



**BRASILIS
CONSULTORIA**

**RELATÓRIO DE
AVALIAÇÃO ATUARIAL
2017**

**Instituto de Previdência dos Servidores
do Município de Carmo do Cajuru/MG -
PREVCARMO**

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.....	22
6.4)	Custo Normal Total.....	23
6.5)	Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema.....	24
7)	Plano de Custeio.....	25
7.1)	Custo Normal.....	25
7.2)	Custo Suplementar.....	25
7.2.1.	Financiamento com alíquota suplementar constante.....	26
7.2.2.	Financiamento com alíquota suplementar crescente.....	26
7.2.3.	Fluxo de Caixa dos benefícios pagos diretamente pelo Tesouro Municipal.....	28
8)	Análise de Sensibilidade.....	30
8.1)	Impacto da Variação da Folha de Salários.....	30
8.2)	Impacto da Variação da Taxa de Juros Real no Custo Normal.....	30
8.3)	Impacto da Taxa de Crescimento Salarial no Custo Normal.....	31
8.4)	Impacto das Tábuas de Mortalidade no Custo Normal.....	32
8.5)	Impacto de Aportes Financeiros no Custo Suplementar.....	33
8.6)	Impacto da Variação da Idade Média Atual.....	34
8.7)	Impacto da Variação da Idade Média de Aposentadoria.....	35
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.....	39
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.....	40
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.....	42
9.12)	Considerações Finais.....	42
10)	Referências Bibliográficas.....	43

11) Referências Legais.....	43
ANEXO A – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas.....	46
ANEXO B – Relatório Estatístico.....	52
ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais	62
ANEXO D – Projeções Atuariais da Massa de Participantes, Receitas e Despesas	64
ANEXO E - Demonstrativo de Reserva Matemática (Portaria MPS nº 916/03)	74
ANEXO F – Projeção para Relatório de Metas Fiscais e Relatório Resumido da Execução Orçamentária.....	76
ANEXO G - Análise de Variação dos Resultados das últimas Avaliações Atuariais	78

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 - As três bases da Avaliação Actuarial 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	9
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, Suplementar e Total calculado	23
Tabela 18 – Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema.....	24
Tabela 19 – Situação das Reservas a Amortizar.....	25
Tabela 20 – Plano de Custeio do Custo Normal apurado	25
Tabela 21 – Custo Total.....	26
Tabela 22 – Financiamento do Déficit Técnico Actuarial	27
Tabela 23 – Fluxo de Caixa dos benefícios pagos pelo Tesouro Municipal.....	28
Tabela 24 – Impacto da variação da folha salarial no CN e na RMBaC	30
Tabela 25 – Variação de CN e Reservas em Função da Idade Média Atual	34
Tabela 26 – Variação de CN e RMBaC em Função da Idade Média de Aposentadoria	35
Tabela 27 – Ativos	52
Tabela 28 – Aposentados	52
Tabela 29 – Pensionistas.....	52
Tabela 30 – Total.....	52

Tabela 31 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária.....	53
Tabela 32 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão.....	54
Tabela 34 – Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço.....	56
Tabela 35 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria.....	56
Tabela 36 – Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge.....	57
Tabela 37 – Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária.....	58
Tabela 38 – Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício.....	59
Tabela 39 – Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária.....	60
Tabela 40 – Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício.....	60
Tabela 41 – Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos.....	62
Tabela 42 – Quantidade de registros inconsistentes para aposentados.....	62
Tabela 43 – Quantidade de registros inconsistentes para pensionistas.....	63
Tabela D 1 - Projeção Atuarial do quantitativo de participantes.....	64
Tabela D 2 - Projeção Atuarial das receitas e despesas (em milhares de R\$).....	67
Tabela D 3 – Fluxo de Caixa (em milhares de R\$).....	70
Tabela E 1 – Valores a serem lançados no balancete contábil.....	74
Tabela E 1 – LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS - ANEXO DE METAS FISCAIS LRF Art. 4º, § 2º, Inciso IV, Alínea a (R\$ 1,00).....	76
RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA LRF Art 53, § 1º, inciso II (R\$ 1,00).....	76
Tabela H 1 - Variações do Quantitativo de participantes.....	78
Tabela H 2 - Variações das Folhas de Salários e Benefícios.....	78
Tabela H 3 - Variações dos Salários e Benefícios Médios.....	78
Tabela H 4 - Variações nos Custos Normais.....	79
Tabela H 5 - Variações nos valores das Reservas e Ativos Financeiros do Plano.....	79

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.....	31
Gráfico 11 - Variação do Custo Normal em Função do Crescimento Salarial.....	31
Gráfico 12 - Variação do Custo Normal em Função da Tábua de Mortalidade selecionada.....	33
Gráfico 13 - Variação do Custo Suplementar em Função de Aportes Financeiros.....	34
Gráfico 14 - Pirâmide Populacional dos Servidores Ativos.....	53
Gráfico 15 - Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária.....	54
Gráfico 16 - Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão.....	55
Gráfico 17 - Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial.....	55
Gráfico 18 - Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço.....	56
Gráfico 19 - Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria.....	57
Gráfico 20 - Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge.....	57
Gráfico 21 - Pirâmide Etária dos Aposentados.....	58
Gráfico 22 - Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária.....	58
Gráfico 23 - Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício.....	59
Gráfico 24 - Pirâmide Etária dos Pensionistas.....	59
Gráfico 25 - Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária.....	60
Gráfico 26 - Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício.....	61

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 Municípios¹. 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 do Município de Carmo do Cajuru/MG - PREVCARMO**, 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 Carmo do Cajuru, 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.

¹ A Lei nº 9.717 / 98 é conhecida como a Lei dos Regimes Próprios de Previdência Social – RPPS.

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 prospectivo², 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 Biométricas³ são tabelas estatísticas que determinam para cada idade⁴, 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*
Sobrevivência	IBGE - 2014 Ambos*
Entrada em Invalidez	ALVARO VINDAS
Mortalidade de Inválidos	IBGE - 2014 Ambos

Neste trabalho foi utilizada ao invés de uma tábua específica para a rotatividade como função da idade, uma taxa de rotatividade⁵ 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:

² Ver Ferreira (1985, vol IV, pp. 355-62).

³ 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.

⁴ Variando normalmente de 0 (zero) a 115 (cento e quinze) anos.

⁵ 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 ⁶	6,00% a.a.
Taxa de Inflação	0,00% a.a.
Taxa de Crescimento Salarial Real ⁷	1,00% a.a.
Taxa de Crescimento de Benefícios Real	0,00% a.a.
Taxa de Despesas Administrativas ⁸	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	4 de julho de 2002	
Contribuição do Patrocinador	para Ativo	17,52%
	para Aposentado	0,00%
	para Pensionista	0,00%
	Custo Suplementar	4,68%**
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 dos aposentados e pensionistas é realizada sobre o excedente entre o valor do benefício e o teto do INSS.

**A Lei Complementar nº 81/2016 estabelece uma alíquota de 5,35% para o ano de 2016. Porém, de acordo com os gestores, decidiu-se manter a alíquota em 4,68%, conforme Lei Complementar nº 64/2014, devido o cenário financeiro do Município.

A Lei Complementar nº 03, de 04/07/2002, criou o Instituto de Previdência dos Servidores do Município de Carmo do Cajuru/MG – PREVCARMO.

⁶ 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.

⁷ 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.

⁸ 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.

Essa mesma Lei, alterada pela Lei Complementar nº 81 de 22/12/2016, estipulou as alíquotas de contribuição em 17,52% para o patrocinador sobre a folha de Ativos e 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 12 deste relatório.

Foram também levadas em consideração as seguintes normas municipais:

- **Lei Complementar nº 03**, de 04 de julho de 2002; e
- **Lei Complementar nº 81**, de 22 de dezembro de 2016.

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 Carmo do Cajuru/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
31/12/2016	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
416	54	15	16

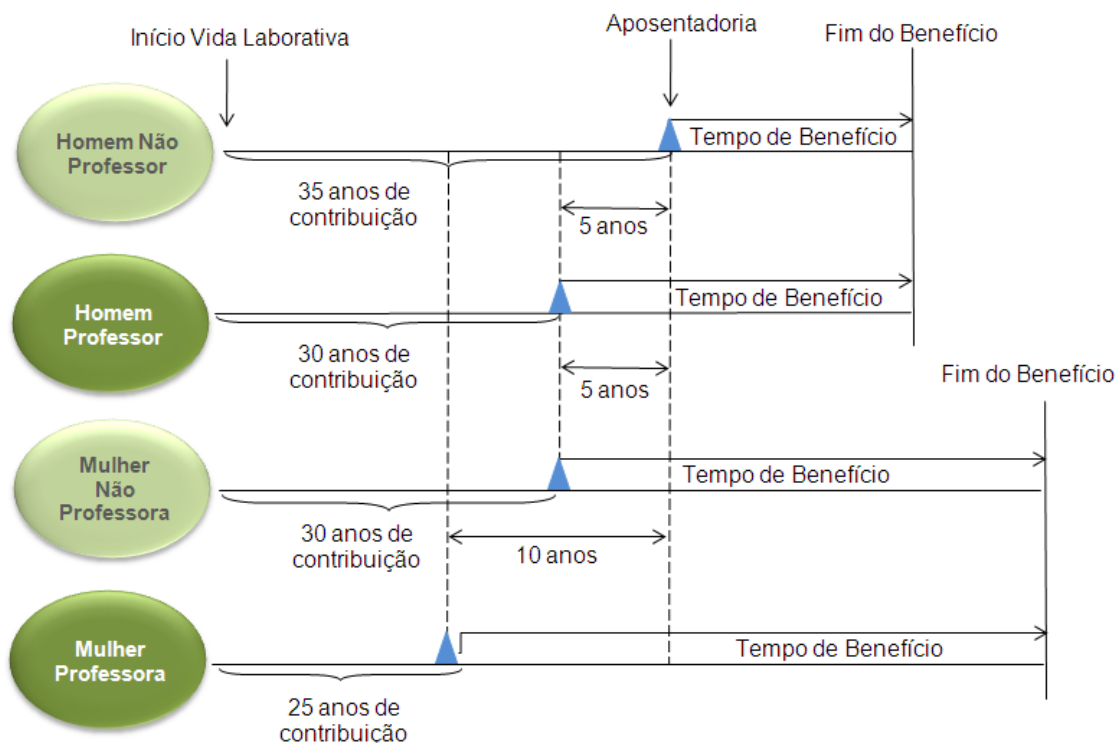
Cabe ressaltar que o Tesouro Municipal é responsável pelo pagamento de 12 benefícios de aposentadoria e 5 pensões. Desta forma, estes benefícios não foram incluídos nesta Avaliação Atuarial, uma vez que não geram despesas para o PREVCARMO, sendo apenas apresentado no item 7.2.3 o fluxo de caixa destes 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 conseqüentemente mais elevado será o custo previdenciário. Ressaltando, ainda, que quanto mais perto da aposentadoria forem concedidas estas incorporações, menor será o prazo para a formação de reservas que possam garanti-las, resultando em um agravamento do custo previdenciário.

