal, a saber:

- Pensão por Morte;
- Abono Anual;
- Aposentadoria;
- Aposentadoria por Invalidez;
- Auxílio-Doença;
- Auxílio-Reclusão;
- Salário-Maternidade.

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;
- di : a morte do aposentado por invalidez;
- a : idade de elegibilidade do servidor ativo ao benefício de Aposentadoria Voluntária e Compulsória;
- da : 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 nºs 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	

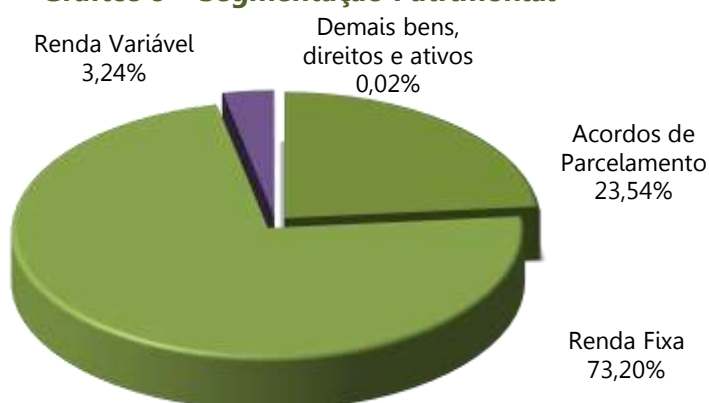
5) Patrimônio do Plano

O Patrimônio efetivamente constituído pelo RPPS (Ativo do Plano) é o valor utilizado para fazer face às Reservas Matemáticas calculadas (Passivo do Plano) e determinará se o Sistema Previdenciário está equilibrado, deficitário ou superavitário. Esse patrimônio pode ser composto por bens, direitos e ativos financeiros. Esses ativos financeiros segundo o art.2º da Resolução CMN nº 3.922/2010 podem estar segmentados em Renda Fixa, Renda Variável e Imóveis (Fundos Imobiliários). A tabela 12 apresenta o valor do patrimônio do RPPS e sua respectiva data de apuração. O gráfico a seguir apresenta a segmentação patrimonial percentual.

Tabela 12 – Patrimônio constituído pelo RPPS

ESPECIFICAÇÃO		VALOR	DATA DA APURAÇÃO
Saldo dos Acordos de Parcelamento		R\$ 24.073.424,76	31/12/2016
Ativos	Renda Fixa	R\$ 74.875.713,16	31/12/2016
	Renda Variável	R\$ 3.318.094,95	31/12/2016
Demais Bens, Direitos e Ativos		R\$ 19.271,99	31/12/2016
Total		R\$ 102.286.504,86	31/12/2016

Gráfico 9 – Segmentação Patrimonial



6) Custos Previdenciários

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

Tabela 13 - Tipo de Benefício e Regime Financeiro utilizado para o custeio

BENEFÍCIO	REGIME FINANCEIRO
Aposentadoria Normal	CAP
Reversão da Aposentadoria Normal em Pensão	CAP
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	CAP
Aposentadoria por Invalidez	RCC
Pensão por Morte do Servidor Ativo	RCC
Auxílio Doença	RS
Auxílio Reclusão	RS
Salário-Maternidade	RS

Onde:

CAP = Capitalização

RCC = Repartição de Capitais de Cobertura

RS = Repartição Simples

6.1) 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 14 – Custo Normal dos Benefícios em Capitalização

CUSTO NORMAL	CUSTO ANUAL	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria Voluntária e Compulsória	R\$ 4.206.046,80	12,31%
Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão	R\$ 611.602,26	1,79%
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	R\$ 85.419,31	0,25%

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.

6.2) 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 15 – Custo Normal dos Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura

CUSTO NORMAL	CUSTO ANUAL	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria por Invalidez	R\$ 898.611,14	2,63%
Pensão por Morte do Servidor Ativo	R\$ 1.575.132,07	4,61%

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.

6.3) Benefícios em Repartição Simples

No Regime Financeiro de Repartição Simples, as contribuições pagas por todos os servidores e pelo Município, em um determinado período, deverão ser suficientes para pagar os benefícios gerados nesse mesmo período, independente da data da concessão. Desta forma, neste regime financeiro não há formação de Reservas.

Conforme o § 3º do artigo 4º da Portaria MPS nº 403/2008, o Regime Financeiro de Repartição Simples será utilizado como mínimo aplicável para o financiamento dos benefícios de auxílio-doença, salário-maternidade e auxílio-reclusão.

Tabela 16 – Custo Normal dos Benefícios em Repartição Simples

CUSTO NORMAL	CUSTO ANUAL	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Auxílio-Doença	R\$ 652.603,52	1,91%
Salário-Maternidade	R\$ 249.424,38	0,73%
Auxílio-Reclusão	R\$ 3.416,77	0,01%

O Custo Normal destes benefícios foi calculado, conforme o art.10 da Portaria MPS nº 403/2008, a partir dos valores efetivamente despendidos pelo RPPS nos três últimos exercícios. Com isso, tomam-se como base os dados das despesas observadas nos 36 (trinta e seis) meses que antecedem o exercício do cálculo atuarial.

6.4) Custo Normal Total

A tabela 17 apresenta o Custo Normal anual, o Custo Suplementar e o Custo Total calculado para o RPPS.

Tabela 17 – Custo Normal e Total calculado

CUSTO NORMAL ANUAL	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria com reversão ao dependente	R\$ 4.817.649,05	14,10%
Invalidez com reversão ao dependente	R\$ 984.030,45	2,88%
Pensão de ativos	R\$ 1.575.132,07	4,61%
Auxílios	R\$ 905.444,68	2,65%
CUSTO NORMAL ANUAL	R\$ 8.282.256,25	24,24%
Administração do Plano	R\$ 683.354,48	2,00%
CUSTO NORMAL ANUAL TOTAL	R\$ 8.965.610,73	26,24%

Para as definições dos termos constantes na tabela 17, consultar ANEXO A desta Avaliação Atuarial.

6.5) Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema

A tabela 18 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 18 – Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema

DISCRIMINAÇÃO	VALORES
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (aposentados)	R\$ (83.636.700,99)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (aposentados)	R\$ 295.703,46
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (pensionistas)	R\$ (11.040.346,72)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (pensionistas)	R\$ -
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BC)	R\$ 2.016.636,35
RESERVA MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS (RMBC)	R\$ (92.364.707,90)
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	R\$ (191.699.652,65)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras	R\$ 42.443.030,73
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BAC)	R\$ 19.169.965,27
RESERVA MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS A CONCEDER (RMBAC)	R\$ (130.086.656,65)
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	R\$ (92.364.707,90)
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	R\$ (130.086.656,65)
'RESERVAS MATEMÁTICAS (RMBAC + RMBC)	R\$ (222.451.364,55)
(+) Ativos Financeiros	R\$ 78.213.080,10
(+) Saldo devedor dos Acordos de Parcelamentos	R\$ 24.073.424,76
DÉFICIT TÉCNICO ATUARIAL	R\$ (120.164.859,69)
RESERVAS A AMORTIZAR	R\$ (120.164.859,69)

Para as definições dos termos constantes na tabela 18, consultar ANEXO A desta Avaliação Atuarial.

O Município de Pará de Minas através da Lei Municipal nº 4.792, de 27 de março de 2008, alterada pela Lei Municipal nº 5.919, de 13 de maio de 2016, instituiu um Plano de Amortização para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. O montante correspondente ao Valor Presente dos Aportes Futuros deste Plano de Amortização será suficiente para a amortização do Déficit Atuarial.

Tabela 19 – Situação das Reservas a Amortizar

DISCRIMINAÇÃO	VALORES
(-) Reservas a Amortizar	R\$ (120.164.859,69)
(+) Aportes para Cobertura do Déficit Atuarial	R\$ 120.164.859,69
EQUILÍBRIO TÉCNICO ATUARIAL	R\$ 0,00

A tabela seguinte apresenta três índices calculados, a partir dos Ativos Financeiros, das Reservas Matemáticas e do Saldo do Sistema. São eles:

- **Índice de Cobertura (IC)** - representa o percentual dos Compromissos (Reservas) da instituição que estão cobertos pelos Ativos Financeiros, ou seja, é a razão entre os Ativos Financeiros e o total das Reservas Matemáticas (RMBC + RMBAC).
- **Índice de Resultado (IR)** - representa o percentual do Saldo do Sistema Previdenciário em relação aos Ativos Financeiros, ou seja, é a razão entre o Saldo do Sistema Previdenciário (déficit ou superávit) pelos Ativos Financeiros.
- **Índice de Solvência (IS)** - representa a capacidade do RPPS em cumprir com as suas obrigações para com os seus participantes ativos após ter cumprido com suas obrigações para com seus participantes aposentados e pensionistas. Primeiro calcula-se a diferença entre os Ativos Financeiros e as Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos (RMBC), depois se calcula a razão entre essa diferença e as Reservas Matemáticas de Benefícios a Conceder (RMBAC).

Tabela 20 – Índices calculados

ÍNDICE	VALOR (%)
Índice de Cobertura (IC)	35,2%
Índice de Resultado (IR)	153,6%
Índice de Solvência (IS)	-10,88%

7) Plano de Custeio

7.1) Custo Normal

As contribuições atualmente vertidas ao Instituto de Previdência dos Servidores Públicos do Município de Pará de Minas somam 26,30% (11,00% para o servidor e 15,30% para o Município). Como o Custo Normal apurado nesta avaliação é de 26,24%, **poderá ser mantido o patamar contributivo atual**, conforme:

Tabela 21 – Plano de Custeio do Custo Normal apurado

DISCRIMINAÇÃO		ALÍQUOTA
Contribuição do Município	Sobre a Folha Mensal dos Ativos	15,30%
	Sobre a Folha Mensal dos Aposentados*	15,30%
	Sobre a Folha Mensal dos Pensionistas*	15,30%
Contribuição do Segurado	Servidor Ativo	11,00%
	Aposentado**	11,00%
	Pensionista**	11,00%

* A contribuição do Município incide sobre a Folha Mensal dos Aposentados e Pensionistas que excede o teto dos benefícios pagos pelo RGPS.

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

7.2) 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.

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

7.2.1. Financiamento com alíquota suplementar constante

Considerando o prazo máximo de 28 anos para a integralização das Reservas a Amortizar, estabelecido pelo §1º do Artigo 18 da Portaria MPS nº 403, de 11 de dezembro de 2008, o valor de R\$ 120.164.859,69 corresponde a um Custo Suplementar de 22,88% sobre a folha de ativos, de responsabilidade do Tesouro Municipal.

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

Tabela 22 – Custo Total

CUSTO NORMAL ANUAL	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
CUSTO NORMAL	R\$ 8.965.610,73	26,24%
CUSTO SUPLEMENTAR (Em 28 anos)	R\$ 8.581.263,56	25,12%
CUSTO TOTAL	R\$ 17.546.874,29	51,36%

Onde:

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

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

7.2.2. Financiamento com aportes crescentes

O Município de Pará de Minas através da Lei Municipal nº 4.792, de 27 de março de 2008, alterada pela Lei Municipal 5.919/2016, instituiu um Plano de Amortização para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. O montante correspondente ao Valor Presente dos Aportes Futuros deste Plano de Amortização é suficiente para equacionar o Déficit Atuarial apurado, desta forma, recomenda-se a manutenção do mesmo, conforme apresentado na tabela a seguir:

Tabela 23 – Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por Aportes

ANO	SALDO INICIAL (R\$)	APORTES (R\$)	SALDO FINAL (R\$)	ALÍQUOTA CORRESPONDENTE (% DA FOLHA DE SALÁRIOS)
2017	120.164.859,69	1.218.742,46	126.082.884,26	3,57%
2018	126.082.884,26	1.406.777,00	132.156.673,70	4,11%
2019	132.156.673,70	1.598.450,37	138.391.716,73	4,65%
2020	138.391.716,73	2.401.773,75	144.149.339,56	6,96%
2021	144.149.339,56	3.221.003,74	149.384.035,97	9,31%
2022	149.384.035,97	4.056.378,16	154.047.317,28	11,73%
2023	154.047.317,28	4.908.137,96	158.087.530,07	14,23%
2024	158.087.530,07	5.776.527,34	161.449.662,90	16,76%
2025	161.449.662,90	6.661.793,66	164.075.141,39	19,34%
2026	164.075.141,39	7.564.187,68	165.901.610,94	22,03%
2027	165.901.610,94	8.483.963,39	166.862.706,40	24,79%
2028	166.862.706,40	9.421.378,20	166.887.807,89	27,51%
2029	166.887.807,89	10.376.692,90	165.901.781,89	30,40%
2030	165.901.781,89	11.350.171,77	163.824.706,73	33,33%
2031	163.824.706,73	12.342.082,55	160.571.581,63	36,30%
2032	160.571.581,63	13.352.696,51	156.052.018,22	39,31%
2033	156.052.018,22	14.382.288,56	150.169.913,44	42,52%
2034	150.169.913,44	15.431.137,17	142.823.102,85	45,83%
2035	142.823.102,85	16.499.524,52	133.902.993,03	49,06%
2036	133.902.993,03	17.587.736,50	123.294.171,92	52,40%
2037	123.294.171,92	18.696.062,79	110.873.995,68	55,74%
2038	110.873.995,68	19.824.796,82	96.512.150,79	59,06%
2039	96.512.150,79	20.974.235,91	80.070.189,78	62,48%
2040	80.070.189,78	22.144.681,33	61.401.038,95	66,00%
2041	61.401.038,95	23.336.438,21	40.348.476,79	69,54%
2042	40.348.476,79	24.549.815,77	16.746.580,68	73,04%
2043	16.746.580,68	25.785.127,25	0,00	76,58%

7.2.3. Fluxo de Caixa dos benefícios pagos diretamente pelo Tesouro Municipal

Segundo informações dos gestores do PARAPREV, o Tesouro Municipal é responsável pelo pagamento de 71 benefícios de aposentadoria e 17 pensões. O quadro abaixo apresenta o fluxo de caixa do pagamento destes benefícios:

Tabela 24 – Fluxo de Caixa dos benefícios pagos pelo Tesouro Municipal

Ano	Benefícios de Inativos	Benefícios de Pensionistas	Contribuições de Aposentados	Contribuições de Pensionistas	Complemento Tesouro Municipal	% da Folha de Salários
2017	2.443.577,50	442.720,59	41.462,92	0,00	2.844.835,16	8,33%
2018	2.382.004,89	431.659,52	39.095,06	1.355,25	2.773.214,11	8,10%
2019	2.316.109,87	420.212,81	36.706,73	2.631,10	2.696.984,85	7,84%
2020	2.246.004,73	408.390,68	34.310,00	3.814,25	2.616.271,17	7,58%
2021	2.171.802,75	396.203,44	31.915,91	4.892,06	2.531.198,22	7,32%
2022	2.093.763,78	383.667,63	29.543,04	5.850,99	2.442.037,38	7,06%
2023	2.012.162,12	370.808,37	27.204,59	6.681,87	2.349.084,02	6,81%
2024	1.927.316,52	357.668,75	24.913,39	7.377,27	2.252.694,61	6,53%
2025	1.838.484,17	344.275,22	22.681,74	7.932,05	2.152.145,60	6,25%
2026	1.747.972,87	330.668,18	20.521,44	8.343,63	2.049.775,97	5,97%
2027	1.655.492,26	316.894,65	18.443,86	8.615,91	1.945.327,14	5,68%
2028	1.561.622,00	303.017,33	16.459,84	8.753,14	1.839.426,35	5,37%
2029	1.466.985,56	289.092,17	14.579,40	8.762,04	1.732.736,29	5,08%
2030	1.372.229,42	275.166,58	12.811,62	8.651,62	1.625.932,77	4,77%
2031	1.278.002,48	261.287,25	11.164,60	8.433,04	1.519.692,09	4,47%
2032	1.184.972,34	247.506,67	9.645,94	8.118,41	1.414.714,66	4,16%
2033	1.093.758,68	233.903,59	8.262,16	7.721,12	1.311.679,00	3,88%
2034	1.004.773,83	220.531,39	7.017,37	7.255,93	1.211.031,92	3,60%
2035	918.776,09	207.437,57	5.913,21	6.738,29	1.113.562,16	3,31%
2036	836.064,99	194.663,04	4.947,83	6.183,86	1.019.596,34	3,04%
2037	756.993,53	182.242,14	4.115,09	5.608,29	929.512,29	2,77%
2038	681.855,97	170.206,47	3.405,23	5.026,84	843.630,37	2,51%
2039	610.914,79	158.560,39	2.804,35	4.454,10	762.216,74	2,27%
2040	544.298,24	147.283,20	2.292,43	3.903,02	685.385,99	2,04%
2041	482.060,49	136.352,76	1.852,16	3.382,84	613.178,25	1,83%
2042	424.356,35	125.790,70	1.477,47	2.899,14	545.770,44	1,62%
2043	371.375,16	115.636,19	1.166,76	2.456,08	483.388,52	1,44%
2044	323.247,83	105.937,73	917,44	2.057,46	426.210,66	1,26%
2045	279.948,39	96.736,45	724,19	1.705,88	374.254,77	1,11%
2046	241.302,81	88.063,97	578,14	1.402,73	327.385,92	0,97%
2047	207.043,17	79.944,48	467,30	1.147,75	285.372,60	0,84%
2048	176.808,77	72.394,71	378,17	938,51	247.886,81	0,73%
2049	150.231,81	65.412,87	300,69	770,24	214.573,75	0,63%
2050	127.057,70	58.975,46	232,40	637,87	185.162,89	0,55%
2051	107.044,40	53.047,72	173,38	537,02	159.381,72	0,47%
2052	89.896,20	47.591,22	123,74	461,02	136.902,66	0,40%
2053	75.297,65	42.572,80	83,47	400,11	117.386,88	0,34%
2054	62.943,57	37.951,59	52,38	346,45	100.496,33	0,29%
2055	52.566,39	33.700,33	30,03	298,03	85.938,65	0,25%

Ano	Benefícios de Inativos	Benefícios de Pensionistas	Contribuições de Aposentados	Contribuições de Pensionistas	Complemento Tesouro Municipal	% da Folha de Salários
2056	43.920,70	29.807,55	15,61	254,40	73.458,24	0,22%
2057	36.765,06	26.260,88	7,68	214,70	62.803,56	0,18%
2058	30.822,04	23.031,13	4,10	178,24	53.670,84	0,16%
2059	25.824,09	20.074,06	2,51	145,05	45.750,58	0,13%
2060	21.585,54	17.358,27	1,53	115,28	38.827,00	0,11%
2061	17.995,81	14.881,06	0,83	89,03	32.787,02	0,10%
2062	14.966,94	12.645,63	0,36	66,35	27.545,85	0,08%
2063	12.407,84	10.648,86	0,11	47,21	23.009,37	0,07%
2064	10.246,42	8.880,38	0,02	31,56	19.095,22	0,06%
2065	8.426,47	7.328,82	0,00	19,34	15.735,94	0,05%
2066	6.900,63	5.985,50	0,00	10,44	12.875,68	0,04%
2067	5.638,43	4.835,66	0,00	4,61	10.469,48	0,03%
2068	4.608,62	3.854,71	0,00	1,45	8.461,88	0,02%
2069	3.768,36	3.017,30	0,00	0,23	6.785,42	0,02%
2070	3.066,78	2.304,99	0,00	0,01	5.371,76	0,02%
2071	2.463,64	1.703,09	0,00	0,00	4.166,74	0,01%
2072	1.944,36	1.203,27	0,00	0,00	3.147,64	0,01%
2073	1.499,62	800,94	0,00	0,00	2.300,56	0,01%
2074	1.119,58	490,28	0,00	0,00	1.609,86	0,00%
2075	799,74	264,57	0,00	0,00	1.064,32	0,00%
2076	539,92	116,90	0,00	0,00	656,82	0,00%
2077	339,52	36,63	0,00	0,00	376,15	0,00%
2078	195,33	5,95	0,00	0,00	201,28	0,00%
2079	100,32	0,24	0,00	0,00	100,56	0,00%
2080	43,44	0,00	0,00	0,00	43,44	0,00%
2081	13,58	0,00	0,00	0,00	13,58	0,00%
2082	2,21	0,00	0,00	0,00	2,21	0,00%
2083	0,09	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00%
2084	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00%

8) Análise de Sensibilidade

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

8.1) Impacto da Variação da 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 25 – Impacto da variação da folha salarial no CN e na RMBaC

Variação da Folha de Salários	Folha Salarial	CN	RMBaC	Variação RMBaC
-15%	R\$ 2.234.043,48	28,04%	R\$ 110.733.132,19	-14,88%
-10%	R\$ 2.365.457,80	27,37%	R\$ 117.211.247,87	-9,90%
-5%	R\$ 2.496.872,12	26,77%	R\$ 123.653.637,93	-4,95%
0%	R\$ 2.628.286,45	26,24%	R\$ 130.086.656,65	0,00%
5%	R\$ 2.759.700,77	25,74%	R\$ 136.544.576,10	4,96%
10%	R\$ 2.891.115,09	25,31%	R\$ 142.958.534,08	9,89%
15%	R\$ 3.022.529,41	24,88%	R\$ 149.392.029,83	14,84%

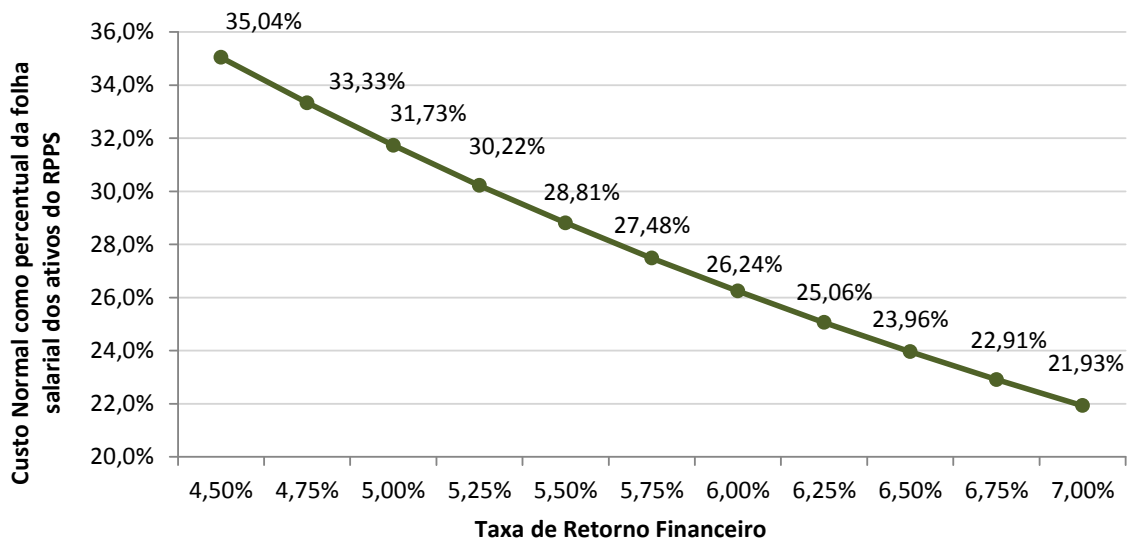
Conforme observado no quadro anterior, ao variarmos a folha salarial dos servidores ativos, observa-se um impacto na Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC) e no Custo Normal, este em menor proporção. Aumentando-se a Folha Salarial em 5,00%, por exemplo, a RMBaC sofrerá um aumento em 4,96%, enquanto o Custo Normal reduzirá 0,50 pontos percentuais.

8.2) 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 26,24%. Entretanto, as oscilações positivas e negativas em torno desta taxa de 6,00%, como pode ser observado no gráfico 10, 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 10 - Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real



8.3) 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 sobrevida 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 tanto para o evento sobrevivência quanto para o evento mortalidade.

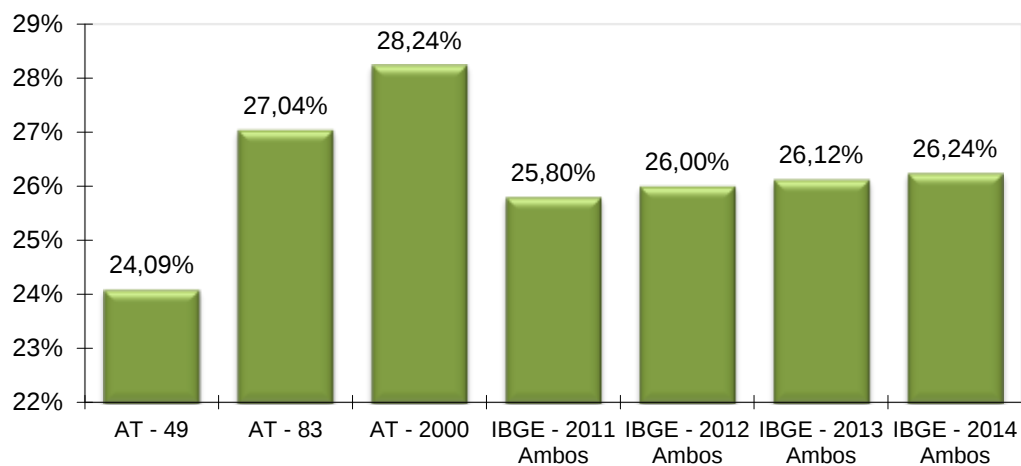
De acordo com o inciso I do artigo 6º da Portaria MPAS n.º 403/08, a tábua IBGE - 2014 é utilizada como limite máximo de taxa de mortalidade para o evento sobrevivência e como limite mínimo de taxa de mortalidade para o evento mortalidade. Desta forma a IBGE - 2014 torna-se a única tábua que pode ser utilizada para ambos os eventos.

O gráfico 11 apresenta a variação no Custo Normal, considerando as seguintes tábuas para o evento Sobrevivência, utilizando a tábua IBGE - 2014 para o evento Morte:

- AT-83 (*male e female*);
- AT-49 (*male e female*);
- AT-2000 (*male e female*);
- IBGE-2011 (ambos os sexos);

- IBGE-2012 (ambos os sexos);
- IBGE-2013 (ambos os sexos); e
- IBGE-2014 (ambos os sexos).

Gráfico 11 - Variação do Custo Normal em da Tábua de Mortalidade selecionada

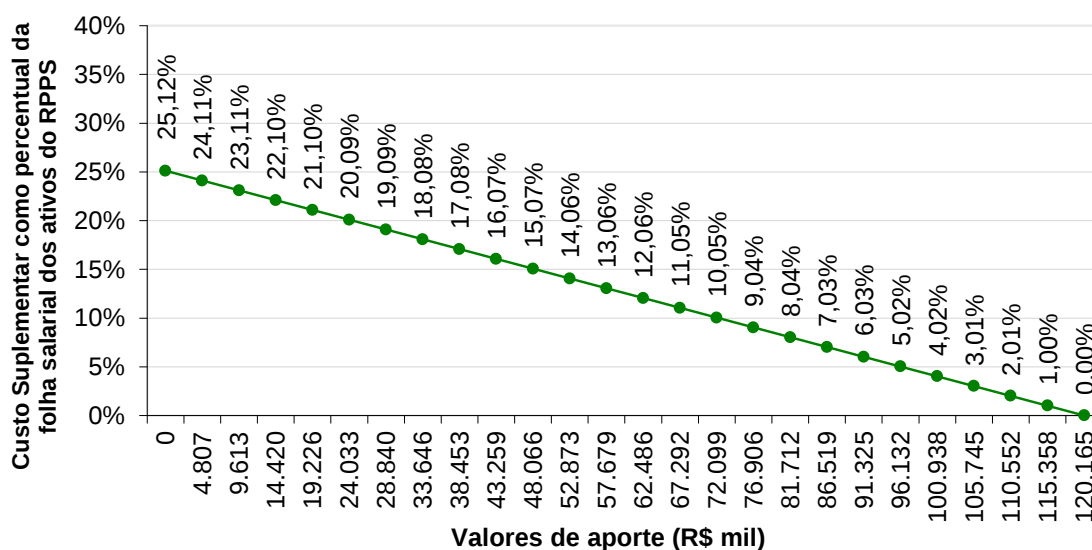


O ideal é que seja utilizado no cálculo atuarial uma tábua de mortalidade que efetivamente reflita as características demográficas da população em questão, de forma a não superestimar, ou o que é muito pior, subestimar os gastos do sistema. Na ausência de um estudo específico acerca da mortalidade do RPPS em questão, utilizou-se a tábua IBGE - 2014 para o cálculo das reservas, mas sugere-se que seja feito, o mais rápido possível, um trabalho com o objetivo de aferição do verdadeiro padrão de mortalidade dos participantes deste RPPS. Este estudo tem o objetivo de comparar as probabilidades de morte observadas na população em questão com diversas tábuas de mortalidade, para que seja escolhida aquela que apresentar menores desvios em relação à mortalidade observada.

8.4) Impacto de Aportes Financeiros no Custo Suplementar

A análise de sensibilidade sobre o impacto provocado pelo aporte de bens, diretos e ativos ao regime previdenciário é de fundamental importância para a tomada de decisão dos administradores do plano. O gráfico 12 apresenta a variação no Custo Suplementar em função de aportes a serem realizados.

Gráfico 12 - Variação do Custo Suplementar em Função de Aportes Financeiros



Na análise realizada verificou-se que a cada R\$ 4,807 milhões aportados ao Fundo, o Custo Suplementar é reduzido em 1 ponto percentual. Note-se que se for aportado o equivalente ao total das Reservas Matemáticas a Amortizar (R\$ 120.164.859,69), este Custo Suplementar deixará de existir, estando as reservas totalmente integralizadas.

8.5) 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.