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

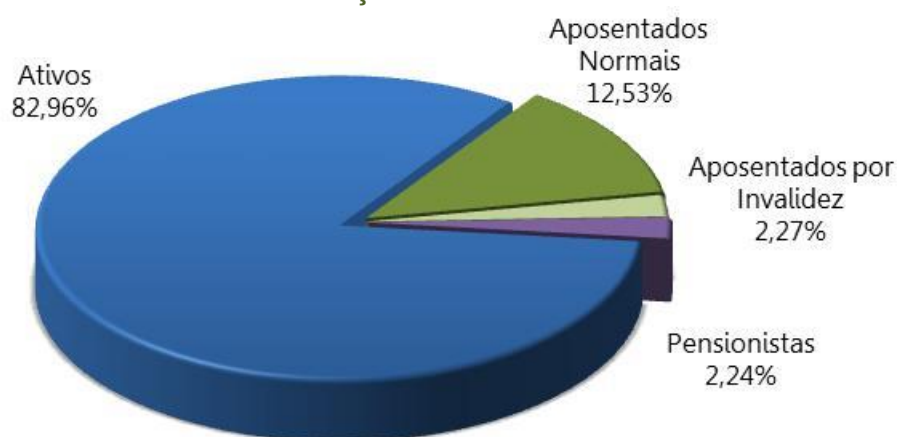
A tabela 6 apresenta a distribuição do quantitativo de participantes, sua folha mensal de remuneração e a remuneração média calculada para cada tipo de participante (ativo, aposentado e pensionista). O gráfico 1 e o gráfico 2 apresentam respectivamente a distribuição relativa dos participantes e a distribuição de sua folha mensal.

Tabela 6 – Distribuição de participantes

DISCRIMINAÇÃO	FOLHA MENSAL	QUANTIDADE	REMUN. MÉDIA	IDADE MÉDIA
Ativos	R\$ 741.372,77	416	R\$ 1.782,15	46
Aposentados Normais	R\$ 111.936,09	54	R\$ 2.072,89	64
Aposentados por Invalidez	R\$ 20.273,89	15	R\$ 1.351,59	61
Pensionistas	R\$ 20.057,13	16	R\$ 1.253,57	58
Total	R\$ 893.639,88	501	R\$ 1.783,71	49

A tabela 6 aponta para uma razão de 4,89 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\$ 741.372,77	11,00%	R\$ 81.551,01
Aposentados	excedente ao teto do INSS	R\$ 1.931,02	11,00%	R\$ 212,41
Pensionistas	excedente ao teto do INSS	R\$ 0,00	11,00%	R\$ 0,00
Patrocinador – CN	Folha de Salários	R\$ 741.372,77	17,52%	R\$ 129.888,51
Patrocinador – CS	Folha de Salários	R\$ 741.372,77	4,68%	R\$ 34.696,25
Total				R\$ 246.348,17

Tabela 8 – Resultado Financeiro do RPPS

DISCRIMINAÇÃO	TOTAL
Receita Total (Contribuição)	R\$ 246.348,17
Despesa Total (despesas previdenciárias)	R\$ 168.058,35
Resultado (receitas - despesas)	R\$ 78.289,82
Resultado sobre folha salarial	10,56%
Resultado sobre arrecadação	31,78%

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	131	3	134	174	108	282	305	111	416
Folha salarial mensal	226.122,33	4.469,72	230.592,05	299.641,19	211.139,53	510.780,72	525.763,52	215.609,25	741.372,77
Salário médio	1.726,12	1.489,91	1.720,84	1.722,08	1.955,00	1.811,28	1.723,81	1.942,43	1.782,15
Idade média atual	45	37	45	45	47	46	45	46	46
Idade média de adm.	35	32	35	32	33	33	33	33	33
Idade média de apos. proj.	67	60	66	62	58	60	64	58	62

Gráfico 3 - Distribuição por sexo dos professores e não professores

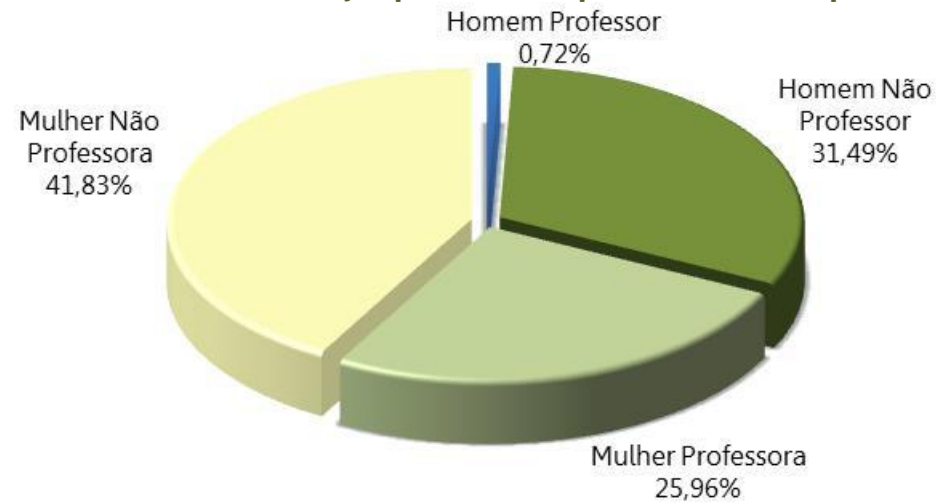


Gráfico 4 – Distribuição percentual dos servidores ativos por sexo

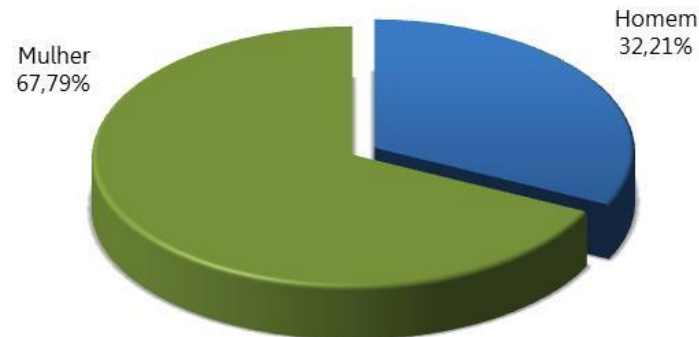


Gráfico 5 – Distribuição percentual dos servidores ativos por carreira

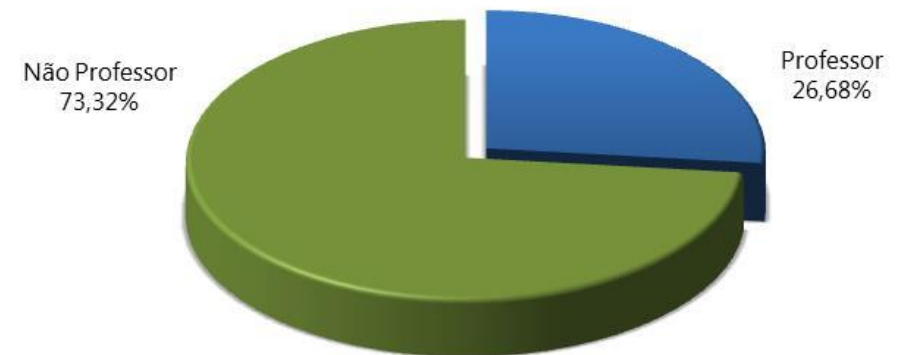


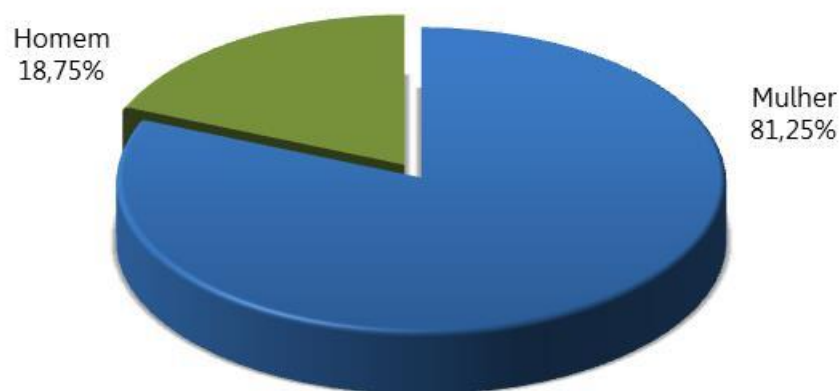
Tabela 10 – Distribuição dos servidores Aposentados por sexo

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	37	32	69
Folha mensal de benefícios	58.971,63	73.238,35	132.209,98
Benefício médio	1.593,83	2.288,70	1.916,09
Idade média atual.	67	58	63

Gráfico 6 - Distribuição por sexo dos Aposentados

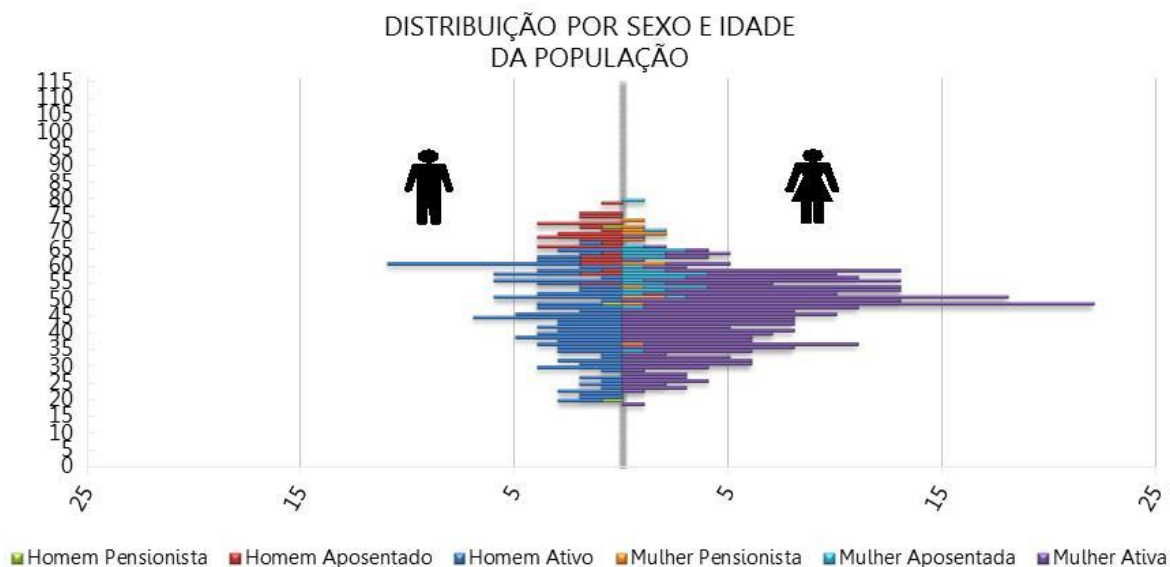
Tabela 11 - Informações consolidadas dos Pensionistas

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	3	13	16
Folha mensal de Benefício	3.539,66	16.517,47	20.057,13
Benefício médio	1.179,89	1.270,57	1.253,57
Idade média atual	47	61	58

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.

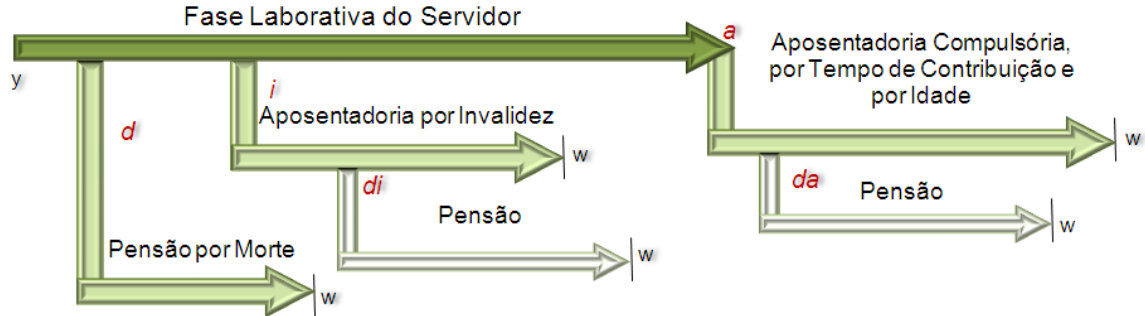
4) Benefícios Previdenciários Oferecidos

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-Reclusão; e
- Salário-Família.