Tabela 26 – Variação de CN e Reservas em Função da Idade Média Atual

Variação da Idade Média Atual	Custo Normal				RMBaC
	Aposentadoria	Invalidez	Pensão	Total	
43	14,09%	2,22%	3,74%	24,70%	R\$ 93.029.152,97
44	14,09%	2,42%	4,01%	25,17%	R\$ 104.515.904,12
45	14,09%	2,63%	4,29%	25,66%	R\$ 116.851.156,17
46	14,10%	2,88%	4,61%	26,24%	R\$ 130.086.656,65
47	14,10%	3,16%	4,94%	26,85%	R\$ 144.172.723,01
48	14,10%	3,48%	5,31%	27,54%	R\$ 158.490.900,64
49	14,10%	3,83%	5,71%	28,29%	R\$ 173.289.974,27

9) Parecer Atuarial

O Instituto de Previdência dos Servidores Públicos do Município de Pará de Minas – PARAPREV, buscando verificar a adequação do atual plano de custeio previdenciário de seu Regime Próprio de Previdência Social, contratou a Brasilis Consultoria a fim de elaborar a avaliação atuarial do plano previdenciário para o 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, aposentados e pensionistas e as informações contábeis e patrimoniais, levantados e informados pelo RPPS, todos posicionados na data-base de 31/12/2016.

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

A composição da população de servidores de Pará de Minas demonstra que o total de aposentados e pensionistas representa uma parcela de 19,98% da massa de servidores ativos. Esta distribuição aponta para uma proporção de 4,01 servidores ativos para cada benefício concedido.

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 aumenta, podendo 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.

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

Procedemos à Avaliação Atuarial com o intuito de avaliar as alíquotas de contribuições com base nos dados individualizados dos servidores ativos, aposentados e pensionistas do Município de Pará de Minas, 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 o tempo de serviço anterior de 71,96% dos servidores ativos, razão pela qual adotamos como premissa a idade de entrada no mercado de trabalho resultante de vinte e quatro anos.

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

Para as RMBaC de aposentadorias programadas e reversões, 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, adotou-se o Regime de Capitais de Cobertura, enquanto que para o Custeio dos Auxílios adotou-se o Regime Financeiro de Repartição Simples.

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

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

- ✓ Taxa de Juros Reais: 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.

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

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 0,32%. 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).

Em virtude da rentabilidade obtida nos últimos exercícios e tendo em vista a expectativa da elevação dos retornos dos investimentos para os próximos anos, poderá ser mantida a Taxa de Juros do Plano em 6,00% a.a., sendo que caso tal cenário não se confirme, a Taxa de Juros do Plano deverá ser revista nas próximas Avaliações Atuariais, inclusive no que se refere à Política de Investimentos do RPPS.

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

A Compensação Previdenciária a receber relativa aos Benefícios a Conceder foi estimada tendo por base o tempo de serviço anterior dos servidores ativos, sendo que, em virtude da base dados cadastral ter apresentado inconsistências, o valor a receber de Compensação Previdenciária foi limitado em 10% sobre o Valor Atual dos Benefícios Futuros do Plano.

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

Os Ativos Garantidores do Plano estão posicionados em 31/12/2016, tendo a seguinte composição:

- Renda Fixa: R\$ 74.875.713,16;
- Renda Variável: R\$ 3.318.094,95;
- Demais Bens, Direitos e Ativos: R\$ 19.271,99;
- Valor Presente dos Acordos de Parcelamento: R\$ 24.073.424,76;
- **TOTAL: R\$ 102.286.504,86.**

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

Os comentários pormenorizados acerca da variação dos Resultados desta Avaliação e Avaliações Atuariais anteriores constam no corpo do relatório de Avaliação Actuarial 2017.

Confrontando-se o Valor Actual dos Benefícios Futuros – VABF do Plano em relação ao exercício anterior, observa-se que o VABF relativo aos benefícios concedidos teve um aumento de 11,95%, motivado pela concessão de benefícios de aposentadoria, bem como pelo aumento dos benefícios médios.

Já em relação aos benefícios a conceder, observa-se um aumento do VABF de 2,27%, decorrente do aumento da idade média dos servidores ativos. Ainda, o Valor Actual das Contribuições Futuras – VACF apresentou uma redução de 13,94%, em virtude da redução do quantitativo de servidores ativos.

9.8) Resultado da Avaliação Actuarial e situação financeira e actuarial do RPPS

As Provisões (Reservas) Matemáticas de Benefícios Concedidos – RMBC, fixadas, com base nas informações individuais dos servidores aposentados e pensionistas, são determinadas actuarialmente pelo valor presente dos benefícios futuros líquido de eventuais contribuições de aposentados e pensionistas. Assim, as RMBC perfaziam, na data-base da Avaliação Actuarial, o montante de R\$ 92.364.707,90.

Já as Provisões (Reservas) Matemáticas de Benefícios a Conceder – RMBaC foram avaliadas em R\$ 130.086.656,65, na data de 31 de dezembro de 2016.

Sendo o Ativo Líquido de cobertura das obrigações do passivo actuarial no montante de R\$ 102.286.504,86, atestamos que o plano de benefícios previdenciário do PARAPREV apresentou um Déficit Técnico Actuarial no valor de R\$ 120.164.859,69, que deverá ser equacionado em 27 anos, período restante ao plano de equacionamento em vigor.

9.9) Plano de Custeio a ser implementado e medidas para a manutenção do Equilíbrio Financeiro e Actuarial

As contribuições normais atualmente vertidas ao PARAPREV somam 26,30% (11,00% para o servidor e 15,30% para o Município). Sendo o Custo Normal apurado nesta avaliação de 26,24%, **o patamar contributivo atual poderá ser mantido.**

O Município de Pará de Minas através da Lei Municipal nº 4.792, de 27 de março de 2008, alterada pela Lei Municipal 5.919 2016, instituiu um Plano de Amortização para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. O montante correspondente ao Valor Presente dos Aportes Futuros deste Plano de Amortização é suficiente para equacionar o Déficit Atuarial apurado, desta forma, recomenda-se a manutenção do mesmo, conforme apresentado na tabela a seguir:

Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por Aportes

ANO	SALDO INICIAL (R\$)	APORTES (R\$)	SALDO FINAL (R\$)	ALÍQUOTA CORRESPONDENTE (% DA FOLHA DE SALÁRIOS)
2017	120.164.859,69	1.218.742,46	126.082.884,26	3,57%
2018	126.082.884,26	1.406.777,00	132.156.673,70	4,11%
2019	132.156.673,70	1.598.450,37	138.391.716,73	4,65%
2020	138.391.716,73	2.401.773,75	144.149.339,56	6,96%
2021	144.149.339,56	3.221.003,74	149.384.035,97	9,31%
2022	149.384.035,97	4.056.378,16	154.047.317,28	11,73%
2023	154.047.317,28	4.908.137,96	158.087.530,07	14,23%
2024	158.087.530,07	5.776.527,34	161.449.662,90	16,76%
2025	161.449.662,90	6.661.793,66	164.075.141,39	19,34%
2026	164.075.141,39	7.564.187,68	165.901.610,94	22,03%
2027	165.901.610,94	8.483.963,39	166.862.706,40	24,79%
2028	166.862.706,40	9.421.378,20	166.887.807,89	27,51%
2029	166.887.807,89	10.376.692,90	165.901.781,89	30,40%
2030	165.901.781,89	11.350.171,77	163.824.706,73	33,33%
2031	163.824.706,73	12.342.082,55	160.571.581,63	36,30%
2032	160.571.581,63	13.352.696,51	156.052.018,22	39,31%
2033	156.052.018,22	14.382.288,56	150.169.913,44	42,52%
2034	150.169.913,44	15.431.137,17	142.823.102,85	45,83%
2035	142.823.102,85	16.499.524,52	133.902.993,03	49,06%
2036	133.902.993,03	17.587.736,50	123.294.171,92	52,40%
2037	123.294.171,92	18.696.062,79	110.873.995,68	55,74%
2038	110.873.995,68	19.824.796,82	96.512.150,79	59,06%
2039	96.512.150,79	20.974.235,91	80.070.189,78	62,48%
2040	80.070.189,78	22.144.681,33	61.401.038,95	66,00%
2041	61.401.038,95	23.336.438,21	40.348.476,79	69,54%
2042	40.348.476,79	24.549.815,77	16.746.580,68	73,04%
2043	16.746.580,68	25.785.127,25	0,00	76,58%

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

Em relação às alterações da Avaliação Atuarial realizada em 2016 para esta Reavaliação Atuarial de 2017, houve uma redução de 1,63 pontos percentuais no Custo de Aposentadoria Programada.

Devido ao aumento da idade média dos servidores ativos, houve um aumento de 1,36 pontos percentuais no Custo de Pensão por Morte dos Servidores Ativos.

A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder teve uma redução de 8,07%, decorrente do aumento da idade média dos servidores ativos.

Por outro lado, houve aumento da Reserva Matemática de Benefícios Concedidos de 12,79%, consequência do aumento do quantitativo de aposentados e do aumento dos benefícios médios de aposentados e pensionistas.

9.11) 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.

9.12) Considerações Finais

Ante todo o exposto, conclui-se que a situação econômico-atuarial do Instituto de Previdência dos Servidores Públicos do Município de Pará de Minas – PARAPREV, em 31 de Dezembro de 2016, apresenta-se de forma desequilibrada no seu aspecto atuarial, conforme comprova a existência do Déficit Técnico Atuarial, sendo que a manutenção do Plano de Custeio atual será suficiente para a integral amortização do Déficit Técnico.

Este é o nosso parecer.

Thiago Fernandes
Miba 100.002

10) Referências Bibliográficas

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

11) Referências Legais

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

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.

⁸ Definição de atuário constante no art1º do Decreto n° 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 n° 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 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.

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.

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.

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

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 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.

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

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 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.

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

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, APOSENTADOS E PENSIONISTAS

Tabela 27 – Ativos

Discriminação	Valores
Quantitativo	1.398
Idade média atual	46
Idade média de admissão no serviço público	34
Idade média de aposentadoria projetada	61
Salário médio	R\$ 1.880,03
Salário médio dos servidores ativos do sexo masculino	R\$ 2.152,16
Salário médio dos servidores ativos do sexo feminino	R\$ 1.798,27
Total da folha de salários mensal	R\$ 2.628.286,45

Tabela 28 – Aposentados

Discriminação	Valores
Quantitativo	297
Idade média atual	62
Benefício médio	R\$ 1.702,98
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 505.785,70

Tabela 29 – Pensionistas

Discriminação	Valores
Quantitativo	52
Idade média atual	62
Benefício médio	R\$ 1.578,68
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 82.091,55

Tabela 30 – Total

Discriminação	Valores
Quantitativo	1.747
Total da folha de salários e benefícios mensal	R\$ 3.216.163,69

Gráfico 13 - Pirâmide Populacional Dos Servidores Ativos

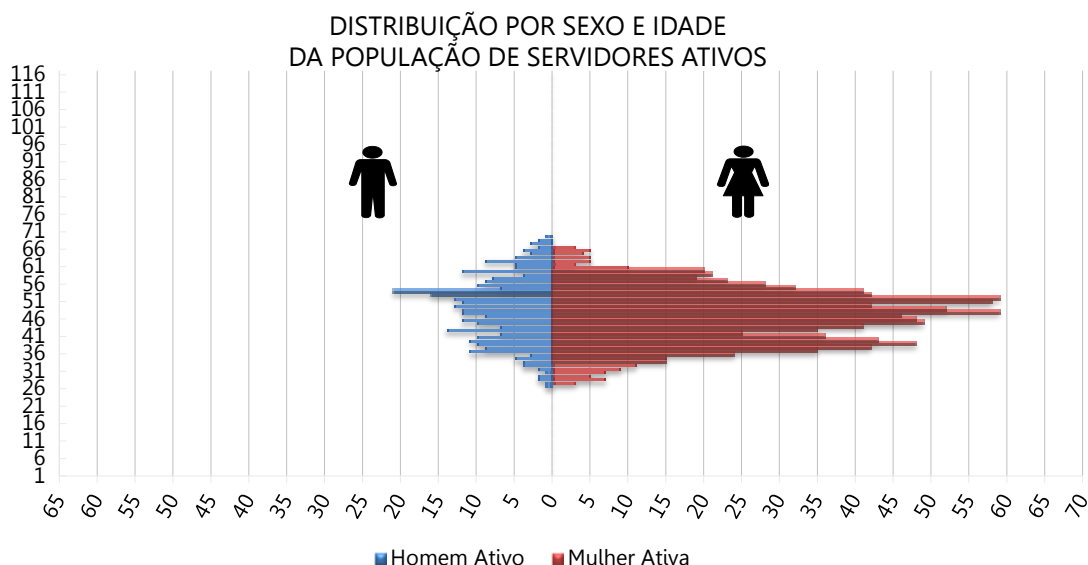


Tabela 31 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
18 a 25	0	0,00%	0,00%
26 a 30	29	2,07%	2,07%
31 a 35	92	6,58%	8,65%
36 a 40	255	18,24%	26,89%
41 a 45	248	17,74%	44,63%
46 a 50	315	22,53%	67,16%
51 a 55	269	19,25%	86,41%
56 a 60	131	9,37%	95,78%
61 a 65	48	3,43%	99,21%
66 a 70	11	0,79%	100,00%
71 a 75	0	0,00%	100,00%
Acima de 75	0	0,00%	100,00%

Gráfico 14 - Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

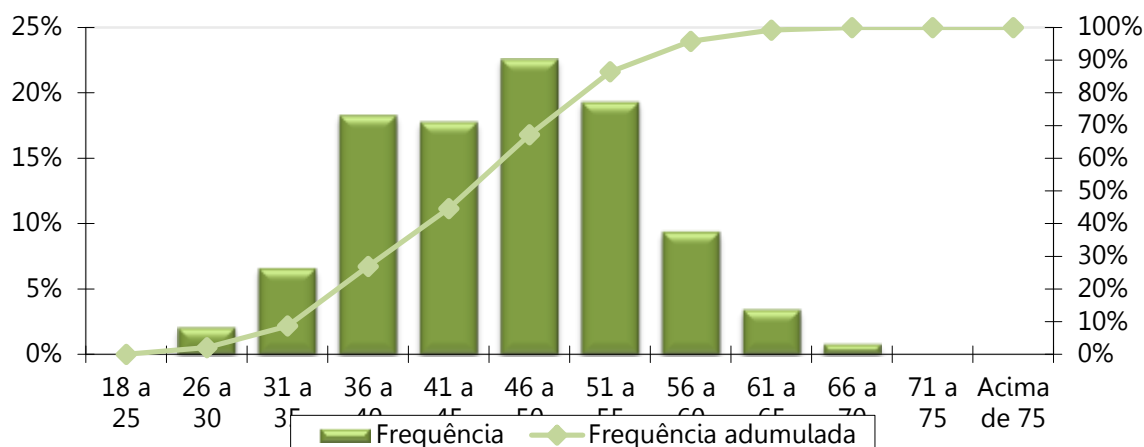


Tabela 32 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
18 a 25	268	19,17%	19,17%
26 a 30	268	19,17%	38,34%
31 a 35	286	20,46%	58,80%
36 a 40	228	16,31%	75,11%
41 a 45	173	12,37%	87,48%
46 a 50	113	8,09%	95,57%
51 a 55	42	3,00%	98,57%
56 a 60	13	0,93%	99,50%
61 a 65	7	0,50%	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 15 - Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

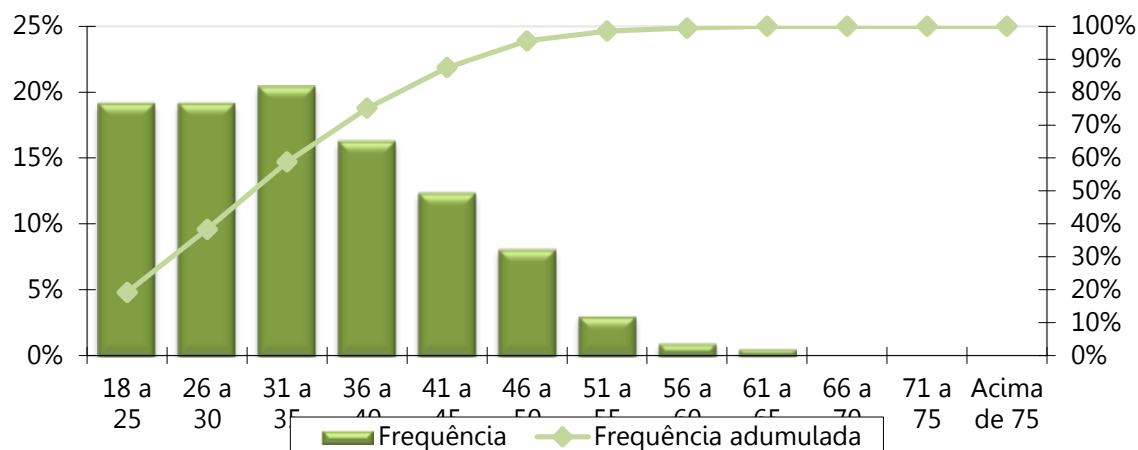
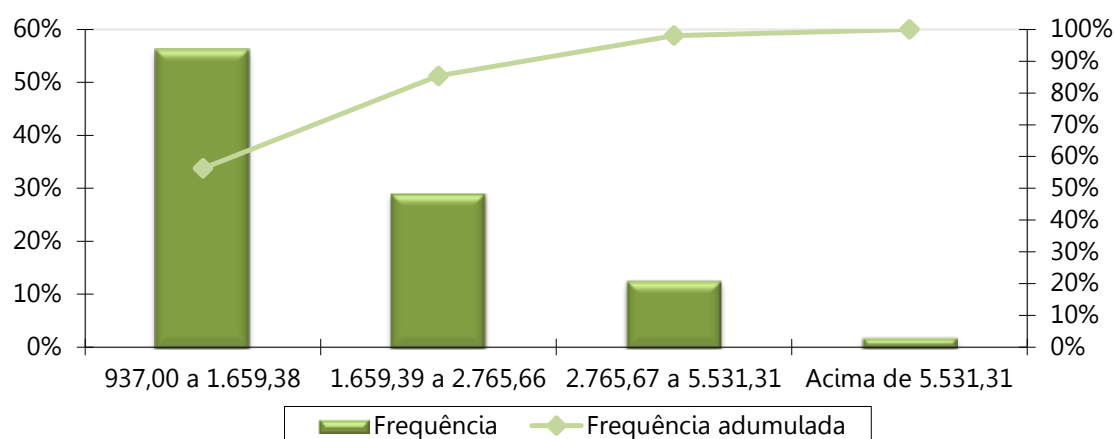


Tabela 33 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
937,00 a 1.659,38	787	56,29%	56,29%
1.659,39 a 2.765,66	407	29,11%	85,41%
2.765,67 a 5.531,31	177	12,66%	98,07%
Acima de 5.531,31	27	1,93%	100,00%
Total	1.398	100,00%	100,00%

Gráfico 16 - 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 34 – Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
0 a 5	473	33,83%	33,83%
6 a 10	98	7,01%	40,84%
11 a 15	375	26,82%	67,67%
16 a 20	266	19,03%	86,70%
21 a 25	152	10,87%	97,57%
26 a 30	14	1,00%	98,57%
31 a 35	16	1,14%	99,71%
Acima de 35	4	0,29%	100,00%
Total	1.398	100,00%	100,00%

Gráfico 17 - Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço

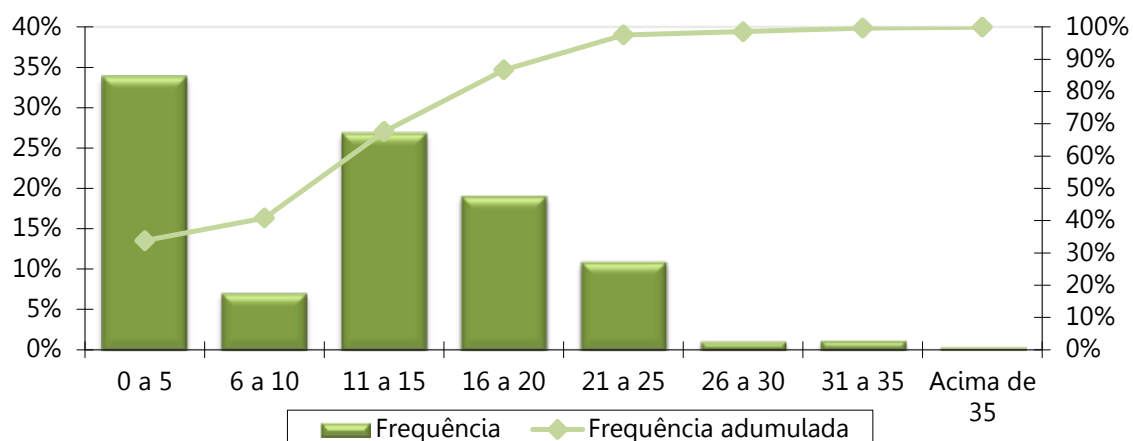


Tabela 35 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria

Intervalo	Feminino	Masculino
Até 50 anos	0	0
50 a 55	315	0
56 a 60	594	18
61 a 65	81	255
66 a 70	39	24
71 a 75	46	26
Acima de 75	0	0
Total	1075	323

Gráfico 18 - Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria

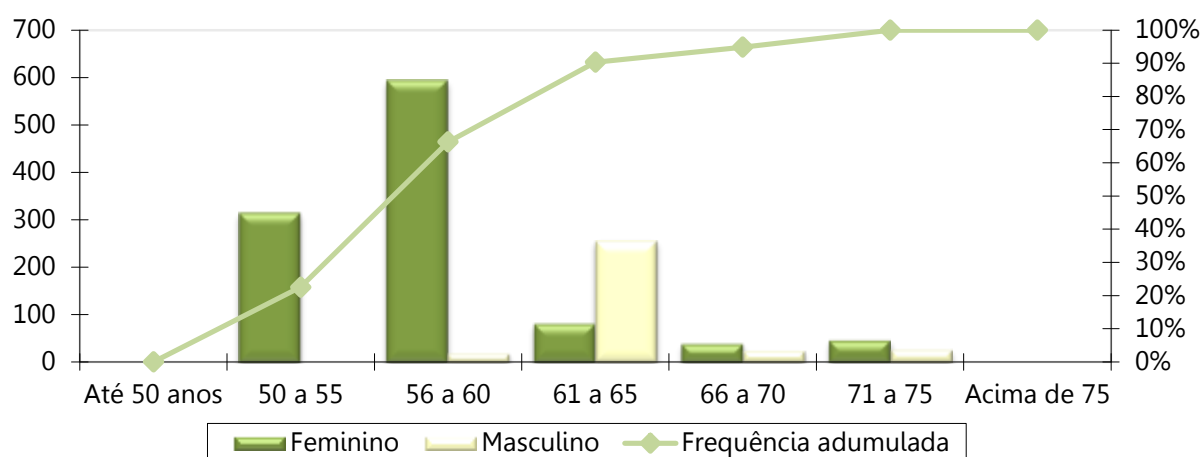


Tabela 36 – Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge

Ativo com Cônjuge	Quantitativo	Frequência
Sim	844	60,37%
Não	554	39,63%
Total	1398	100,00%

Gráfico 19 - Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge

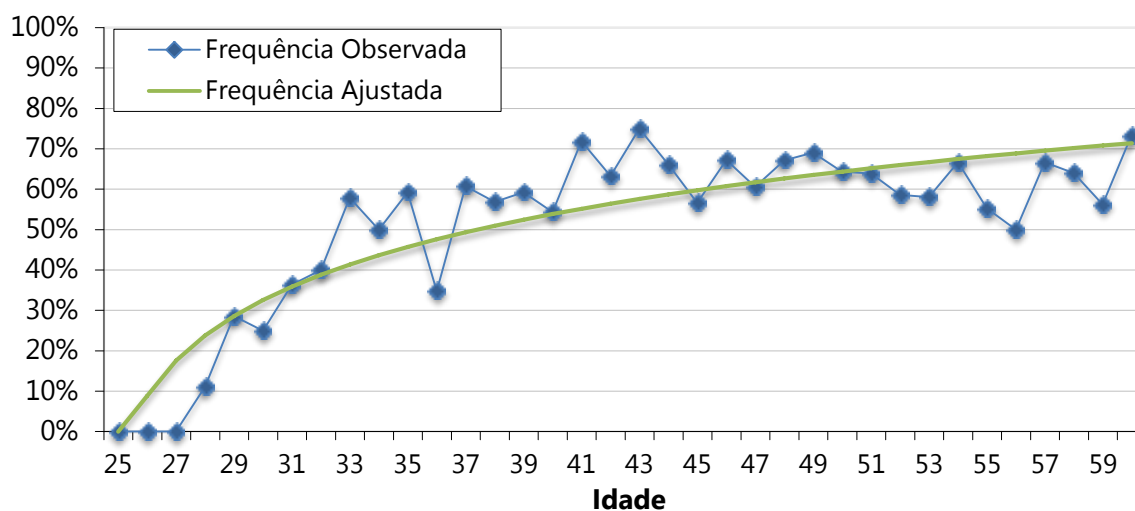


Gráfico 20 - Pirâmide Etária Dos Aposentados

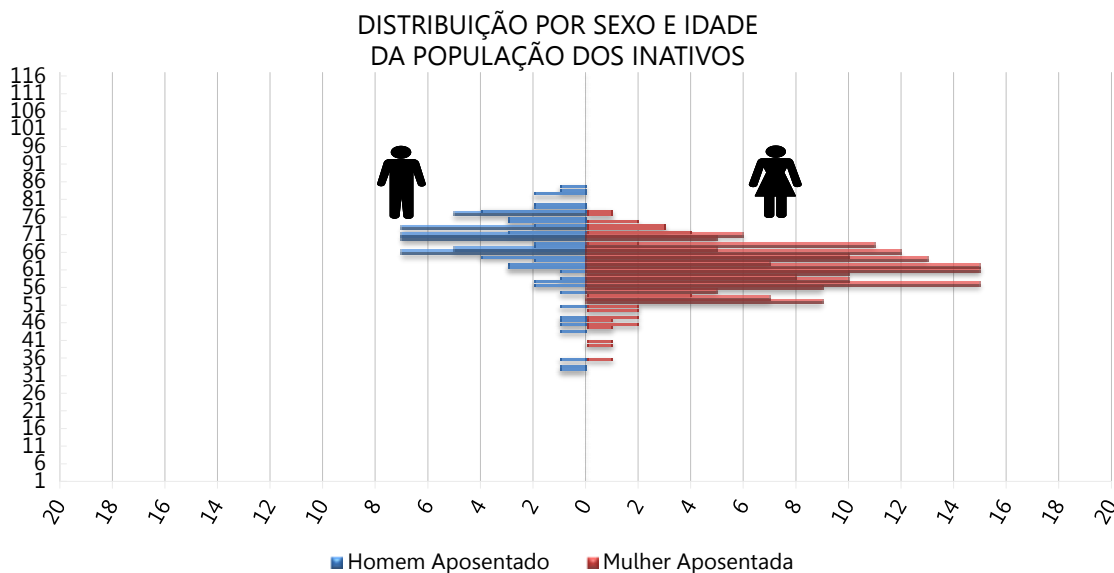
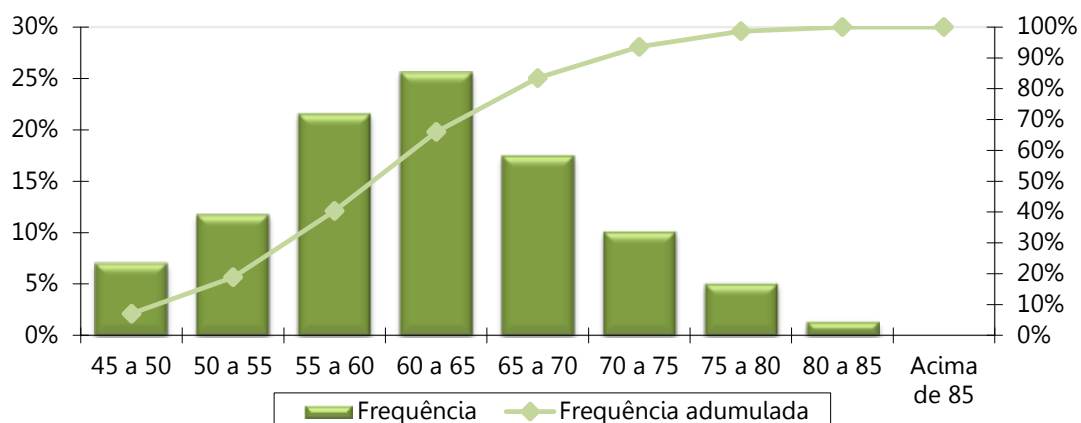


Tabela 37 – Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
45 a 50	21	7,07%	7,07%
51 a 55	35	11,78%	18,86%
55 a 60	64	21,55%	40,40%
60 a 65	76	25,59%	65,99%
65 a 70	52	17,51%	83,50%
70 a 75	30	10,10%	93,60%
75 a 80	15	5,05%	98,65%
80 a 85	4	1,35%	100,00%
Acima de 85	0	0,00%	100,00%
Total	297	100,00%	100,00%

Gráfico 21 - Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária

Tabela 38 – Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa De Benefício

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
937,00 a 1.659,38	193	64,98%	64,98%
1.659,39 a 2.765,66	67	22,56%	87,54%
2.765,67 a 5.531,31	30	10,10%	97,64%
Acima de 5.531,31	7	2,36%	100,00%
Total	297	100,00%	100,00%