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

Ilustração 3 – Principais Desdobramentos Previdenciais de um Plano de Benefícios



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

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

A morte do servidor ativo (d) gera ao Regime a obrigação de pagar o benefício de pensão vitalícia ou temporária aos dependentes, no caso do servidor ser casado e/ou possuir dependentes. Já a entrada em estado de invalidez (i) ocasiona obrigatoriamente o pagamento do benefício de aposentadoria por invalidez ao próprio servidor inválido durante a sua sobrevivência. Caso o aposentado por invalidez venha a falecer (d_i), 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 (d_a). Com esse evento, gera-se a obrigação de pagar o benefício de pensão aos respectivos dependentes, enquanto as exigências legais do status de dependência forem satisfeitas.

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

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

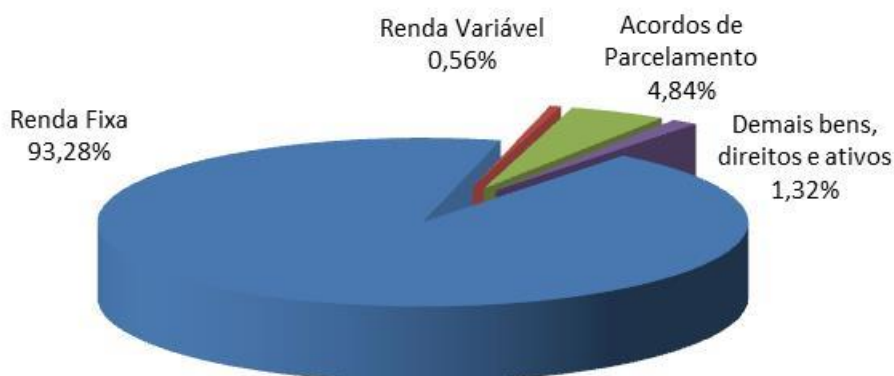
5) Patrimônio do Plano

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\$ 922.935,54	31/12/2016
Ativos	Renda Fixa	R\$ 17.778.816,54	31/12/2016
	Renda Variável	R\$ 106.638,98	31/12/2016
Demais bens, direitos e ativos		R\$ 251.688,65	31/12/2016
Total		R\$ 19.060.079,71	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
Aposentadoria por Invalidez	RCC
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	RCC
Pensão por Morte do Servidor Ativo	RCC
Salário-Família	RS
Auxílio Reclusão	RCC

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\$ 1.236.535,65	12,83%
Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão	R\$ 149.386,61	1,55%

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. Ressalta-se ainda que nesta avaliação o auxílio-reclusão foi calculado utilizando esse método.

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\$ 286.244,03	2,97%
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	R\$ 31.804,89	0,33%
Pensão por Morte do Servidor Ativo	R\$ 530.081,53	5,50%
Auxílio-Reclusão	R\$ 963,78	0,01%

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, auxílio-reclusão⁹ e salário-família.

Tabela 16 – Custo Normal dos Benefícios em Repartição Simples

CUSTO NORMAL	CUSTO ANUAL	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Salário-Família	R\$ 11.565,42	0,12%

De acordo com o art. 12 da Lei Complementar nº 03/2002, é concedido somente o Salário-família para os segurados do PREVCARMO.

O Custo Normal deste 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, Suplementar e Total calculado

CUSTO NORMAL ANUAL	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposent. com reversão ao dependente	R\$ 1.385.922,26	14,38%
Invalidez com reversão ao dependente	R\$ 318.048,92	3,30%
Pensão de ativos	R\$ 530.081,53	5,50%
Auxílios	R\$ 12.529,20	0,13%
CUSTO NORMAL ANUAL	R\$ 2.246.581,91	23,31%
Administração do Plano	R\$ 192.756,92	2,00%
CUSTO NORMAL ANUAL TOTAL	R\$ 2.439.338,83	25,31%

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

⁹ Nesta avaliação optou-se por utilizar o Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura para o financiamento do auxílio-reclusão.

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\$ (22.142.671,07)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (aposentados)	R\$ 31.158,02
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (pensionistas)	R\$ (2.885.471,64)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (pensionistas)	---
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BC)	---
RESERVA MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS (RMBC)	R\$ (24.996.984,69)
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	R\$ (53.570.267,32)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras	R\$ 14.760.918,72
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BAC)	R\$ 11.308.692,24
RESERVA MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS A CONCEDER (RMBAC)	R\$ (27.500.656,36)
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	R\$ (24.996.984,69)
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	R\$ (27.500.656,36)
RESERVAS MATEMÁTICAS (RMBAC + RMBC)	R\$ (52.497.641,05)
(+) Ativos Financeiros	R\$ 18.137.144,17
(+) Saldo devedor dos Acordos de Parcelamentos	R\$ 922.935,54
DÉFICIT TÉCNICO ATUARIAL	R\$ (33.437.561,34)
RESERVAS A AMORTIZAR	R\$ (33.437.561,34)

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

O Município de Carmo do Cajuru, através da Lei Complementar nº 003, de 04/07/ 2002, alterada pela Lei Municipal nº 81, de 22/12/2016, instituiu um plano de custeio para o equacionamento do Déficit do Plano.

O montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é de R\$ 42.910.460,36 e foi alocado na conta contábil "Outros Créditos". Como as Reservas a Amortizar do Plano equivalem a R\$ 33.437.561,34, o Plano encontra-se com um Superávit Técnico Atuarial de R\$ 9.472.899,02, sendo esse alocado na conta "Provisões Atuariais para Ajustes do Plano". Assim, o Grupo encontra-se em Equilíbrio Técnico Atuarial.

Tabela 19 – Situação das Reservas a Amortizar

DISCRIMINAÇÃO	VALORES
(-) Reservas a Amortizar	R\$ (33.437.561,34)
(+) Outros Créditos	R\$ 42.910.460,36
Resultado Técnico Atuarial Superavitário	R\$ 9.472.899,02
(-) Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário	R\$ (9.472.899,02)
Equilíbrio Técnico Atuarial	R\$ 0,00

7) Plano de Custeio

7.1) Custo Normal

As contribuições atualmente vertidas ao Instituto de Previdência dos Servidores do Município de Carmo do Cajuru somam 28,52% (11,00% para o servidor e 17,52% para o Município). Como o Custo Normal apurado nesta avaliação é de 25,31%, **deve-se manter o patamar contributivo atual**, conforme:

Tabela 20 – Plano de Custeio do Custo Normal apurado

DISCRIMINAÇÃO	ALÍQUOTA	
Contribuição do Município	Sobre a Folha Mensal dos Ativos	17,52%
	Sobre a Folha Mensal dos Aposentados	---
	Sobre a Folha Mensal dos Pensionistas	---
Contribuição do Segurado	Servidor Ativo	11,00%
	Aposentado*	11,00%
	Pensionista*	11,00%

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

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 29 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\$ 33.437.561,34 corresponde a um Custo Suplementar de 24,08% sobre a folha de ativos, de responsabilidade do Tesouro Municipal.

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

Tabela 21 – Custo Total

CUSTO NORMAL ANUAL	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
CUSTO NORMAL	R\$2.439.338,83	25,31%
CUSTO SUPLEMENTAR (Em 29 anos)	R\$2.321.059,28	24,08%
CUSTO TOTAL	R\$4.760.398,11	49,39%

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 alíquota suplementar crescente

O Município de Carmo do Cajuru, através da Lei Complementar nº 003, de 04/07/ 2002, alterada pela Lei Municipal nº 81, de 22/12/2016, instituiu um plano de custeio para o equacionamento do Déficit do Plano.

Como o montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é superior às Reservas a Amortizar, **recomenda-se a manutenção do mesmo**, conforme a tabela a seguir:

Tabela 22 – Financiamento do Déficit Técnico Atuarial

ANO	SALDO INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	SALDO FINAL (R\$)	% DA FOLHA DE SALÁRIOS
2017	R\$ 33.419.452,65	R\$ 796.086,08	R\$ 34.580.768,56	8,26%
2018	R\$ 34.580.768,56	R\$ 1.078.476,31	R\$ 35.512.429,78	11,17%
2019	R\$ 35.512.429,78	R\$ 1.358.207,05	R\$ 36.203.476,10	14,08%
2020	R\$ 36.203.476,10	R\$ 1.633.581,78	R\$ 36.644.087,97	16,99%
2021	R\$ 36.644.087,97	R\$ 1.917.279,60	R\$ 36.810.416,87	19,90%
2022	R\$ 36.810.416,87	R\$ 2.189.868,21	R\$ 36.697.781,58	22,81%
2023	R\$ 36.697.781,58	R\$ 2.449.186,79	R\$ 36.303.510,48	25,72%
2024	R\$ 36.303.510,48	R\$ 2.707.478,71	R\$ 35.611.793,67	28,63%
2025	R\$ 35.611.793,67	R\$ 2.974.735,08	R\$ 34.595.282,11	31,54%
2026	R\$ 34.595.282,11	R\$ 3.243.384,98	R\$ 33.233.010,96	34,45%
2027	R\$ 33.233.010,96	R\$ 3.514.348,76	R\$ 31.501.781,93	37,36%
2028	R\$ 31.501.781,93	R\$ 3.771.808,73	R\$ 29.393.771,59	40,27%
2029	R\$ 29.393.771,59	R\$ 4.061.990,61	R\$ 26.851.687,84	43,18%
2030	R\$ 26.851.687,84	R\$ 4.344.565,94	R\$ 23.857.549,21	46,09%
2031	R\$ 23.857.549,21	R\$ 4.360.494,88	R\$ 20.666.877,59	46,09%
2032	R\$ 20.666.877,59	R\$ 4.371.666,59	R\$ 17.272.923,67	46,09%
2033	R\$ 17.272.923,67	R\$ 4.391.249,15	R\$ 13.654.574,99	46,09%
2034	R\$ 13.654.574,99	R\$ 4.388.243,28	R\$ 9.822.311,61	46,09%
2035	R\$ 9.822.311,61	R\$ 4.387.966,26	R\$ 5.760.406,07	46,09%
2036	R\$ 5.760.406,07	R\$ 4.381.337,38	R\$ 1.461.812,81	46,09%
2037	R\$ 1.461.812,81	R\$ 4.404.685,54	R\$ 0,00	46,09%
2038	R\$ 0,00	R\$ 4.415.228,77	R\$ 0,00	46,09%
2039	R\$ 0,00	R\$ 4.412.952,58	R\$ 0,00	46,09%
2040	R\$ 0,00	R\$ 4.410.209,79	R\$ 0,00	46,09%
2041	R\$ 0,00	R\$ 4.430.629,64	R\$ 0,00	46,09%
2042	R\$ 0,00	R\$ 4.440.780,05	R\$ 0,00	46,09%
2043	R\$ 0,00	R\$ 4.442.662,52	R\$ 0,00	46,09%
2044	R\$ 0,00	R\$ 4.438.791,98	R\$ 0,00	46,09%
2045	R\$ 0,00	R\$ 4.444.478,10	R\$ 0,00	46,09%

Definições:

Nº de Meses no Cálculo do 1º Ano: Proporcional (13).