Gráfico 22 - Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa De Benefício

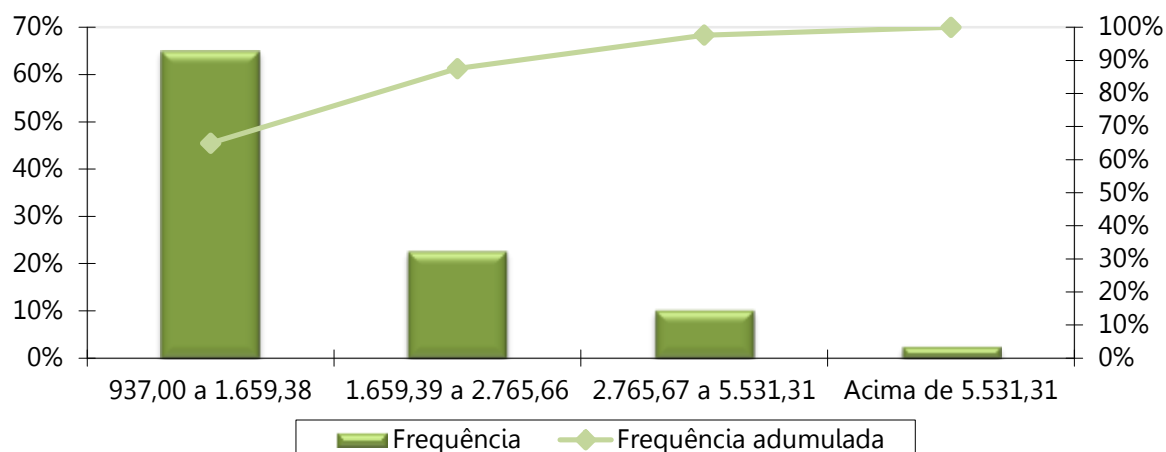


Gráfico 23 - Pirâmide Etária Dos Pensionistas

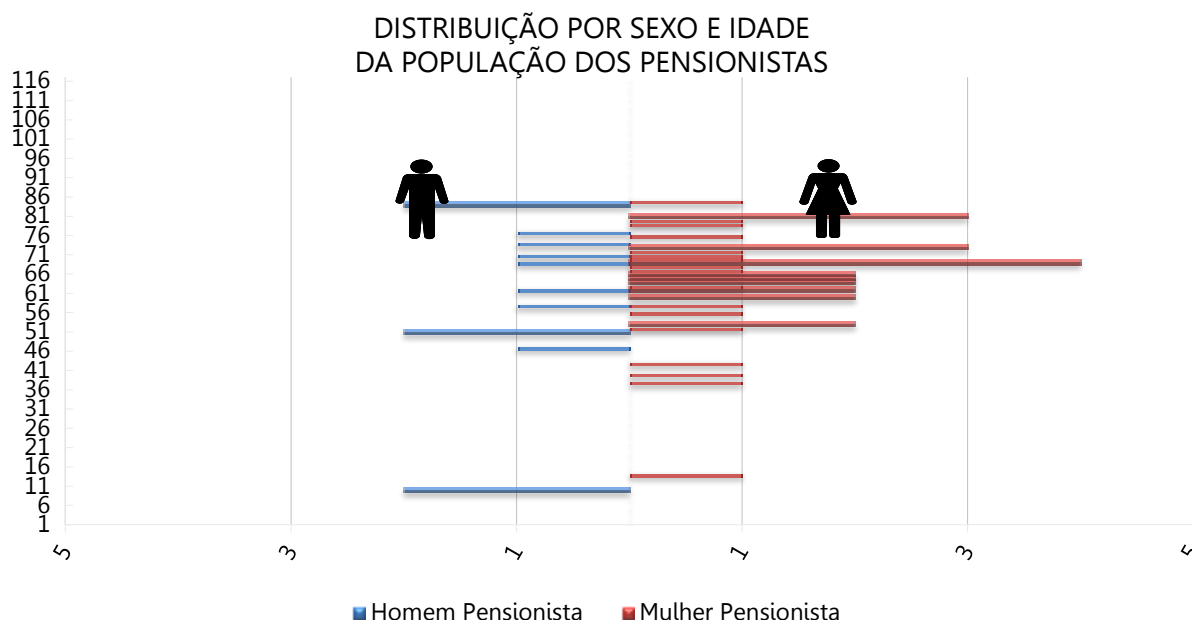


Tabela 39 – Distribuição Dos Pensionistas Por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
18 a 25	3	5,77%	5,77%
26 a 30	0	0,00%	5,77%
31 a 35	0	0,00%	5,77%
36 a 40	2	3,85%	9,62%
41 a 45	1	1,92%	11,54%
46 a 50	3	5,77%	17,31%
51 a 55	4	7,69%	25,00%
56 a 60	4	7,69%	32,69%
Acima de 60	35	67,31%	100,00%
Total	52	100,00%	100,00%

Gráfico 24 - Distribuição Dos Pensionistas Por Faixa Etária

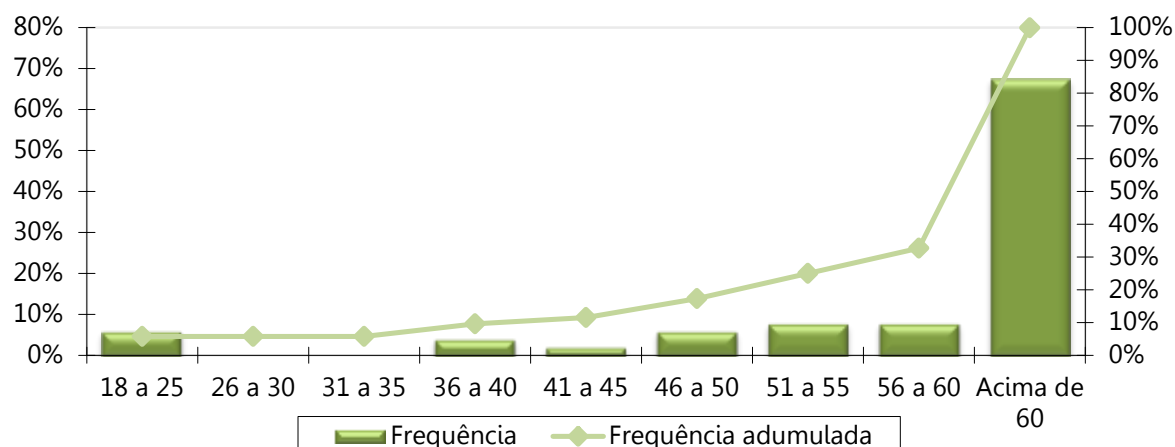
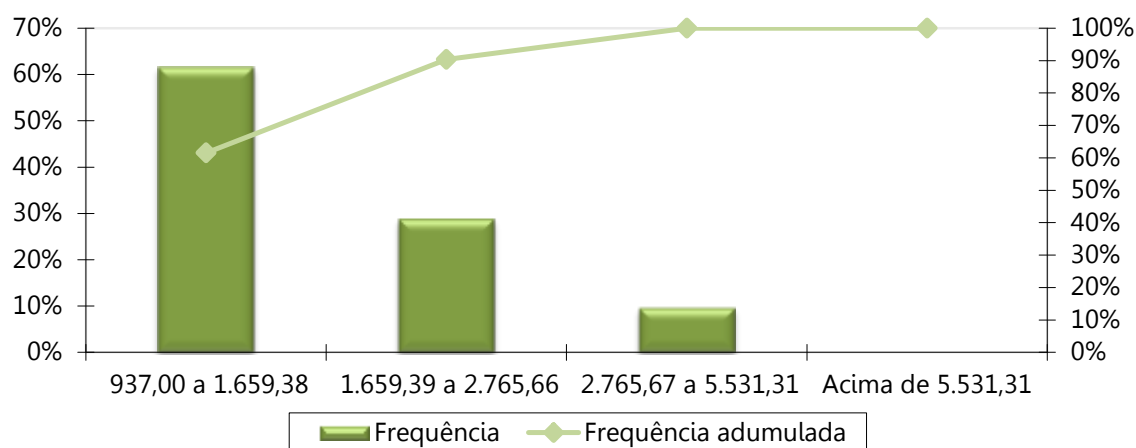


Tabela 40 – Distribuição Dos Pensionistas Por Faixa De Benefício

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
937,00 a 1.659,38	32	61,54%	61,54%
1.659,39 a 2.765,66	15	28,85%	90,38%
2.765,67 a 5.531,31	5	9,62%	100,00%
Acima de 5.531,31	0	0,00%	100,00%
Total	52	100,00%	100,00%

Gráfico 25 - Distribuição Dos Pensionistas Por Faixa De Benefício



ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais

A base de dados enviada pelo Município de Pará de Minas/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 41 apresenta a quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos, em função da inconsistência encontrada quando da depuração dos dados.

Tabela 41 – Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Salário de participação igual a zero ou não informado	1	0,07%	Adotar o salário médio apurado no próprio banco de dados
Tempo de Serviço anterior não informado	2	0,14%	Ajustar o tempo de serviço / contribuição anterior admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 24 anos de idade
Servidores ativos admitidos no serviço público com menos de 18 anos, após a CF 88	17	1,22%	Adotar data de admissão no Município com idade igual à 18 anos
Entrada no mercado de trabalho com idade inferior a 14 anos	12	0,86%	Ajustar o tempo de serviço / contribuição anterior admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 18 anos de idade
Servidores casados sem a respectiva data de nascimento do cônjuge	102	7,30%	Admitir que o homem é três anos mais velho que a mulher.
Remuneração de contribuição de valor superior a R\$ 10.000,00	3	0,21%	Manter o dado original como correto
Alta proporção de tempo de serviço anterior igual a zero (maior que 20,00%)	71,96%	0,07%	Admitir que o servidor entrou no mercado de trabalho aos 24 anos.
Baixo índice de dependentes (Menor que 40%)	38,34%	0,14%	Adotar a média histórica do banco de dados por idade

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	1.398	0	1.398	297	52	0	0	349	1.747
2018	1.339	59	1.398	292	51	38	8	388	1.786
2019	1.295	103	1.398	287	50	61	16	413	1.811
2020	1.249	149	1.398	281	48	86	24	440	1.838
2021	1.200	198	1.398	275	47	115	33	471	1.869
2022	1.141	257	1.398	269	46	153	42	510	1.908
2023	1.031	367	1.398	263	44	242	52	601	1.999
2024	954	444	1.398	256	43	299	62	660	2.058
2025	889	509	1.398	249	42	345	72	708	2.106
2026	809	589	1.398	242	39	405	83	769	2.167
2027	736	662	1.398	234	38	460	94	825	2.223
2028	683	715	1.398	226	36	497	105	864	2.262
2029	620	778	1.398	218	35	544	116	913	2.311
2030	556	842	1.398	210	31	592	128	961	2.359
2031	509	889	1.398	201	30	622	140	993	2.391
2032	457	941	1.398	192	28	668	152	1.041	2.439
2033	401	997	1.398	184	27	738	165	1.113	2.511
2034	346	1.052	1.398	175	25	789	177	1.167	2.565
2035	302	1.096	1.398	166	24	830	190	1.210	2.608
2036	265	1.133	1.398	157	22	860	203	1.242	2.640
2037	231	1.167	1.398	148	21	888	216	1.272	2.670
2038	197	1.201	1.398	139	19	912	229	1.299	2.697
2039	167	1.231	1.398	130	18	937	242	1.326	2.724

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	135	1.263	1.398	121	17	959	255	1.351	2.749
2041	111	1.287	1.398	112	16	971	267	1.366	2.764
2042	90	1.308	1.398	104	15	980	280	1.378	2.776
2043	75	1.323	1.398	96	13	984	292	1.385	2.783
2044	60	1.338	1.398	88	12	990	304	1.394	2.792
2045	46	1.352	1.398	80	11	996	316	1.403	2.801
2046	32	1.366	1.398	73	10	1.002	327	1.412	2.810
2047	24	1.374	1.398	66	9	1.006	337	1.418	2.816
2048	17	1.381	1.398	59	9	1.002	347	1.416	2.814
2049	10	1.388	1.398	53	8	1.004	356	1.420	2.818
2050	6	1.392	1.398	47	7	995	364	1.413	2.811
2051	4	1.394	1.398	42	6	996	371	1.415	2.813
2052	3	1.395	1.398	37	6	987	377	1.407	2.805
2053	2	1.396	1.398	33	5	978	382	1.397	2.795
2054	1	1.397	1.398	28	5	969	386	1.387	2.785
2055	1	1.397	1.398	25	4	964	388	1.381	2.779
2056	0	1.398	1.398	21	4	946	390	1.361	2.759
2057	0	1.398	1.398	18	3	937	390	1.348	2.746
2058	0	1.398	1.398	16	3	917	389	1.325	2.723
2059	0	1.398	1.398	13	3	911	386	1.313	2.711
2060	0	1.398	1.398	11	2	898	383	1.295	2.693
2061	0	1.398	1.398	10	2	888	378	1.278	2.676
2062	0	1.398	1.398	8	2	879	373	1.262	2.660
2063	0	1.398	1.398	7	2	871	366	1.246	2.644
2064	0	1.398	1.398	6	1	861	359	1.227	2.625
2065	0	1.398	1.398	5	1	852	351	1.209	2.607
2066	0	1.398	1.398	4	1	844	343	1.192	2.590
2067	0	1.398	1.398	3	1	836	334	1.174	2.572

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	1.398	1.398	3	1	826	325	1.154	2.552
2069	0	1.398	1.398	2	1	813	315	1.132	2.530
2070	0	1.398	1.398	2	1	806	306	1.115	2.513
2071	0	1.398	1.398	2	0	796	298	1.096	2.494
2072	0	1.398	1.398	1	0	787	289	1.078	2.476
2073	0	1.398	1.398	1	0	780	281	1.062	2.460
2074	0	1.398	1.398	1	0	772	274	1.047	2.445
2075	0	1.398	1.398	1	0	762	266	1.030	2.428
2076	0	1.398	1.398	1	0	752	260	1.012	2.410
2077	0	1.398	1.398	1	0	745	254	999	2.397
2078	0	1.398	1.398	0	0	737	248	985	2.383
2079	0	1.398	1.398	0	0	731	242	974	2.372
2080	0	1.398	1.398	0	0	721	238	959	2.357
2081	0	1.398	1.398	0	0	716	233	949	2.347
2082	0	1.398	1.398	0	0	708	229	937	2.335
2083	0	1.398	1.398	0	0	701	225	926	2.324
2084	0	1.398	1.398	0	0	691	222	914	2.312
2085	0	1.398	1.398	0	0	684	220	904	2.302
2086	0	1.398	1.398	0	0	678	217	895	2.293
2087	0	1.398	1.398	0	0	670	215	885	2.283
2088	0	1.398	1.398	0	0	661	213	874	2.272
2089	0	1.398	1.398	0	0	655	211	866	2.264
2090	0	1.398	1.398	0	0	648	209	857	2.255
2091	0	1.398	1.398	0	0	641	207	849	2.247
2092	0	1.398	1.398	0	0	635	206	841	2.239

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	34.167.575,00	0,00	34.167.575,00	905.440,74	0,00	905.440,74	6.575.214,75	1.067.190,31	7.642.405,06	8.547.845,80	42.715.420,80
2018	32.838.084,50	1.389.682,02	34.227.766,52	2.111.951,48	36.826,57	2.148.778,05	6.537.789,25	1.044.290,00	7.582.079,25	9.730.857,31	43.958.623,83
2019	32.134.856,00	2.269.345,81	34.404.201,81	2.714.509,08	61.760,93	2.776.270,00	6.495.582,74	1.020.466,59	7.516.049,33	10.292.319,33	44.696.521,15
2020	31.183.629,75	3.336.208,48	34.519.838,23	3.555.081,81	92.701,69	3.647.783,51	6.448.112,06	995.756,13	7.443.868,19	11.091.651,70	45.611.489,93
2021	30.055.580,75	4.535.956,75	34.591.537,50	4.561.798,89	128.421,36	4.690.220,25	6.394.917,27	970.195,69	7.365.112,96	12.055.333,21	46.646.870,71
2022	28.723.279,00	5.867.383,84	34.590.662,84	5.721.570,75	169.216,78	5.890.787,53	6.335.547,94	943.841,84	7.279.389,79	13.170.177,32	47.760.840,16
2023	26.323.111,75	8.160.537,94	34.483.649,69	7.916.828,97	237.040,44	8.153.869,40	6.268.480,51	914.856,72	7.183.337,23	15.337.206,63	49.820.856,32
2024	24.755.604,25	9.719.702,69	34.475.306,94	9.311.914,87	289.528,57	9.601.443,44	6.194.838,71	886.707,76	7.081.546,47	16.682.989,90	51.158.296,84
2025	23.245.950,00	11.198.413,69	34.444.363,69	10.638.167,68	342.447,80	10.980.615,48	6.113.507,16	857.945,77	6.971.452,92	17.952.068,40	52.396.432,09
2026	21.377.508,75	12.956.168,88	34.333.677,63	12.302.232,83	405.117,00	12.707.349,83	6.021.944,50	792.185,52	6.814.130,02	19.521.479,85	53.855.157,47
2027	19.584.573,13	14.644.901,38	34.229.474,50	13.891.124,01	471.798,46	14.362.922,47	5.923.507,69	762.490,52	6.685.998,21	21.048.920,68	55.278.395,18
2028	18.341.041,88	15.905.599,13	34.246.641,00	14.962.914,16	568.153,28	15.531.067,44	5.816.414,96	731.994,71	6.548.409,66	22.079.477,11	56.326.118,11
2029	16.730.462,13	17.407.539,50	34.138.001,63	16.351.144,93	712.165,98	17.063.310,91	5.699.808,51	701.708,36	6.401.516,88	23.464.827,78	57.602.829,41
2030	15.239.066,38	18.813.983,50	34.053.049,88	17.608.352,97	836.708,74	18.445.061,72	5.574.161,13	616.947,55	6.191.108,68	24.636.170,39	58.689.220,27
2031	13.930.164,63	20.072.359,13	34.002.523,75	18.689.097,83	948.740,62	19.637.838,45	5.438.179,75	586.618,80	6.024.798,56	25.662.637,01	59.665.160,76
2032	12.629.611,31	21.341.068,13	33.970.679,44	19.763.153,68	1.306.725,11	21.069.878,79	5.292.837,77	556.451,39	5.849.289,16	26.919.167,95	60.889.847,39
2033	11.116.057,88	22.711.986,38	33.828.044,25	21.032.906,25	2.015.225,40	23.048.131,65	5.138.566,27	526.584,91	5.665.151,17	28.713.282,82	62.541.327,07
2034	9.613.545,50	24.054.325,75	33.667.871,25	22.271.670,80	2.402.833,42	24.674.504,22	4.975.076,74	497.144,27	5.472.221,02	30.146.725,24	63.814.596,49
2035	8.510.446,75	25.118.140,13	33.628.586,88	23.110.757,19	2.839.633,64	25.950.390,83	4.802.700,09	468.254,72	5.270.954,81	31.221.345,64	64.849.932,51
2036	7.405.490,63	26.159.841,50	33.565.332,13	23.929.009,03	3.164.490,63	27.093.499,66	4.621.950,94	440.030,86	5.061.981,79	32.155.481,45	65.720.813,58
2037	6.424.193,75	27.118.875,88	33.543.069,63	24.603.309,26	3.545.630,87	28.148.940,13	4.433.470,34	412.594,66	4.846.065,00	32.995.005,13	66.538.074,75
2038	5.631.680,44	27.932.892,00	33.564.572,44	25.074.433,38	3.874.222,39	28.948.655,76	4.238.049,77	386.034,77	4.624.084,54	33.572.740,30	67.137.312,74
2039	4.827.040,16	28.742.038,00	33.569.078,16	25.531.907,24	4.286.062,61	29.817.969,85	4.036.624,62	360.421,04	4.397.045,66	34.215.015,50	67.784.093,66
2040	4.009.522,16	29.544.996,00	33.554.518,16	25.974.745,51	4.657.124,48	30.631.869,99	3.830.180,35	335.787,28	4.165.967,63	34.797.837,62	68.352.355,78
2041	3.318.798,84	30.240.671,50	33.559.470,34	26.263.762,16	4.967.661,14	31.231.423,30	3.619.807,55	312.164,02	3.931.971,57	35.163.394,87	68.722.865,21
2042	2.745.037,14	30.866.251,00	33.611.288,14	26.410.071,80	5.257.788,59	31.667.860,39	3.406.752,78	289.581,88	3.696.334,66	35.364.195,06	68.975.483,20

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	2.240.810,61	31.431.835,50	33.672.646,11	26.455.994,44	5.618.420,12	32.074.414,57	3.192.320,83	268.064,52	3.460.385,35	35.534.799,91	69.207.446,02
2044	1.771.082,83	31.953.431,25	33.724.514,08	26.433.184,27	6.075.036,99	32.508.221,27	2.977.817,07	247.601,10	3.225.418,17	35.733.639,43	69.458.153,51
2045	1.271.031,43	32.424.502,50	33.695.533,93	26.402.047,82	6.536.040,96	32.938.088,77	2.764.554,30	228.172,04	2.992.726,34	35.930.815,12	69.626.349,05
2046	885.679,23	32.843.632,25	33.729.311,48	26.222.132,65	7.104.428,04	33.326.560,70	2.553.844,21	209.800,33	2.763.644,55	36.090.205,24	69.819.516,73
2047	683.052,80	33.114.142,75	33.797.195,55	25.827.336,32	7.666.148,75	33.493.485,08	2.346.988,52	192.505,45	2.539.493,96	36.032.979,04	69.830.174,59
2048	430.924,76	33.382.901,50	33.813.826,26	25.440.985,75	8.142.407,34	33.583.393,09	2.145.167,17	176.295,67	2.321.462,84	35.904.855,93	69.718.682,19
2049	233.901,99	33.646.795,00	33.880.696,99	24.961.511,83	8.737.501,07	33.699.012,90	1.949.534,29	161.157,33	2.110.691,62	35.809.704,52	69.690.401,51
2050	158.304,67	33.781.842,25	33.940.146,92	24.325.226,59	9.214.231,00	33.539.457,59	1.761.166,88	147.072,34	1.908.239,21	35.447.696,80	69.387.843,72
2051	131.740,55	33.897.633,25	34.029.373,80	23.602.181,68	9.969.805,33	33.571.987,01	1.581.085,44	134.007,71	1.715.093,15	35.287.080,16	69.316.453,96
2052	95.210,99	33.944.303,25	34.039.514,24	22.849.832,69	10.542.427,94	33.392.260,63	1.410.185,46	121.915,29	1.532.100,76	34.924.361,38	68.963.875,62
2053	43.915,00	34.036.024,75	34.079.939,75	22.074.878,15	11.096.869,29	33.171.747,44	1.249.245,51	110.737,10	1.359.982,61	34.531.730,05	68.611.669,80
2054	25.222,19	34.080.507,50	34.105.729,69	21.234.043,62	11.670.324,98	32.904.368,60	1.098.876,75	100.419,20	1.199.295,95	34.103.664,55	68.209.394,25
2055	10.297,89	34.129.325,75	34.139.623,64	20.357.686,29	12.283.601,66	32.641.287,95	959.555,67	90.900,82	1.050.456,49	33.691.744,45	67.831.368,09
2056	0,00	34.119.998,25	34.119.998,25	19.448.211,48	12.688.155,82	32.136.367,30	831.685,61	82.124,80	913.810,41	33.050.177,71	67.170.175,96
2057	0,00	34.174.361,00	34.174.361,00	18.503.785,93	13.362.097,04	31.865.882,97	715.515,71	74.024,04	789.539,75	32.655.422,72	66.829.783,72
2058	0,00	34.161.591,75	34.161.591,75	17.538.267,73	13.679.834,31	31.218.102,04	611.041,03	66.546,10	677.587,14	31.895.689,17	66.057.280,92
2059	0,00	34.222.175,00	34.222.175,00	16.555.798,70	14.328.986,13	30.884.784,82	518.003,74	59.637,30	577.641,04	31.462.425,87	65.684.600,87
2060	0,00	34.168.527,25	34.168.527,25	15.560.993,32	14.752.743,08	30.313.736,40	435.969,65	53.242,24	489.211,89	30.802.948,29	64.971.475,54
2061	0,00	34.200.556,00	34.200.556,00	14.558.832,03	15.211.721,62	29.770.553,65	364.349,32	47.324,57	411.673,89	30.182.227,55	64.382.783,55
2062	0,00	34.208.817,50	34.208.817,50	13.554.626,03	15.721.761,01	29.276.387,05	302.395,09	41.852,44	344.247,53	29.620.634,58	63.829.452,08
2063	0,00	34.170.158,75	34.170.158,75	12.554.062,96	16.134.041,20	28.688.104,15	249.294,41	36.797,29	286.091,70	28.974.195,85	63.144.354,60
2064	0,00	34.172.102,25	34.172.102,25	11.563.749,09	16.537.094,69	28.100.843,79	204.221,38	32.138,63	236.360,01	28.337.203,79	62.509.306,04
2065	0,00	34.154.841,50	34.154.841,50	10.590.344,24	16.940.880,97	27.531.225,21	166.309,70	27.867,96	194.177,65	27.725.402,86	61.880.244,36
2066	0,00	34.116.176,25	34.116.176,25	9.640.401,99	17.333.561,44	26.973.963,43	134.722,36	23.978,45	158.700,81	27.132.664,25	61.248.840,50
2067	0,00	34.063.272,75	34.063.272,75	8.720.661,64	17.640.474,10	26.361.135,73	108.685,64	20.462,60	129.148,24	26.490.283,98	60.553.556,73
2068	0,00	34.033.805,00	34.033.805,00	7.837.756,86	17.944.937,28	25.782.694,15	87.420,52	17.312,09	104.732,61	25.887.426,75	59.921.231,75
2069	0,00	33.993.124,75	33.993.124,75	6.997.820,44	18.066.385,53	25.064.205,97	70.192,35	14.518,92	84.711,27	25.148.917,24	59.142.041,99

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	34.038.871,75	34.038.871,75	6.206.284,58	18.338.581,03	24.544.865,61	56.378,61	12.069,61	68.448,23	24.613.313,83	58.652.185,58
2071	0,00	33.985.058,25	33.985.058,25	5.467.253,51	18.459.998,48	23.927.251,99	45.414,97	9.939,84	55.354,81	23.982.606,80	57.967.665,05
2072	0,00	33.977.456,50	33.977.456,50	4.782.775,34	18.573.379,64	23.356.154,98	36.738,34	8.089,92	44.828,26	23.400.983,24	57.378.439,74
2073	0,00	33.991.353,50	33.991.353,50	4.152.952,83	18.680.870,83	22.833.823,66	29.808,03	6.479,10	36.287,13	22.870.110,78	56.861.464,28
2074	0,00	33.965.590,75	33.965.590,75	3.576.648,62	18.745.489,71	22.322.138,33	24.188,13	5.082,58	29.270,71	22.351.409,04	56.316.999,79
2075	0,00	33.977.950,50	33.977.950,50	3.052.439,36	18.768.131,86	21.820.571,22	19.588,41	3.887,72	23.476,12	21.844.047,34	55.821.997,84
2076	0,00	33.992.933,00	33.992.933,00	2.579.000,32	18.678.814,15	21.257.814,47	15.803,47	2.888,19	18.691,65	21.276.506,12	55.269.439,12
2077	0,00	33.999.741,75	33.999.741,75	2.154.644,44	18.650.139,65	20.804.784,10	12.671,05	2.074,65	14.745,69	20.819.529,79	54.819.271,54
2078	0,00	33.950.380,75	33.950.380,75	1.777.431,85	18.598.561,18	20.375.993,03	10.060,30	1.431,25	11.491,54	20.387.484,57	54.337.865,32
2079	0,00	33.937.907,25	33.937.907,25	1.445.367,58	18.583.115,54	20.028.483,12	7.888,01	940,90	8.828,91	20.037.312,04	53.975.219,29
2080	0,00	33.895.699,50	33.895.699,50	1.156.171,37	18.428.880,13	19.585.051,50	6.092,85	588,08	6.680,93	19.591.732,43	53.487.431,93
2081	0,00	33.918.088,75	33.918.088,75	907.560,60	18.292.822,53	19.200.383,13	4.620,38	350,39	4.970,77	19.205.353,90	53.123.442,65
2082	0,00	33.920.253,25	33.920.253,25	697.600,36	18.148.611,14	18.846.211,50	3.419,48	195,98	3.615,47	18.849.826,97	52.770.080,22
2083	0,00	33.927.647,00	33.927.647,00	524.457,86	18.040.345,72	18.564.803,57	2.447,16	97,02	2.544,19	18.567.347,76	52.494.994,76
2084	0,00	33.916.915,50	33.916.915,50	385.828,94	17.814.176,24	18.200.005,18	1.671,68	39,55	1.711,23	18.201.716,41	52.118.631,91
2085	0,00	33.976.832,50	33.976.832,50	278.297,45	17.646.416,28	17.924.713,73	1.067,78	11,87	1.079,64	17.925.793,37	51.902.625,87
2086	0,00	33.984.070,25	33.984.070,25	197.198,11	17.517.570,32	17.714.768,43	620,24	1,92	622,16	17.715.390,59	51.699.460,84
2087	0,00	33.965.262,50	33.965.262,50	137.177,27	17.292.217,75	17.429.395,02	316,16	0,08	316,24	17.429.711,26	51.394.973,76
2088	0,00	34.003.134,75	34.003.134,75	93.250,31	17.052.482,93	17.145.733,23	135,38	0,00	135,38	17.145.868,61	51.149.003,36
2089	0,00	34.018.965,50	34.018.965,50	61.474,80	16.860.543,02	16.922.017,82	46,42	0,00	46,42	16.922.064,24	50.941.029,74
2090	0,00	34.001.113,25	34.001.113,25	38.905,43	16.661.667,77	16.700.573,20	11,77	0,00	11,77	16.700.584,97	50.701.698,22
2091	0,00	34.006.342,50	34.006.342,50	23.288,10	16.496.746,67	16.520.034,77	1,70	0,00	1,70	16.520.036,47	50.526.378,97
2092	0,00	33.985.240,25	33.985.240,25	12.862,33	16.303.564,18	16.316.426,51	0,07	0,00	0,07	16.316.426,58	50.301.666,83