Saldo Inicial: Valor do Déficit Técnico Atuarial.

Pagamento: Valor Amortizado.

Saldo Final: Valor do Déficit (-) Pagamento.

% da Folha de Salários: Alíquota do Custo Suplementar incidente sobre a remuneração dos servidores ativos.

Este financiamento deverá ser adotado em conjunto com medidas que venham a reduzir o Déficit Técnico, tais como o levantamento da informação referente ao Tempo de

Contribuição a outros regimes previdenciários anteriormente à admissão dos servidores, bem como a viabilização de aporte de recursos ao fundo, para que o Custo Suplementar não atinja o patamar final de 46,09%. Anualmente a taxa de crescimento das alíquotas deverá ser revista.

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

Segundo informações dos gestores do PREVCARMO, o Tesouro Municipal é responsável pelo pagamento de 12 benefícios de aposentadoria e 5 pensões. O quadro abaixo apresenta o fluxo de caixa do pagamento destes benefícios:

Tabela 23 – 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	238.300,66	83.440,89	0,00	0,00	321.741,56	3,34%
2018	235.522,57	79.474,17	0,00	0,00	314.996,74	3,26%
2019	232.279,89	75.429,68	0,00	0,00	307.709,56	3,19%
2020	228.553,27	71.322,23	0,00	0,00	299.875,50	3,12%
2021	224.324,93	67.167,59	0,00	0,00	291.492,52	3,03%
2022	219.582,82	62.981,49	0,00	0,00	282.564,31	2,94%
2023	214.318,03	58.779,82	0,00	0,00	273.097,85	2,87%
2024	208.527,47	54.588,36	0,00	0,00	263.115,84	2,78%
2025	202.214,74	50.434,63	0,00	0,00	252.649,37	2,68%
2026	195.392,08	46.348,01	0,00	0,00	241.740,09	2,57%
2027	188.081,15	42.351,84	0,00	0,00	230.432,99	2,45%
2028	180.314,50	38.468,61	0,00	0,00	218.783,11	2,34%
2029	172.131,85	34.719,81	0,00	0,00	206.851,66	2,20%
2030	163.580,88	31.125,71	0,00	0,00	194.706,59	2,07%
2031	154.719,46	27.705,11	0,00	0,00	182.424,57	1,93%
2032	145.620,52	24.475,07	0,00	0,00	170.095,59	1,79%
2033	136.360,92	21.450,54	0,00	0,00	157.811,45	1,66%
2034	127.030,67	18.643,76	0,00	0,00	145.674,43	1,53%
2035	117.715,25	16.063,33	0,00	0,00	133.778,58	1,41%
2036	108.521,64	13.712,58	0,00	0,00	122.234,21	1,29%
2037	99.534,53	11.587,24	0,00	0,00	111.121,77	1,16%
2038	90.824,25	9.675,20	0,00	0,00	100.499,45	1,05%
2039	82.440,76	7.964,83	0,00	0,00	90.405,59	0,94%
2040	74.421,93	6.450,44	0,00	0,00	80.872,37	0,85%
2041	66.801,34	5.122,73	0,00	0,00	71.924,07	0,75%
2042	59.599,11	3.965,27	0,00	0,00	63.564,38	0,66%
2043	52.817,51	2.964,73	0,00	0,00	55.782,24	0,58%
2044	46.450,96	2.118,75	0,00	0,00	48.569,70	0,50%
2045	40.486,61	1.427,32	0,00	0,00	41.913,93	0,43%
2046	34.920,16	888,00	0,00	0,00	35.808,16	0,37%
2047	29.758,60	494,60	0,00	0,00	30.253,20	0,31%
2048	25.014,75	235,16	0,00	0,00	25.249,91	0,26%

Ano	Benefícios de Inativos	Benefícios de Pensionistas	Contribuições de Aposentados	Contribuições de Pensionistas	Complemento Tesouro Municipal	% da Folha de Salários
2049	20.707,82	88,83	0,00	0,00	20.796,66	0,21%
2050	16.859,49	23,70	0,00	0,00	16.883,19	0,17%
2051	13.483,32	3,42	0,00	0,00	13.486,75	0,14%
2052	10.577,71	0,14	0,00	0,00	10.577,84	0,11%
2053	8.121,30	0,00	0,00	0,00	8.121,30	0,08%
2054	6.076,59	0,00	0,00	0,00	6.076,59	0,06%
2055	4.406,36	0,00	0,00	0,00	4.406,36	0,05%
2056	3.084,00	0,00	0,00	0,00	3.084,00	0,03%
2057	2.082,07	0,00	0,00	0,00	2.082,07	0,02%
2058	1.359,50	0,00	0,00	0,00	1.359,50	0,01%
2059	864,91	0,00	0,00	0,00	864,91	0,01%
2060	545,87	0,00	0,00	0,00	545,87	0,01%
2061	350,28	0,00	0,00	0,00	350,28	0,00%
2062	227,11	0,00	0,00	0,00	227,11	0,00%
2063	138,92	0,00	0,00	0,00	138,92	0,00%
2064	74,97	0,00	0,00	0,00	74,97	0,00%
2065	33,13	0,00	0,00	0,00	33,13	0,00%
2066	10,38	0,00	0,00	0,00	10,38	0,00%
2067	1,69	0,00	0,00	0,00	1,69	0,00%
2068	0,07	0,00	0,00	0,00	0,07	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 24 – Impacto da variação da folha salarial no CN e na RMBaC

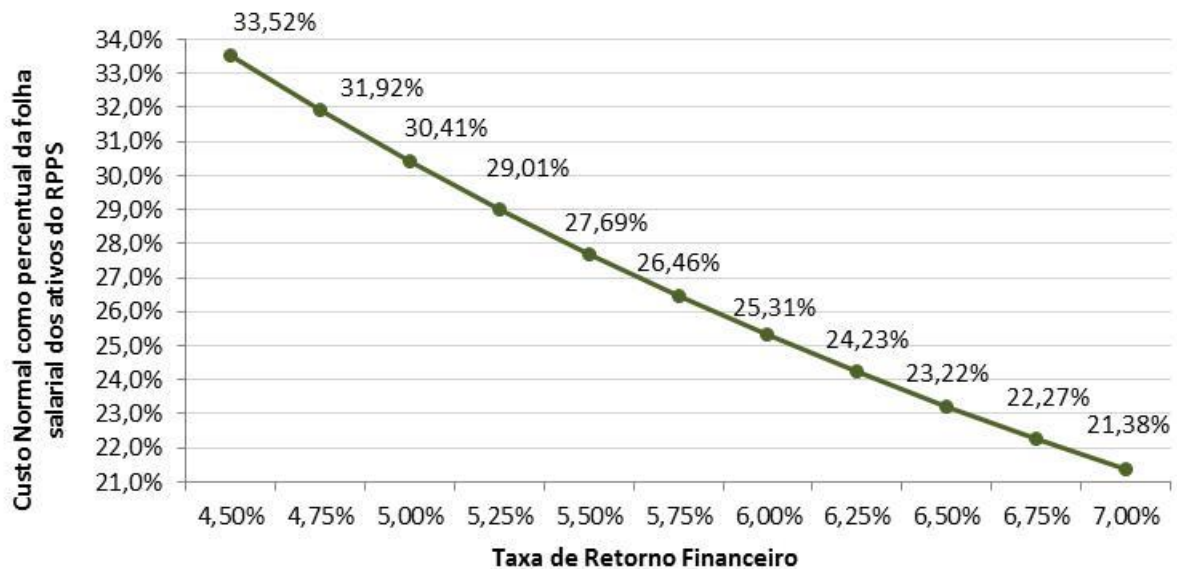
Variação da Folha de Salários	Folha Salarial	CN	RMBaC	Variação RMBaC
-15%	R\$ 630.166,86	26,91%	R\$ 23.135.842,25	-15,87%
-10%	R\$ 667.235,50	26,32%	R\$ 24.586.291,51	-10,60%
-5%	R\$ 704.304,13	25,80%	R\$ 26.047.246,49	-5,29%
0%	R\$ 741.372,77	25,31%	R\$ 27.500.656,37	0,00%
5%	R\$ 778.441,41	24,90%	R\$ 28.982.756,56	5,39%
10%	R\$ 815.510,05	24,50%	R\$ 30.468.100,23	10,79%
15%	R\$ 852.578,69	24,15%	R\$ 31.991.328,73	16,33%

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 de 5,39%, enquanto o Custo Normal reduzirá 0,41 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 25,31%. 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.

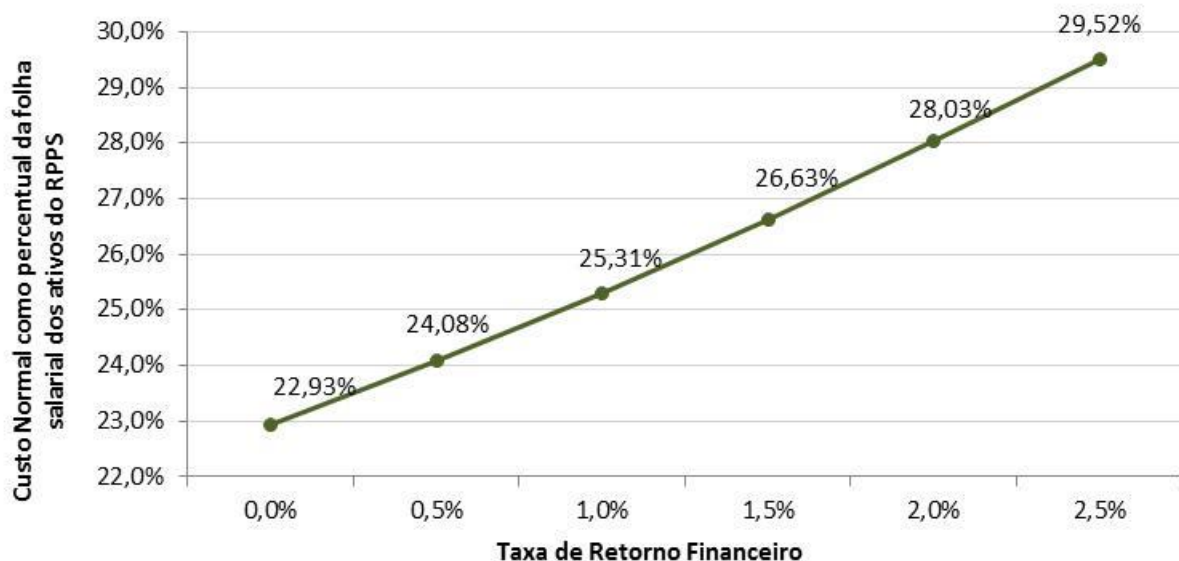
Gráfico 10 - Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real



8.3) Impacto da Taxa de Crescimento Salarial no Custo Normal

Considerando a taxa de crescimento salarial de 1,00% ao ano, foi apurado um Custo Normal para equilíbrio do plano previdenciário de 25,31%. Tal qual nas taxas de juros, as oscilações ocorridas em torno da taxa de crescimento salarial de 1,00%, como pode ser observado no gráfico 11, provocam variações do custo apurado, elevando-o ou reduzindo-o.