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	6.447.449,49	3.782.181,29	162.784,44	4.818.231,49	4.692.784,81	19.903.431,52	7.642.404,25	905.444,68	683.354,48	9.231.203,41	10.672.228,11	88.885.308,21
2018	6.643.625,28	3.789.381,23	285.673,73	4.291.487,59	5.333.118,49	20.343.286,32	8.823.821,49	907.035,81	684.555,33	10.415.412,64	9.927.873,69	98.813.181,89
2019	6.862.293,25	3.808.560,85	346.548,93	3.822.974,88	5.928.790,91	20.769.168,81	9.380.607,98	911.711,35	688.084,04	10.980.403,37	9.788.765,45	108.601.947,34
2020	7.683.309,00	3.821.256,90	431.856,37	2.903.727,91	6.516.116,84	21.356.267,02	10.176.875,98	914.775,71	690.396,76	11.782.048,46	9.574.218,56	118.176.165,90
2021	8.513.508,98	3.829.030,38	534.232,54	1.862.937,81	7.090.569,95	21.830.279,67	11.138.657,46	916.675,74	691.830,75	12.747.163,96	9.083.115,71	127.259.281,61
2022	9.348.749,58	3.828.872,11	652.465,67	1.047.791,52	7.635.556,90	22.513.435,77	12.253.524,75	916.652,57	691.813,26	13.861.990,57	8.651.445,19	135.910.726,80
2023	10.184.136,36	3.816.869,19	877.011,51	1.047.791,52	8.154.643,61	24.080.452,19	14.423.389,92	913.816,72	689.672,99	16.026.879,63	8.053.572,56	143.964.299,36
2024	11.051.249,30	3.815.541,98	1.019.622,86	1.047.791,52	8.637.857,96	25.572.063,62	15.769.394,27	913.595,63	689.506,14	17.372.496,04	8.199.567,58	152.163.866,94
2025	11.931.781,30	3.811.729,42	1.155.277,05	1.047.791,52	9.129.832,02	27.076.411,31	17.039.292,76	912.775,64	688.887,27	18.640.955,67	8.435.455,64	160.599.322,58
2026	12.817.240,36	3.799.381,32	1.324.892,80	1.047.791,52	9.635.959,36	28.625.265,35	18.611.637,39	909.842,46	686.673,55	20.208.153,40	8.417.111,95	169.016.434,54
2027	13.721.072,99	3.787.515,21	1.487.996,98	1.047.791,52	10.140.986,07	30.185.362,77	20.141.839,61	907.081,07	684.589,49	21.733.510,17	8.451.852,60	177.468.287,14
2028	14.661.114,27	3.788.845,35	1.601.835,33	87.315,96	10.648.097,23	30.787.208,14	21.171.941,12	907.535,99	684.932,82	22.764.409,93	8.022.798,21	185.491.085,35
2029	15.599.807,15	3.776.984,11	1.752.218,73	0,00	11.129.465,12	32.258.475,11	22.560.170,74	904.657,04	682.760,03	24.147.587,82	8.110.887,29	193.601.972,64
2030	16.560.288,40	3.766.957,19	1.886.137,20	0,00	11.616.118,36	33.829.501,15	23.733.764,57	902.405,82	681.061,00	25.317.231,39	8.512.269,76	202.114.242,41
2031	17.544.468,68	3.761.126,56	2.002.006,34	0,00	12.126.854,54	35.434.456,13	24.761.570,13	901.066,88	680.050,48	26.342.687,48	9.091.768,65	211.206.011,05
2032	18.550.210,46	3.756.745,17	2.141.556,38	0,00	12.672.360,66	37.120.872,67	26.018.944,95	900.223,01	679.413,59	27.598.581,54	9.522.291,13	220.728.302,19
2033	19.557.979,33	3.740.359,91	2.335.837,48	0,00	13.243.698,13	38.877.874,85	27.816.839,65	896.443,17	676.560,89	29.389.843,71	9.488.031,15	230.216.333,34
2034	20.582.321,47	3.721.962,37	2.494.789,75	0,00	13.812.980,00	40.612.053,60	29.254.526,65	892.198,59	673.357,43	30.820.082,66	9.791.970,94	240.008.304,27
2035	21.644.698,31	3.716.739,09	2.618.195,51	0,00	14.400.498,26	42.380.131,18	30.330.188,09	891.157,55	672.571,74	31.893.917,38	10.486.213,80	250.494.518,07
2036	22.723.232,32	3.708.791,25	2.728.222,86	0,00	15.029.671,08	44.189.917,51	31.266.000,15	889.481,30	671.306,64	32.826.788,09	11.363.129,42	261.857.647,49
2037	23.828.152,44	3.705.117,75	2.829.226,84	0,00	15.711.458,85	46.073.955,88	32.106.113,78	888.891,35	670.861,39	33.665.866,52	12.408.089,36	274.265.736,85
2038	24.960.176,40	3.706.199,41	2.904.413,20	0,00	16.455.944,21	48.026.733,23	32.683.279,13	889.461,17	671.291,45	34.244.031,75	13.782.701,48	288.048.438,33
2039	26.110.304,87	3.705.788,48	2.986.496,71	0,00	17.282.906,30	50.085.496,35	33.325.434,93	889.580,57	671.381,56	34.886.397,07	15.199.099,29	303.247.537,62
2040	27.278.522,61	3.702.774,41	3.063.003,31	0,00	18.194.852,26	52.239.152,58	33.908.642,89	889.194,73	671.090,36	35.468.927,99	16.770.224,59	320.017.762,21
2041	28.471.037,17	3.702.389,59	3.117.961,36	0,00	19.201.065,73	54.492.453,86	34.274.068,91	889.325,96	671.189,41	35.834.584,28	18.657.869,58	338.675.631,79
2042	29.692.342,86	3.706.618,07	3.156.448,65	0,00	20.320.537,91	56.875.947,48	34.473.495,92	890.699,14	672.225,76	36.036.420,82	20.839.526,66	359.515.158,45

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	30.937.042,10	3.711.857,89	3.191.915,71	0,00	21.570.909,51	59.411.725,21	34.642.474,79	892.325,12	673.452,92	36.208.252,84	23.203.472,37	382.718.630,83
2044	5.159.850,65	3.716.009,80	3.230.154,09	0,00	22.963.117,85	35.069.132,39	34.839.939,81	893.699,62	674.490,28	36.408.129,72	(1.338.997,33)	381.379.633,50
2045	5.155.416,69	3.711.404,09	3.268.261,27	0,00	22.882.778,01	35.017.860,06	35.037.883,47	892.931,65	673.910,68	36.604.725,80	(1.586.865,74)	379.792.767,76
2046	5.160.584,66	3.713.408,05	3.302.139,47	0,00	22.787.566,07	34.963.698,24	35.196.378,49	893.826,75	674.586,23	36.764.791,47	(1.801.093,23)	377.991.674,53
2047	5.170.970,92	3.719.132,44	3.313.877,57	0,00	22.679.500,47	34.883.481,40	35.137.353,36	895.625,68	675.943,91	36.708.922,95	(1.825.441,55)	376.166.232,98
2048	5.173.515,42	3.719.352,58	3.318.180,20	0,00	22.569.973,98	34.781.022,18	35.008.789,53	896.066,40	676.276,53	36.581.132,46	(1.800.110,28)	374.366.122,71
2049	5.183.746,64	3.724.920,80	3.325.075,51	0,00	22.461.967,36	34.695.710,32	34.911.866,05	897.838,47	677.613,94	36.487.318,46	(1.791.608,14)	372.574.514,57
2050	5.192.842,48	3.729.660,34	3.304.650,17	0,00	22.354.470,87	34.581.623,87	34.548.282,91	899.413,89	678.802,94	36.126.499,74	(1.544.875,87)	371.029.638,69
2051	5.206.494,19	3.737.671,45	3.303.552,62	0,00	22.261.778,32	34.509.496,58	34.385.301,75	901.778,41	680.587,48	35.967.667,63	(1.458.171,05)	369.571.467,64
2052	5.208.045,68	3.736.985,12	3.281.655,34	0,00	22.174.288,06	34.400.974,20	34.022.314,26	902.047,13	680.790,28	35.605.151,67	(1.204.177,47)	368.367.290,17
2053	5.214.230,78	3.739.660,60	3.255.830,75	0,00	22.102.037,41	34.311.759,55	33.628.611,65	903.118,40	681.598,79	35.213.328,85	(901.569,30)	367.465.720,88
2054	5.218.176,64	3.740.748,27	3.225.601,87	0,00	22.047.943,25	34.232.470,04	33.199.862,72	903.801,84	682.114,59	34.785.779,15	(553.309,10)	366.912.411,77
2055	5.223.362,42	3.742.734,49	3.196.033,69	0,00	22.014.744,71	34.176.875,30	32.787.044,42	904.700,03	682.792,47	34.374.536,92	(197.661,62)	366.714.750,15
2056	5.220.359,73	3.738.904,22	3.142.683,04	0,00	22.002.885,01	34.104.832,01	32.145.997,76	904.179,95	682.399,97	33.732.577,67	372.254,33	367.087.004,49
2057	5.228.677,23	3.743.572,00	3.112.843,56	0,00	22.025.220,27	34.110.313,07	31.749.802,15	905.620,57	683.487,22	33.338.909,94	771.403,13	367.858.407,62
2058	5.226.723,54	3.740.621,04	3.045.714,70	0,00	22.071.504,46	34.084.563,74	30.990.406,99	905.282,18	683.231,84	32.578.921,01	1.505.642,73	369.364.050,35
2059	5.235.992,78	3.745.773,84	3.010.093,57	0,00	22.161.843,02	34.153.703,20	30.555.538,23	906.887,64	684.443,50	32.146.869,37	2.006.833,83	371.370.884,19
2060	5.227.784,67	3.738.334,20	2.951.247,34	0,00	22.282.253,05	34.199.619,26	29.897.482,32	905.465,97	683.370,55	31.486.318,83	2.713.300,42	374.084.184,61
2061	5.232.685,07	3.740.365,70	2.895.192,61	0,00	22.445.051,08	34.313.294,46	29.275.912,81	906.314,73	684.011,12	30.866.238,67	3.447.055,79	377.531.240,40
2062	5.233.949,08	3.739.855,78	2.844.317,87	0,00	22.651.874,42	34.469.997,14	28.714.100,91	906.533,66	684.176,35	30.304.810,93	4.165.186,22	381.696.426,61
2063	5.228.034,29	3.734.317,66	2.784.353,29	0,00	22.901.785,60	34.648.490,84	28.068.686,65	905.509,21	683.403,18	29.657.599,03	4.990.891,81	386.687.318,43
2064	5.228.331,64	3.733.228,06	2.724.562,81	0,00	23.201.239,11	34.887.361,62	27.431.643,08	905.560,71	683.442,05	29.020.645,84	5.866.715,79	392.554.034,21
2065	5.225.690,75	3.730.034,47	2.666.748,21	0,00	23.553.242,05	35.175.715,48	26.820.299,56	905.103,30	683.096,83	28.408.499,69	6.767.215,79	399.321.250,00
2066	5.219.774,97	3.724.512,14	2.610.368,83	0,00	23.959.275,00	35.513.930,94	26.228.585,57	904.078,67	682.323,53	27.814.987,77	7.698.943,17	407.020.193,17
2067	5.211.680,73	3.717.472,44	2.548.596,78	0,00	24.421.211,59	35.898.961,54	25.587.607,25	902.676,73	681.265,46	27.171.549,43	8.727.412,11	415.747.605,28
2068	5.207.172,17	3.713.109,30	2.490.310,65	0,00	24.944.856,32	36.355.448,44	24.985.530,92	901.895,83	680.676,10	26.568.102,85	9.787.345,59	425.534.950,87
2069	5.200.948,09	3.707.549,76	2.418.143,18	0,00	25.532.097,05	36.858.738,08	24.248.099,44	900.817,81	679.862,50	25.828.779,74	11.029.958,34	436.564.909,21

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	5.207.947,38	3.711.595,70	2.365.741,51	0,00	26.193.894,55	37.479.179,14	23.711.283,73	902.030,10	680.777,44	25.294.091,27	12.185.087,87	448.749.997,08
2071	5.199.713,91	3.704.675,39	2.303.843,86	0,00	26.924.999,82	38.133.232,99	23.082.002,76	900.604,04	679.701,17	24.662.307,97	13.470.925,03	462.220.922,10
2072	5.198.550,84	3.702.899,89	2.246.530,09	0,00	27.733.255,33	38.881.236,15	22.500.580,65	900.402,60	679.549,13	24.080.532,37	14.800.703,78	477.021.625,88
2073	5.200.677,09	3.703.549,90	2.194.078,20	0,00	28.621.297,55	39.719.602,74	21.969.339,91	900.770,87	679.827,07	23.549.937,85	16.169.664,88	493.191.290,76
2074	5.196.735,38	3.700.059,22	2.142.828,49	0,00	29.591.477,45	40.631.100,54	21.451.320,89	900.088,15	679.311,82	23.030.720,86	17.600.379,68	510.791.670,45
2075	5.198.626,43	3.700.929,70	2.092.515,60	0,00	30.647.500,23	41.639.571,95	20.943.631,65	900.415,69	679.559,01	22.523.606,35	19.115.965,60	529.907.636,05
2076	5.200.918,75	3.701.860,41	2.036.098,31	0,00	31.794.458,16	42.733.335,63	20.375.693,40	900.812,72	679.858,66	21.956.364,78	20.776.970,85	550.684.606,90
2077	5.201.960,49	3.701.956,51	1.990.693,18	0,00	33.041.076,41	43.935.686,60	19.918.536,64	900.993,16	679.994,84	21.499.524,63	22.436.161,97	573.120.768,86
2078	5.194.408,25	3.695.952,31	1.947.875,57	0,00	34.387.246,13	45.225.482,26	19.487.799,48	899.685,09	679.007,62	21.066.492,19	24.158.990,07	597.279.758,94
2079	5.192.499,81	3.694.158,77	1.913.100,92	0,00	35.836.785,54	46.636.545,03	19.137.957,49	899.354,54	678.758,15	20.716.070,18	25.920.474,85	623.200.233,79
2080	5.186.042,02	3.689.209,83	1.868.823,85	0,00	37.392.014,03	48.136.089,74	18.693.496,40	898.236,04	677.913,99	20.269.646,42	27.866.443,31	651.066.677,10
2081	5.189.467,58	3.691.282,78	1.830.261,26	0,00	39.064.000,63	49.775.012,24	18.306.524,55	898.829,35	678.361,78	19.883.715,67	29.891.296,57	680.957.973,67
2082	5.189.798,75	3.691.203,46	1.794.809,49	0,00	40.857.478,42	51.533.290,12	17.950.940,26	898.886,71	678.405,07	19.528.232,03	32.005.058,08	712.963.031,75
2083	5.190.929,99	3.691.804,67	1.766.626,28	0,00	42.777.781,91	53.427.142,85	17.668.265,11	899.082,65	678.552,94	19.245.900,70	34.181.242,15	747.144.273,91
2084	5.189.288,07	3.690.447,73	1.730.157,14	0,00	44.828.656,43	55.438.549,38	17.302.918,15	898.798,26	678.338,31	18.880.054,72	36.558.494,66	783.702.768,56
2085	5.198.455,37	3.696.935,97	1.702.455,76	0,00	47.022.166,11	57.620.013,22	17.025.407,31	900.386,06	679.536,65	18.605.330,02	39.014.683,20	822.717.451,76
2086	5.199.562,75	3.697.863,23	1.681.432,31	0,00	49.363.047,11	59.941.905,40	16.814.812,73	900.577,86	679.681,41	18.395.071,99	41.546.833,41	864.264.285,17
2087	5.196.685,16	3.695.816,59	1.652.938,29	0,00	51.855.857,11	62.401.297,15	16.529.631,80	900.079,46	679.305,25	18.109.016,51	44.292.280,64	908.556.565,81
2088	5.202.479,62	3.700.053,10	1.624.467,90	0,00	54.513.393,95	65.040.394,56	16.244.785,54	901.083,07	680.062,70	17.825.931,31	47.214.463,26	955.771.029,07
2089	5.204.901,72	3.701.935,80	1.602.052,51	0,00	57.346.261,74	67.855.151,78	16.020.561,66	901.502,59	680.379,31	17.602.443,55	50.252.708,23	1.006.023.737,29
2090	5.202.170,33	3.700.163,73	1.579.954,62	0,00	60.361.424,24	70.843.712,91	15.799.555,47	901.029,50	680.022,27	17.380.607,24	53.463.105,68	1.059.486.842,97
2091	5.202.970,40	3.701.035,57	1.561.886,71	0,00	63.569.210,58	74.035.103,26	15.618.868,39	901.168,08	680.126,85	17.200.163,32	56.834.939,94	1.116.321.782,91
2092	5.199.741,76	3.699.000,46	1.541.581,77	0,00	66.979.306,97	77.419.630,96	15.415.817,71	900.608,87	679.704,81	16.996.131,38	60.423.499,57	1.176.745.282,48