Gráfico 11 - Variação do Custo Normal em Função do Crescimento Salarial



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

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

8.4) Impacto das Tábuas de Mortalidade no Custo Normal

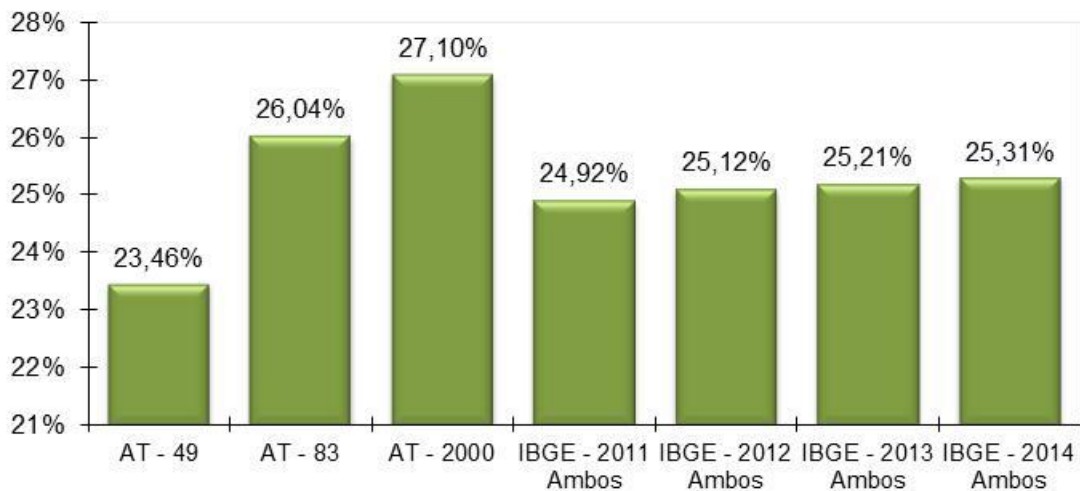
As tábuas de mortalidade são tabelas estatísticas que determinam a probabilidade de um indivíduo falecer por qualquer que seja a causa. É por meio delas que o atuário estima por quanto tempo, em média, um benefício de aposentadoria ou pensão será pago. Quanto maior a expectativa de sobrevivência da tábua de mortalidade utilizada, maior será o montante dos encargos previdenciários depositados no sistema, ou seja, maior será o valor da Reserva Matemática. Nesta avaliação atuarial, as reservas foram calculadas utilizando-se a tábua IBGE - 2014 Ambos (para homens e mulheres) 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 a seguir apresenta a variação no Custo Normal, considerando as seguintes tábuas para o evento Sobrevivência, utilizando a tábua IBGE - 2014 Ambos 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 12 - Variação do Custo Normal em Função da Tábua de Mortalidade selecionada

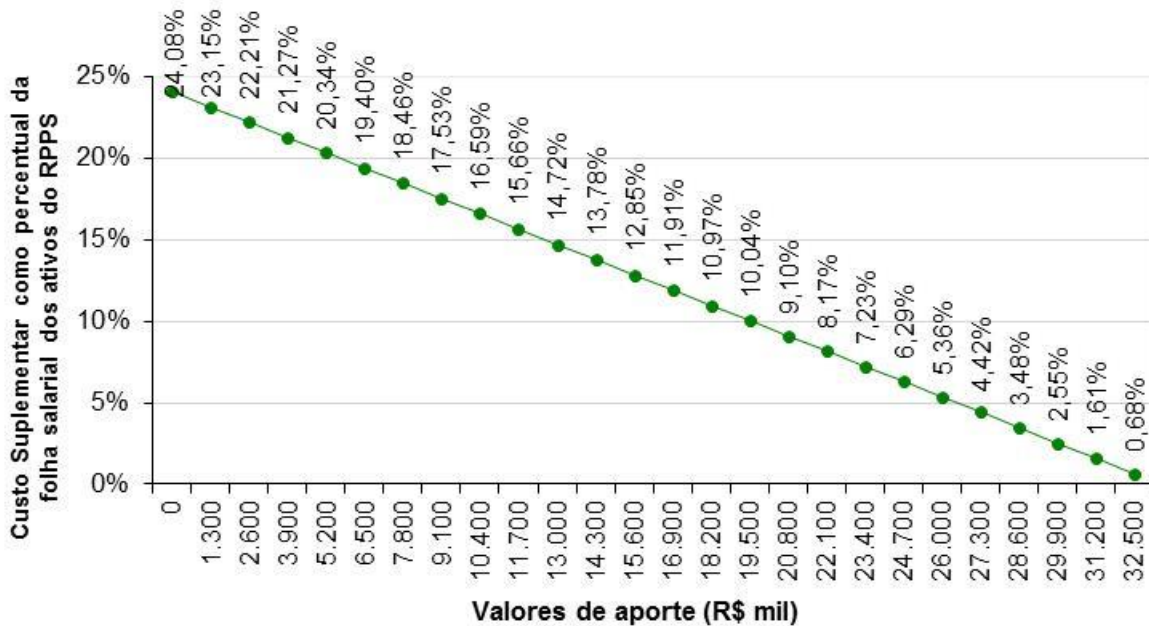


O ideal é que seja utilizado no cálculo atuarial uma tábua de mortalidade que efetivamente reflita as características demográficas da população em questão, de forma a não superestimar, ou o que é muito pior, subestimar os gastos do sistema. Na ausência de um estudo específico acerca da mortalidade do RPPS em questão, utilizou-se a tábua IBGE - 2014 Ambos (para homens e mulheres) 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.

8.5) 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 a seguir apresenta a variação no Custo Suplementar em função de aportes a serem realizados.

Gráfico 13 - Variação do Custo Suplementar em Função de Aportes Financeiros



Na análise realizada verificou-se que a cada 1,3 mil aportados ao Fundo, o Custo Suplementar é reduzido em 0,94 pontos percentuais. Note-se que se for aportado o equivalente ao total das Reservas Matemáticas a Amortizar, R\$ 33.437.561,34, este Custo Suplementar deixará de existir, estando as reservas totalmente integralizadas.

8.6) 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 25 – Variação de CN e Reservas em Função da Idade Média Atual

Variação da Idade Média Atual	Custo Normal				RMBaC
	Aposentadoria	Invalidez	Pensão	Total	
43	14,38%	2,52%	4,47%	23,50%	R\$ 15.990.760,89
44	14,38%	2,75%	4,79%	24,05%	R\$ 19.597.757,14
45	14,38%	3,01%	5,13%	24,65%	R\$ 23.428.092,40
46	14,38%	3,30%	5,50%	25,31%	R\$ 27.500.656,37
47	14,38%	3,64%	5,90%	26,05%	R\$ 31.842.011,83
48	14,38%	4,02%	6,33%	26,86%	R\$ 36.223.280,84
49	14,39%	4,44%	6,80%	27,76%	R\$ 40.588.626,38

8.7) Impacto da Variação da Idade Média de Aposentadoria

Da mesma forma que há variação da idade média atual, ao se alterar a idade média de aposentadoria elevando-se o tempo futuro de contribuição, a Reserva Matemática se reduz.

Por outro lado, ao se alterar a idade média de aposentadoria, o Custo Normal de Aposentadoria tem forte impacto. Isso porque o Custo Normal é financiado entre a idade média de admissão e a idade média de aposentadoria e, portanto, ao se alterar este parâmetro, tem-se alteração no tempo total de financiamento e consequente impacto nos valores de contribuição ao Plano conforme quadro a seguir. Já o Custo Normal dos benefícios de risco, bem como os auxílios, não sofrem variação.

O quadro abaixo revela que variações na idade média de aposentadoria têm forte impacto no Custo Normal e na RMBaC. Desta forma, é de grande importância que o cálculo desta estatística seja consistente, caso contrário, corre-se o risco de se incorrer em significativo erro destas contas.

Tabela 26 – Variação de CN e RMBaC em Função da Idade Média de Aposentadoria

Varia Id Apos.	CN	RMBaC
59	30,63%	R\$ 40.582.577,01
60	28,68%	R\$ 37.027.437,18
61	26,92%	R\$ 32.271.138,47
62	25,31%	R\$ 27.500.656,37
63	23,85%	R\$ 23.052.245,15
64	22,52%	R\$ 18.909.332,34
65	21,31%	R\$ 15.055.120,48

9) Parecer Atuarial

O Instituto de Previdência dos Servidores do Município de Carmo do Cajuru/MG – PREVCARMO, 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 Carmo do Cajuru demonstra que o total de aposentados e pensionistas representa uma parcela de 20,43% da massa de servidores ativos. Esta distribuição aponta para uma proporção de 4,89 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 ínterim, torna-se essencial a constituição de um plano previdenciário plenamente equilibrado e financiado pelo Regime Financeiro de Capitalização, tendo em vista a formação de Reservas Matemáticas para a garantia de pagamento dos benefícios futuros.

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

Procedemos à Avaliação Atuarial com o intuito de avaliar as alíquotas de contribuições com base nos dados individualizados dos servidores ativos, aposentados e pensionistas do Município de Carmo do Cajuru, 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.

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

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

Para os benefícios de Auxílio-Reclusão, Pensões por Morte, Aposentadoria por Invalidez e reversão, adotou-se o Regime de Capitais de Cobertura, enquanto que para o Custeio do Salário-Família 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 4,93%. Assim, recomenda-se um acompanhamento constante desta hipótese, e caso se confirme tal crescimento nos próximos estudos, a taxa de crescimento salarial deverá ser revista. 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).

A meta atuarial estabelecida para 2016 é de 12,97% (INPC+ 6,00%). A rentabilidade anual auferida pelo plano de benefícios em 2016 foi de 17,92%, sendo a rentabilidade líquida no período de 10,64%, considerando como índice de correção o INPC. O INPC acumulado no período de jan/16 a dez/16 foi de 6,58%. Sendo a meta estabelecida na política de investimentos para as aplicações dos recursos do RPPS igual ao máximo permitido pela legislação (6,00%), optou-se por mantê-la para o ano de 2017.

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

Para a estimativa referente aos Benefícios a Conceder, estimou-se utilizando como base o tempo de serviço anterior dos servidores anteriormente à admissão no Município, sendo esta estimativa de 21,11% sobre o Valor Presente dos Benefícios Futuros dos servidores Ativos.

Cabe ressaltar que a base cadastral utilizada para o cálculo da Compensação Previdenciária encontra-se completa e consistente, inclusive no que se refere ao Tempo de Contribuição do segurado para outros regimes. No entanto, como não possuímos os valores dos salários de contribuição de cada servidor no período a compensar, o cálculo do valor individual a receber foi limitado ao valor médio dos benefícios pagos pelo Instituto Nacional do Seguro Social – INSS, em conformidade com a Portaria MPS nº 403/2008.

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

Os Ativos Garantidores do Plano estão posicionados em 31/12/2015, tendo a seguinte composição:

- Renda Fixa: R\$ 17.778.816,54;
- Renda Variável: R\$ 106.638,98;
- Demais bens, direitos e ativos: R\$ 251.688,65; e,
- Valor Presente dos Acordos de Parcelamento: R\$ 922.935,54
- **TOTAL: R\$ 19.060.079,71.**

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 Atual dos Benefícios Futuros – VABF do Plano em relação ao exercício anterior, observa-se que o VABF relativo aos benefícios concedidos teve um aumento de 31,66%, motivado pela concessão de benefícios de aposentadoria e pensão, bem como pelo aumento dos benefícios médios.

Já em relação aos benefícios a conceder, observa-se um aumento do VABF de 24,25%. Ainda, o Valor Atual das Contribuições Futuras – VACF apresentou um crescimento de 56,71%, decorrente do aumento do salário médio dos 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 atuarialmente 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\$ 24.996.984,69.

Já as Provisões (Reservas) Matemáticas de Benefícios a Conceder – RMBaC foram avaliadas em R\$ 27.500.656,36, na data de 31 de dezembro de 2016.

Sendo o Ativo Líquido de cobertura das obrigações do passivo atuarial no montante de R\$ 19.060.079,71, atestamos que o plano de benefícios previdenciário do PREVCARMO apresentou um Déficit Técnico Atuarial no valor de R\$ 33.437.561,34, que deverá ser financiado em 29 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 Atuarial

As contribuições normais atualmente vertidas ao PREVCARMO somam 28,52% (11,00% para o servidor e 17,52% para o Município). Sendo o Custo Normal apurado nesta avaliação de 25,31%, o patamar contributivo atual deverá ser mantido.

O Município de Carmo do Cajuru, através da Lei Complementar nº 003, de 04/07/ 2002, alterada pela Lei Municipal nº 81, de 22/12/2016, instituiu um plano de custeio para o equacionamento do Déficit do Plano.

Como o montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é superior às Reservas a Amortizar, recomenda-se a manutenção do mesmo, conforme a tabela a seguir:

Financiamento do Déficit Técnico Atuarial

ANO	SALDO INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	SALDO FINAL (R\$)	% DA FOLHA DE SALÁRIOS
2017	R\$ 33.419.452,65	R\$ 796.086,08	R\$ 34.580.768,56	8,26%
2018	R\$ 34.580.768,56	R\$ 1.078.476,31	R\$ 35.512.429,78	11,17%
2019	R\$ 35.512.429,78	R\$ 1.358.207,05	R\$ 36.203.476,10	14,08%
2020	R\$ 36.203.476,10	R\$ 1.633.581,78	R\$ 36.644.087,97	16,99%
2021	R\$ 36.644.087,97	R\$ 1.917.279,60	R\$ 36.810.416,87	19,90%
2022	R\$ 36.810.416,87	R\$ 2.189.868,21	R\$ 36.697.781,58	22,81%
2023	R\$ 36.697.781,58	R\$ 2.449.186,79	R\$ 36.303.510,48	25,72%
2024	R\$ 36.303.510,48	R\$ 2.707.478,71	R\$ 35.611.793,67	28,63%
2025	R\$ 35.611.793,67	R\$ 2.974.735,08	R\$ 34.595.282,11	31,54%
2026	R\$ 34.595.282,11	R\$ 3.243.384,98	R\$ 33.233.010,96	34,45%
2027	R\$ 33.233.010,96	R\$ 3.514.348,76	R\$ 31.501.781,93	37,36%
2028	R\$ 31.501.781,93	R\$ 3.771.808,73	R\$ 29.393.771,59	40,27%
2029	R\$ 29.393.771,59	R\$ 4.061.990,61	R\$ 26.851.687,84	43,18%
2030	R\$ 26.851.687,84	R\$ 4.344.565,94	R\$ 23.857.549,21	46,09%
2031	R\$ 23.857.549,21	R\$ 4.360.494,88	R\$ 20.666.877,59	46,09%
2032	R\$ 20.666.877,59	R\$ 4.371.666,59	R\$ 17.272.923,67	46,09%
2033	R\$ 17.272.923,67	R\$ 4.391.249,15	R\$ 13.654.574,99	46,09%

ANO	SALDO INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	SALDO FINAL (R\$)	% DA FOLHA DE SALÁRIOS
2034	R\$ 13.654.574,99	R\$ 4.388.243,28	R\$ 9.822.311,61	46,09%
2035	R\$ 9.822.311,61	R\$ 4.387.966,26	R\$ 5.760.406,07	46,09%
2036	R\$ 5.760.406,07	R\$ 4.381.337,38	R\$ 1.461.812,81	46,09%
2037	R\$ 1.461.812,81	R\$ 4.404.685,54	R\$ 0,00	46,09%
2038	R\$ 0,00	R\$ 4.415.228,77	R\$ 0,00	46,09%
2039	R\$ 0,00	R\$ 4.412.952,58	R\$ 0,00	46,09%
2040	R\$ 0,00	R\$ 4.410.209,79	R\$ 0,00	46,09%
2041	R\$ 0,00	R\$ 4.430.629,64	R\$ 0,00	46,09%
2042	R\$ 0,00	R\$ 4.440.780,05	R\$ 0,00	46,09%
2043	R\$ 0,00	R\$ 4.442.662,52	R\$ 0,00	46,09%
2044	R\$ 0,00	R\$ 4.438.791,98	R\$ 0,00	46,09%
2045	R\$ 0,00	R\$ 4.444.478,10	R\$ 0,00	46,09%

Este financiamento deverá ser adotado em conjunto com medidas que venham a reduzir o Déficit Técnico, tais como o levantamento da informação referente ao Tempo de Contribuição a outros regimes previdenciários anteriormente à admissão dos servidores, bem como a viabilização de aporte de recursos ao fundo, para que o Custo Suplementar não atinja o patamar final de 46,09%. Anualmente a taxa de crescimento das alíquotas deverá ser revista.

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 um aumento de 0,23 pontos percentuais no Custo de Aposentadoria Programada, devido ao aumento de 5,3 meses da idade média de admissão dos servidores ativos e, conseqüentemente, à redução do período de financiamento do Custo Normal;

Houve redução de 0,21% e 0,46% nos custos de Aposentadoria por Invalidez e de Pensão por Morte de Ativos, respectivamente, relacionada à redução da idade média dos servidores ativos em 2,56 anos, motivada pela entrada de 107 servidores em 2016;

A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder apresentou um aumento de 15,18%, decorrente do aumento do aumento do salário médio dos servidores ativos em 5,07%.

Da mesma forma, houve aumento da Reserva Matemática de Benefícios Concedidos de 21,71%, conseqüência do aumento no quantitativo de benefícios concedidos, bem como do aumento dos benefícios médios dos 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 conseqüente não incorporação às Reservas Técnicas, além de inviabilizar o RPPS em médio prazo, resulta em déficit futuro, certo e previsível. Ressaltamos que as contribuições referentes aos servidores ativos deverão ser repassadas integralmente, conforme determina a legislação vigente e pertinente.

9.12) Considerações Finais

Ante todo o exposto, conclui-se que a situação econômico-atuarial do Plano de Benefício Previdenciário do Instituto de Previdência dos Servidores do Município de Carmo do Cajuru/MG - PREVCARMO, em 31 de dezembro de 2016, apresenta-se de forma equilibrada no seu aspecto atuarial, conforme comprova a existência do Déficit Técnico Atuarial, sendo que o atual Plano de Custeio será suficiente para amortiza-lo.

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

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

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

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

ANEXO A – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas

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

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

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

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

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

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

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

Atuário - técnico especializado em matemática superior que atua no mercado econômico-financeiro, promovendo pesquisas e estabelecendo planos e políticas de investimentos e amortizações e, em seguro privado e social, calculando probabilidades de eventos, avaliando riscos e fixando prêmios, indenizações, benefícios e reservas matemáticas¹⁰.

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, preestabelecido¹¹.

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).

¹⁰ Definição de atuário constante no art1º do Decreto nº 66.408, de 3 de abril de 1970 que dispõe sobre a regulamentação do exercício da profissão de Atuário, de acordo com o Decreto-lei nº 806, de 4 de setembro de 1969.

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

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

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

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

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

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

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

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

Comprev – É a sigla do Sistema Informatizado de Compensação Previdenciária, que tem como objetivo operacionalizar toda a compensação previdenciária entre o RGPS e o RPPS. Esse mecanismo permite preservar em um Regime de Previdência, pelo seu caráter contributivo, a responsabilidade pelo pagamento de um benefício previdenciário: frente às contribuições efetuadas; frente a outros Regimes; frente às mudanças da relação de trabalho¹².

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 segurados¹³.

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.

¹² Definição dada pela Associação Brasileira de Instituições de Previdência Estaduais e Municipais – ABIPEM (www.abipem.org.br).

¹³ Ministério da Previdência Social – Secretaria de Previdência Social – Estudos – Departamento dos Regimes de Previdência no Serviço Público.

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 previdenciário¹⁴.

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 servidores 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 justificativas¹⁵.

¹⁴ Federação Nacional das Associações do Pessoal da Caixa Econômica Federal - www.fenae.org.br.

¹⁵ Federação Nacional das Associações do Pessoal da Caixa Econômica Federal - www.fenae.org.br.

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

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

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

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

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

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

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

Plano de contas- Relação sistemática das contas utilizadas por uma entidade, onde estão delineadas as diretrizes técnicas para o registro dos seus atos e fatos¹⁶.

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.

¹⁶ Ministério da Previdência Social – Secretaria de Previdência Social – Estudos – Departamento dos Regimes de Previdência no Serviço Público.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Taxa de administração - Limite de gastos permitido pela legislação previdenciária para cobrir despesas com a manutenção das atividades administrativas dos RPPS¹⁷.

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

¹⁷ 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	416
Idade média atual	46
Idade média de admissão no serviço público	33
Idade média de aposentadoria projetada	62
Salário médio	R\$ 1.782,15
Salário médio dos servidores ativos do sexo masculino	R\$ 1.720,84
Salário médio dos servidores ativos do sexo feminino	R\$ 1.811,28
Total da folha de salários mensal	R\$ 741.372,77

Tabela 28 – Aposentados

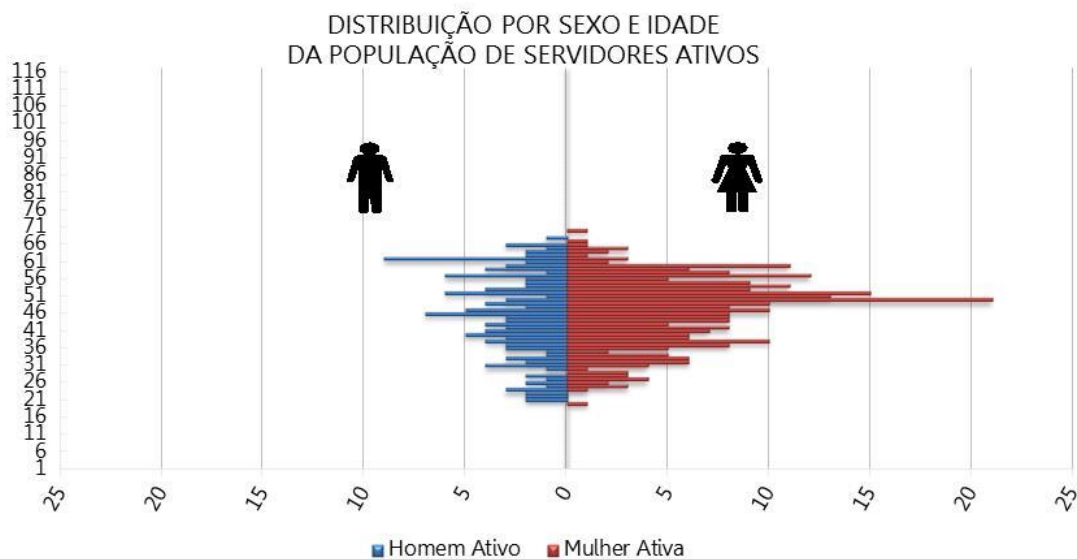
Discriminação	Valores
Quantitativo	69
Idade média atual	63
Benefício médio	R\$ 1.916,09
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 132.209,98