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: PARÁ DE MINAS 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	0,00
	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	0,00
(APP)	(2) ATIVO - PLANO PREVIDENCIÁRIO	78.213.080,10
	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	24.073.424,76
PASSIVO		
2.2.7.2.1.00.00 (3) + (4) + (5) + (6) - (7) + (8) + (9)	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	102.286.504,86
PLANO FINANCEIRO		
2.2.7.2.1.01.00	(3) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	0,00
2.2.7.2.1.01.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	0,00
2.2.7.2.1.01.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.01.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	0,00
2.2.7.2.1.01.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	0,00
2.2.7.2.1.01.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
2.2.7.2.1.01.07	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	0,00
2.2.7.2.1.02.00	(4) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	0,00
2.2.7.2.1.02.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	0,00
2.2.7.2.1.02.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.02.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	0,00
2.2.7.2.1.02.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
2.2.7.2.1.02.06	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	0,00
PLANO PREVIDENCIÁRIO		
2.2.7.2.1.03.00	(5) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	0,00
2.2.7.2.1.03.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	94.677.047,71
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	295.703,46
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	0,00
2.2.7.2.1.04.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	2.016.636,35
2.2.7.2.1.03.07	(-) APORTES PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL	92.364.707,90
2.2.7.2.1.04.00	(6) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	102.286.504,86
2.2.7.2.1.04.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	191.699.652,65
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	24.650.601,69
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	17.792.429,04
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	19.169.965,27
2.2.7.2.1.04.06	(-) APORTES PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL	27.800.151,79
2.2.7.2.1.05.00	(7) PLANO DE AMORTIZAÇÃO	0,00
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS	0,00
2.2.7.2.1.06.00	(8) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO FINANCEIRO	0,00
2.2.7.2.1.06.01	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00
2.2.7.2.1.07.00	(9) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO PREVIDENCIÁRIO	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

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: PARÁ DE MINAS ESTADO: MG		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2016		
2.2.7.2.1.07.03	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA BENEFÍCIOS A REGULARIZAR	0,00
2.2.7.2.1.07.04	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA CONTINGÊNCIAS DE BENEFÍCIOS	0,00
2.2.7.2.1.07.98	(+) OUTRAS PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	0,00
SITUAÇÃO ATUARIAL		
(1) - (3) - (4)	PLANO FINANCEIRO - DÉFICIT TECNICO ATUARIAL	0,00
(2) - (5) - (6) + (7) - (9)	PLANO PREVIDENCIÁRIO - DÉFICIT TECNICO ATUARIAL	0,00
NOTAS EXPLICATIVAS:		

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

Tabela F 1 – LRF art.4º, §2º, inciso IV, alínea a

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	19.772.076,33	11.984.418,74	7.787.657,59	78.213.080,10
2017	19.903.431,52	9.231.203,41	10.672.228,11	88.885.308,21
2018	20.343.286,32	10.415.412,64	9.927.873,69	98.813.181,89
2019	20.769.168,81	10.980.403,37	9.788.765,45	108.601.947,34
2020	21.356.267,02	11.782.048,46	9.574.218,56	118.176.165,90
2021	21.830.279,67	12.747.163,96	9.083.115,71	127.259.281,61
2022	22.513.435,77	13.861.990,57	8.651.445,19	135.910.726,80
2023	24.080.452,19	16.026.879,63	8.053.572,56	143.964.299,36
2024	25.572.063,62	17.372.496,04	8.199.567,58	152.163.866,94
2025	27.076.411,31	18.640.955,67	8.435.455,64	160.599.322,58
2026	28.625.265,35	20.208.153,40	8.417.111,95	169.016.434,54
2027	30.185.362,77	21.733.510,17	8.451.852,60	177.468.287,14
2028	30.787.208,14	22.764.409,93	8.022.798,21	185.491.085,35
2029	32.258.475,11	24.147.587,82	8.110.887,29	193.601.972,64
2030	33.829.501,15	25.317.231,39	8.512.269,76	202.114.242,41
2031	35.434.456,13	26.342.687,48	9.091.768,65	211.206.011,05
2032	37.120.872,67	27.598.581,54	9.522.291,13	220.728.302,19
2033	38.877.874,85	29.389.843,71	9.488.031,15	230.216.333,34
2034	40.612.053,60	30.820.082,66	9.791.970,94	240.008.304,27
2035	42.380.131,18	31.893.917,38	10.486.213,80	250.494.518,07
2036	44.189.917,51	32.826.788,09	11.363.129,42	261.857.647,49
2037	46.073.955,88	33.665.866,52	12.408.089,36	274.265.736,85
2038	48.026.733,23	34.244.031,75	13.782.701,48	288.048.438,33
2039	50.085.496,35	34.886.397,07	15.199.099,29	303.247.537,62
2040	52.239.152,58	35.468.927,99	16.770.224,59	320.017.762,21
2041	54.492.453,86	35.834.584,28	18.657.869,58	338.675.631,79
2042	56.875.947,48	36.036.420,82	20.839.526,66	359.515.158,45
2043	59.411.725,21	36.208.252,84	23.203.472,37	382.718.630,83
2044	35.069.132,39	36.408.129,72	-1.338.997,33	381.379.633,50
2045	35.017.860,06	36.604.725,80	-1.586.865,74	379.792.767,76
2046	34.963.698,24	36.764.791,47	-1.801.093,23	377.991.674,53
2047	34.883.481,40	36.708.922,95	-1.825.441,55	376.166.232,98
2048	34.781.022,18	36.581.132,46	-1.800.110,28	374.366.122,71
2049	34.695.710,32	36.487.318,46	-1.791.608,14	372.574.514,57
2050	34.581.623,87	36.126.499,74	-1.544.875,87	371.029.638,69
2051	34.509.496,58	35.967.667,63	-1.458.171,05	369.571.467,64
2052	34.400.974,20	35.605.151,67	-1.204.177,47	368.367.290,17

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	34.311.759,55	35.213.328,85	-901.569,30	367.465.720,88
2054	34.232.470,04	34.785.779,15	-553.309,10	366.912.411,77
2055	34.176.875,30	34.374.536,92	-197.661,62	366.714.750,15
2056	34.104.832,01	33.732.577,67	372.254,33	367.087.004,49
2057	34.110.313,07	33.338.909,94	771.403,13	367.858.407,62
2058	34.084.563,74	32.578.921,01	1.505.642,73	369.364.050,35
2059	34.153.703,20	32.146.869,37	2.006.833,83	371.370.884,19
2060	34.199.619,26	31.486.318,83	2.713.300,42	374.084.184,61
2061	34.313.294,46	30.866.238,67	3.447.055,79	377.531.240,40
2062	34.469.997,14	30.304.810,93	4.165.186,22	381.696.426,61
2063	34.648.490,84	29.657.599,03	4.990.891,81	386.687.318,43
2064	34.887.361,62	29.020.645,84	5.866.715,79	392.554.034,21
2065	35.175.715,48	28.408.499,69	6.767.215,79	399.321.250,00
2066	35.513.930,94	27.814.987,77	7.698.943,17	407.020.193,17
2067	35.898.961,54	27.171.549,43	8.727.412,11	415.747.605,28
2068	36.355.448,44	26.568.102,85	9.787.345,59	425.534.950,87
2069	36.858.738,08	25.828.779,74	11.029.958,34	436.564.909,21
2070	37.479.179,14	25.294.091,27	12.185.087,87	448.749.997,08
2071	38.133.232,99	24.662.307,97	13.470.925,03	462.220.922,10
2072	38.881.236,15	24.080.532,37	14.800.703,78	477.021.625,88
2073	39.719.602,74	23.549.937,85	16.169.664,88	493.191.290,76
2074	40.631.100,54	23.030.720,86	17.600.379,68	510.791.670,45
2075	41.639.571,95	22.523.606,35	19.115.965,60	529.907.636,05
2076	42.733.335,63	21.956.364,78	20.776.970,85	550.684.606,90
2077	43.935.686,60	21.499.524,63	22.436.161,97	573.120.768,86
2078	45.225.482,26	21.066.492,19	24.158.990,07	597.279.758,94
2079	46.636.545,03	20.716.070,18	25.920.474,85	623.200.233,79
2080	48.136.089,74	20.269.646,42	27.866.443,31	651.066.677,10
2081	49.775.012,24	19.883.715,67	29.891.296,57	680.957.973,67
2082	51.533.290,12	19.528.232,03	32.005.058,08	712.963.031,75
2083	53.427.142,85	19.245.900,70	34.181.242,15	747.144.273,91
2084	55.438.549,38	18.880.054,72	36.558.494,66	783.702.768,56
2085	57.620.013,22	18.605.330,02	39.014.683,20	822.717.451,76
2086	59.941.905,40	18.395.071,99	41.546.833,41	864.264.285,17
2087	62.401.297,15	18.109.016,51	44.292.280,64	908.556.565,81
2088	65.040.394,56	17.825.931,31	47.214.463,26	955.771.029,07
2089	67.855.151,78	17.602.443,55	50.252.708,23	1.006.023.737,29
2090	70.843.712,91	17.380.607,24	53.463.105,68	1.059.486.842,97
2091	74.035.103,26	17.200.163,32	56.834.939,94	1.116.321.782,91

ANEXO G - Análise de Variação dos Resultados das últimas Avaliações Atuariais

Neste anexo estão descritas as principais variações entre os resultados apurados neste estudo e os das últimas avaliações atuariais realizadas pela Brasilis Consultoria e/ou disponibilizadas pelo RPPS.

a) VARIAÇÃO NA BASE DE DADOS CADASTRAIS

As tabelas a seguir apresentam, respectivamente, as variações no quantitativo de participantes, nas folhas de salários e benefícios e nos salários e benefícios médios calculados.

Tabela H 1 - Variações do Quantitativo de participantes

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Quantitativo de Participantes					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2015	1526		234		52	
2016	1422	-6,82%	267	14,10%	47	-9,62%
2017	1.398	-1,69%	297	11,24%	52	10,64%

Tabela H 2 - Variações das Folhas de Salários e Benefícios

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Folha de Salários e benefícios (R\$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2015	2.549.019,94		358.627,19		62.525,22	
2016	2.630.499,71	3,20%	446.335,40	24,46%	73.526,14	17,59%
2017	2.628.286,45	-0,08%	505.785,70	13,32%	82.091,55	11,65%

Tabela H 3 - Variações dos Salários e Benefícios Médios

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Salários e Benefícios Médios (R\$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2015	1.670,39		1.532,59		1.202,41	
2016	1.849,86	10,74%	1.671,67	9,07%	1.564,39	30,10%
2017	1.880,03	1,63%	1.702,98	1,87%	1.578,68	0,91%

Comparando os quantitativos da avaliação atuarial de 2017 com a de 2016, tem-se que os ativos diminuíram em 1,69%, os aposentados aumentaram em 11,24% e os pensionistas aumentaram em 10,64%.

Com relação aos salários/benefícios médios tem-se que os ativos em 2017 tiveram um crescimento da ordem de 1,63%, enquanto que os aposentados tiveram um crescimento da ordem de 1,87%, e os pensionistas de 0,91%.

b) VARIAÇÃO NO CUSTO PREVIDENCIÁRIO

No estudo atual, foi utilizado o Método de Financiamento conhecido como Idade de Entrada Normal (IEN). Neste método, considerando o cenário de confirmação das premissas adotadas, o Custo Normal não varia em função da variação da idade média do grupo, ao contrário do que acontece com outros métodos.

As tabelas a seguir apresentam as variações nos custos normais, nos valores das reservas e ativos financeiros e nos custos totais, respectivamente.

Tabela H 4 - Variações nos Custos Normais

CUSTO NORMAL	AVALIAÇÃO ATUARIAL		
	2015	2016	2017
Aposentadorias com reversão ao dependente	16,64%	15,73%	14,10%
Invalidez com reversão ao dependente	2,59%	2,67%	2,88%
Pensão de ativos	2,20%	3,25%	4,61%
Auxílios	2,88%	2,63%	2,65%
CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL	24,30%	24,28%	24,24%
Administração do Plano	2,00%	2,00%	2,00%
CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL	26,30%	26,28%	26,24%

Tabela H 5 - Variações nos valores das Reservas e Ativos Financeiros do Plano

SALDO DO SISTEMA (valores em R\$)	AVALIAÇÃO ATUARIAL		
	2015	2016	2017
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	R\$ 60.115.292,09	R\$ 83.678.967,43	R\$ 94.381.344,25
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	R\$ 119.703.464,73	R\$ 138.116.367,13	R\$ 149.256.621,92
Reservas Matemáticas (RMBaC + RMBC)	R\$ 179.818.756,82	R\$ 221.795.334,56	R\$ 243.637.966,17
(+) Ativo Líquido do Plano	R\$ 57.659.547,14	R\$ 67.431.474,56	R\$ 78.213.080,10
Saldo devedor de adorno de Parcelamento	---	R\$ 19.545.218,16	R\$ 24.073.424,76
Compensação Financeira a Receber	R\$ 17.872.760,97	R\$ 18.743.626,78	R\$ 21.186.601,62
(-) Reservas Matemáticas a Constituir	R\$ 104.286.448,71	R\$ 116.075.015,06	R\$ 120.164.859,69

Dos dados dispostos nas e tabelas anteriores, podem ser feitas as seguintes análises, comparando a avaliação atuarial de 2017 com a anterior em 2016:

- Houve uma redução de 1,63 pontos percentuais no Custo de Aposentadoria Programada;
- Devido ao aumento da idade média dos servidores ativos, houve um aumento de 1,36 pontos percentuais no Custo de Pensão por Morte dos Servidores Ativos;
- A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder teve uma redução de 8,07%, decorrente do aumento da idade média dos servidores ativos;
- Por outro lado, houve aumento da Reserva Matemática de Benefícios Concedidos de 12,79%, consequência do aumento do quantitativo de aposentados e do aumento dos benefícios médios de aposentados e pensionistas.