Tabela 29 – Pensionistas

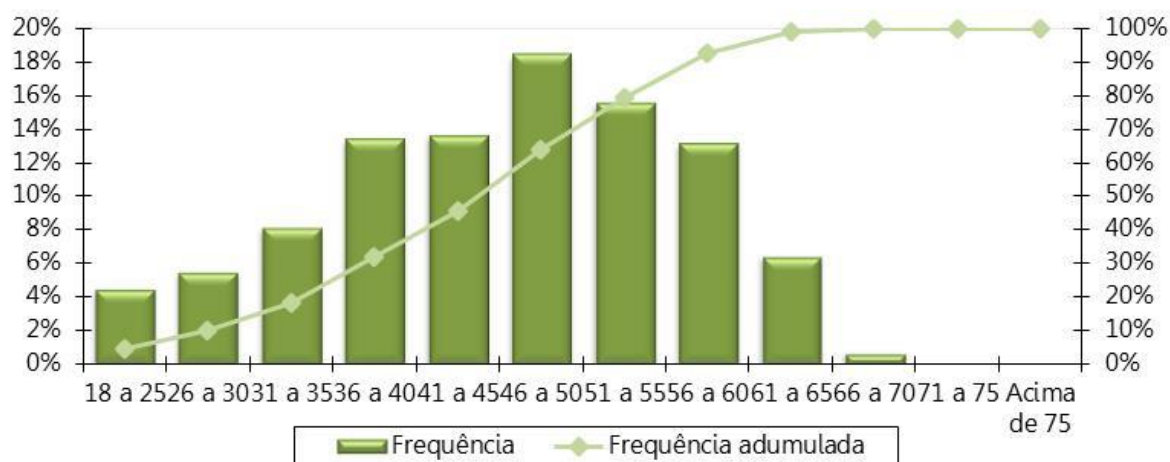
Discriminação	Valores
Quantitativo	16
Idade média atual	58
Benefício médio	R\$ 1.253,57
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 20.057,13

Tabela 30 – Total

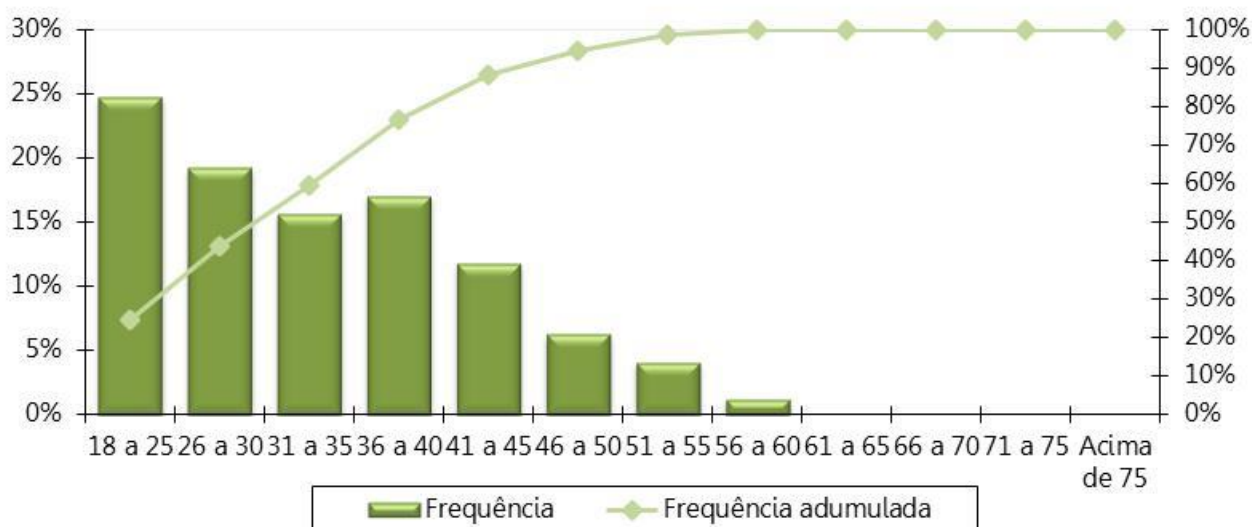
Discriminação	Valores
Quantitativo	501
Total da folha de salários e benefícios mensal	R\$ 893.639,88

Gráfico 14 - Pirâmide Populacional dos Servidores Ativos

Tabela 31 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

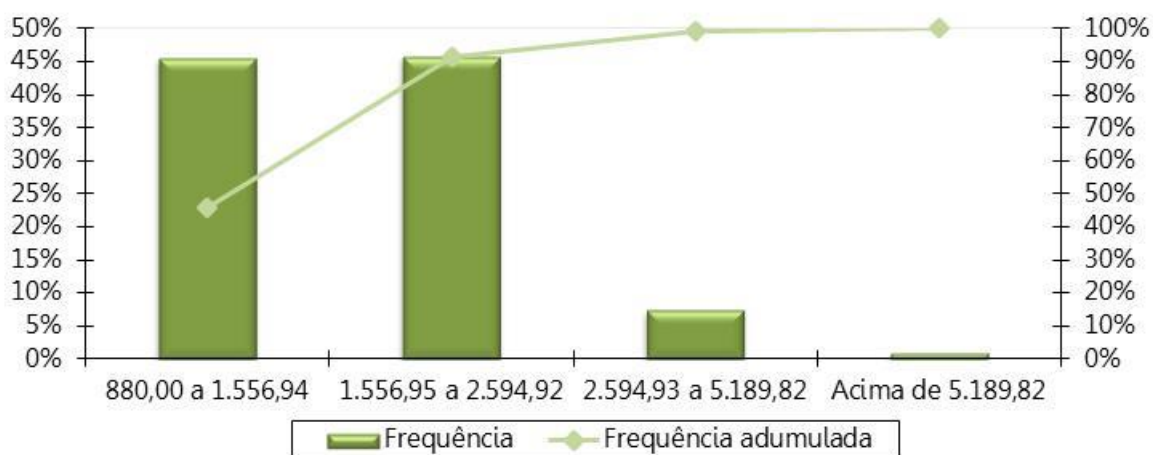
Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
18 a 25	19	4,57%	4,57%
26 a 30	23	5,53%	10,10%
31 a 35	34	8,17%	18,27%
36 a 40	56	13,46%	31,73%
41 a 45	57	13,70%	45,43%
46 a 50	77	18,51%	63,94%
51 a 55	65	15,63%	79,57%
56 a 60	55	13,22%	92,79%
61 a 65	27	6,49%	99,28%
66 a 70	3	0,72%	100,00%
71 a 75	0	0,00%	100,00%
Acima de 75	0	0,00%	100,00%
Total	416	100,00%	100,00%

Gráfico 15 - 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	103	24,75%	24,75%
26 a 30	80	19,23%	43,98%
31 a 35	65	15,63%	59,61%
36 a 40	71	17,07%	76,68%
41 a 45	49	11,78%	88,46%
46 a 50	26	6,25%	94,71%
51 a 55	17	4,09%	98,80%
56 a 60	5	1,20%	100,00%
61 a 65	0	0,00%	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%
Total	416	67,31%	67,31%

Gráfico 16 - Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

Tabela 33 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial

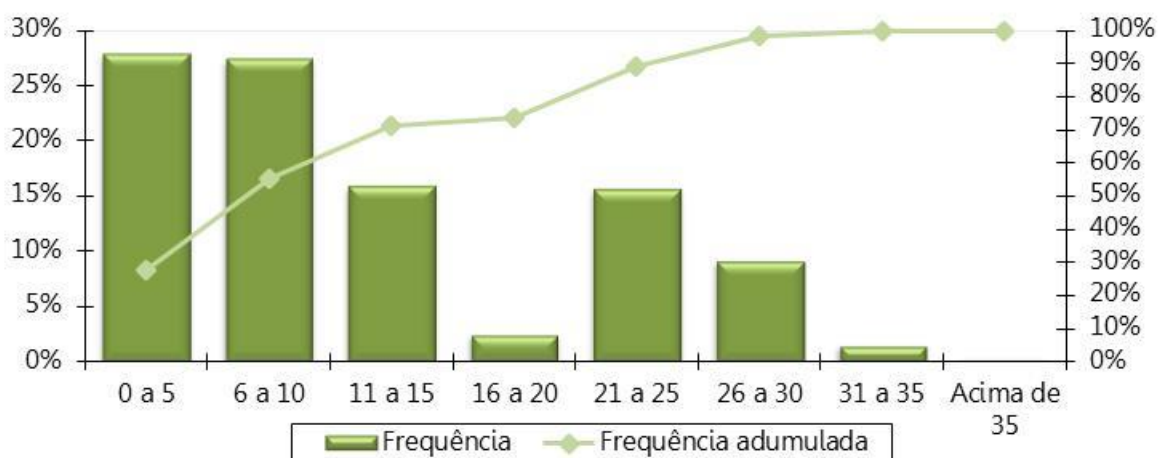
Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
880,00 a 1.556,94	190	45,67%	45,67%
1.556,95 a 2.594,92	191	45,92%	91,59%
2.594,93 a 5.189,82	31	7,45%	99,04%
Acima de 5.189,82	4	0,96%	100,00%
Total	416	100,00%	100,00%

Gráfico 17 - Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial


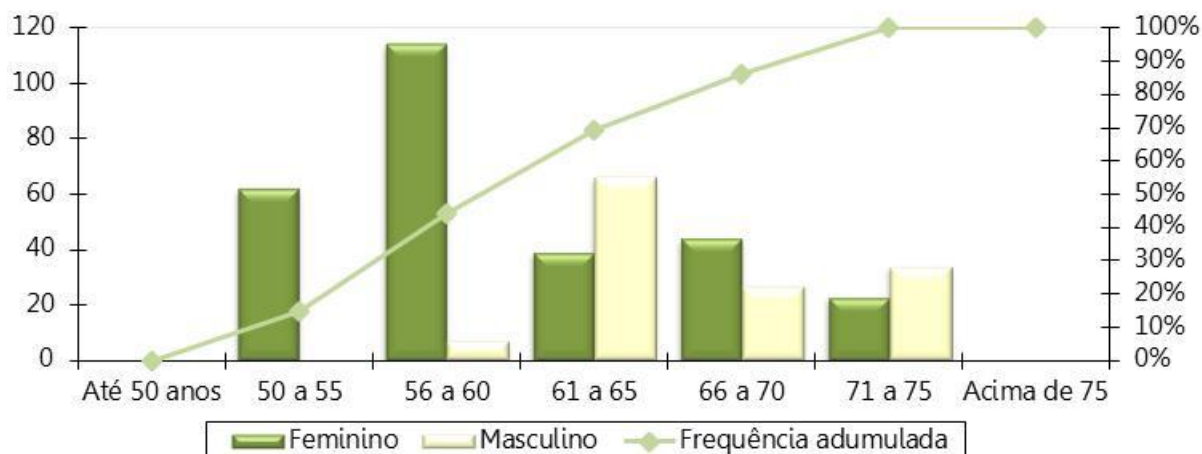
Obs. A tabela e o gráfico de distribuição dos salários estão apresentados segundo as atuais faixas de contribuição para o Regime Geral de Previdência Social.

Tabela 34 – Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
0 a 5	116	27,88%	27,88%
6 a 10	114	27,40%	55,29%
11 a 15	66	15,87%	71,15%
16 a 20	10	2,40%	73,56%
21 a 25	65	15,63%	89,18%
26 a 30	38	9,13%	98,32%
31 a 35	6	1,44%	99,76%
Acima de 35	1	0,24%	100,00%
Total	416	100,00%	100,00%

Gráfico 18 - 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	62	0
56 a 60	114	7
61 a 65	39	66
66 a 70	44	27
71 a 75	23	34
Acima de 75	0	0
Total	282	134

Gráfico 19 - 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	278	66,83%
Não	138	33,17%
Total	416	100,00%

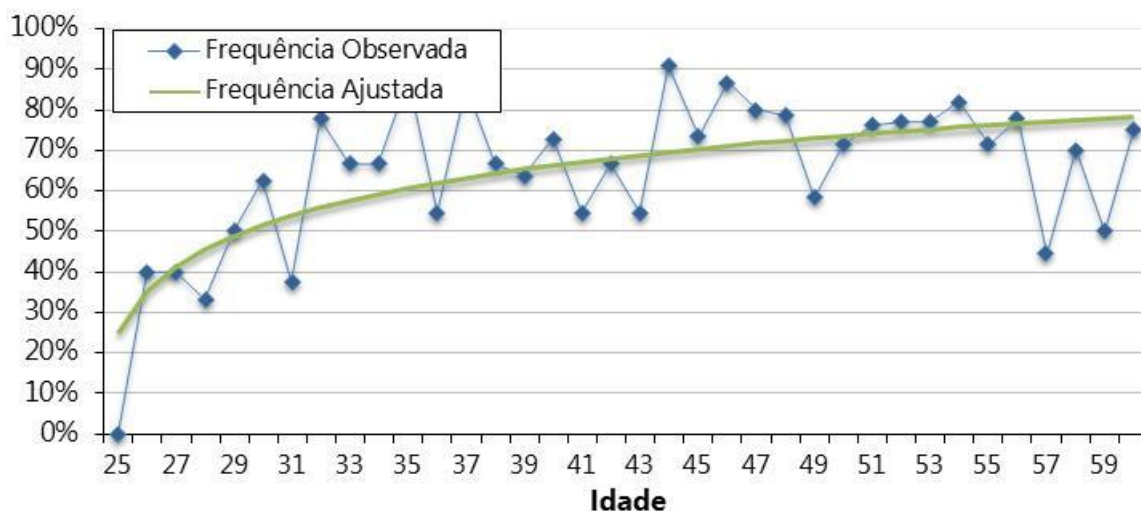
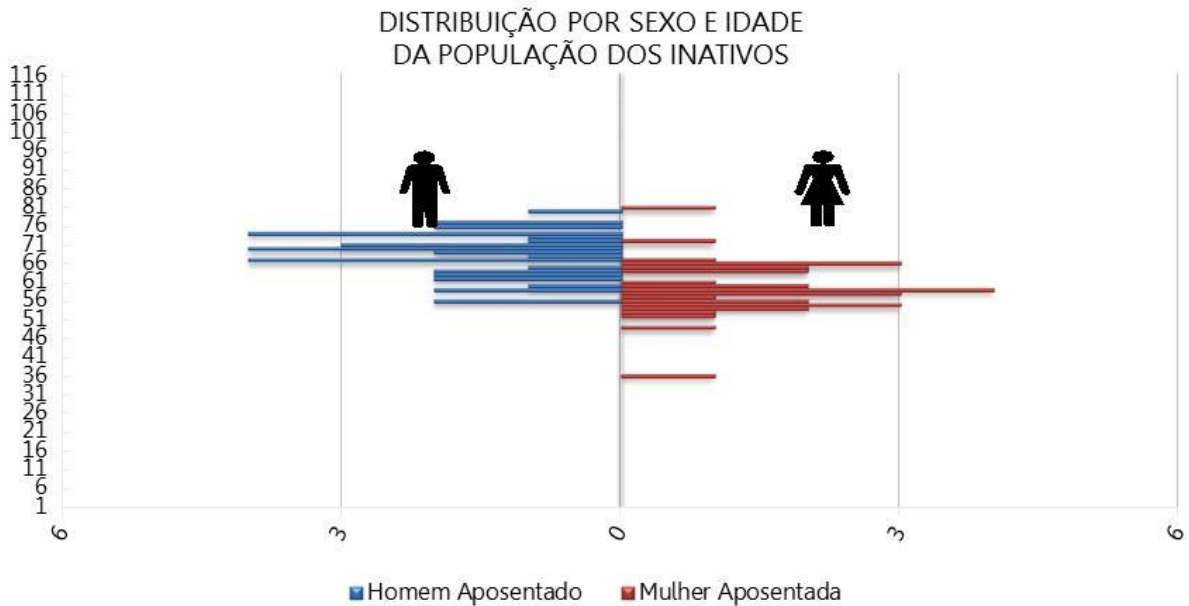
Gráfico 20 - Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge


Gráfico 21 - Pirâmide Etária dos Aposentados

Tabela 37 – Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
45 a 50	2	2,90%	2,90%
51 a 55	11	15,94%	18,84%
55 a 60	14	20,29%	39,13%
60 a 65	14	20,29%	59,42%
65 a 70	15	21,74%	81,16%
70 a 75	9	13,04%	94,20%
75 a 80	4	5,80%	100,00%
80 a 85	0	0,00%	100,00%
Acima de 85	0	0,00%	100,00%
Total	69	100,00%	100,00%

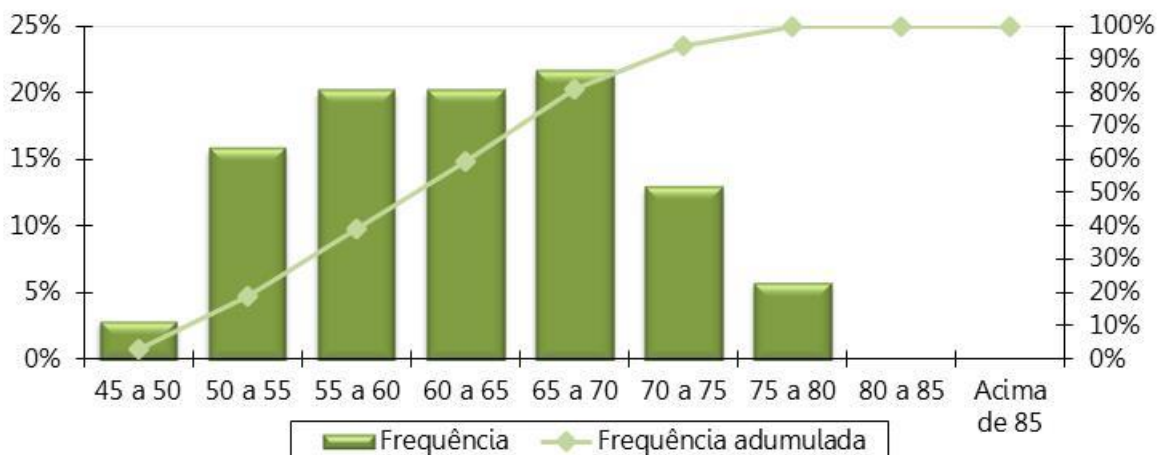
Gráfico 22 - Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária


Tabela 38 – Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
880,00 a 1.556,94	29	42,03%	42,03%
1.556,95 a 2.594,92	26	37,68%	79,71%
2.594,93 a 5.189,82	13	18,84%	98,55%
Acima de 5.189,82	1	1,45%	100,00%
Total	69	100,00%	100,00%

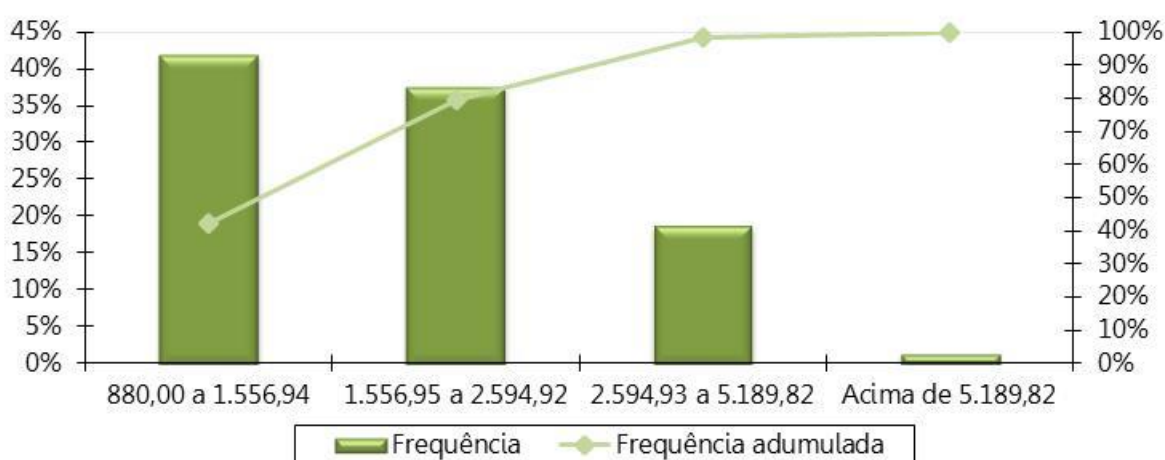
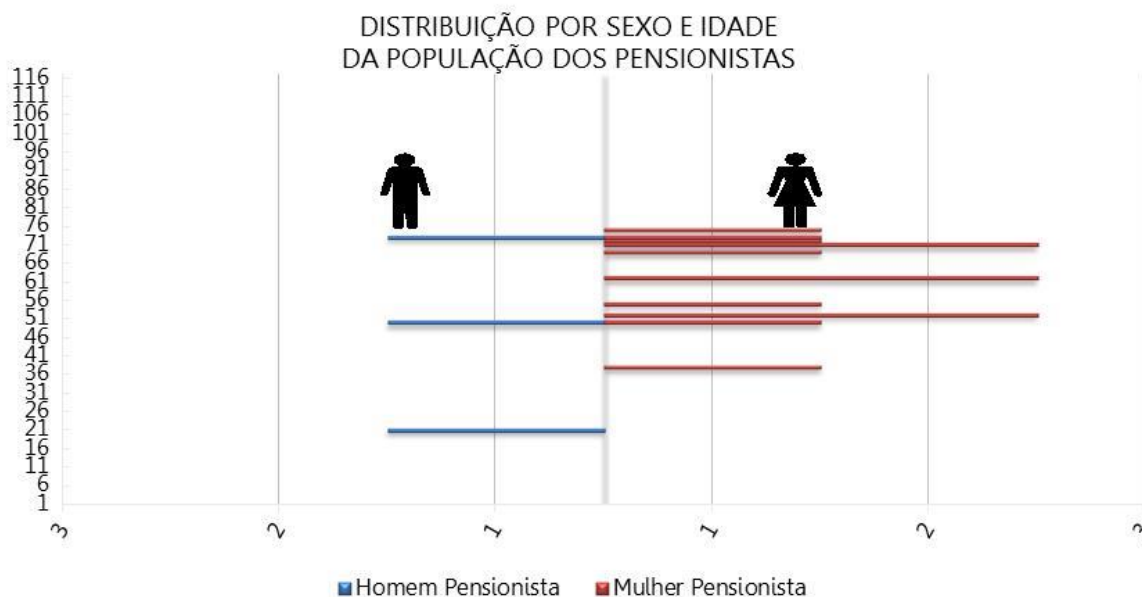
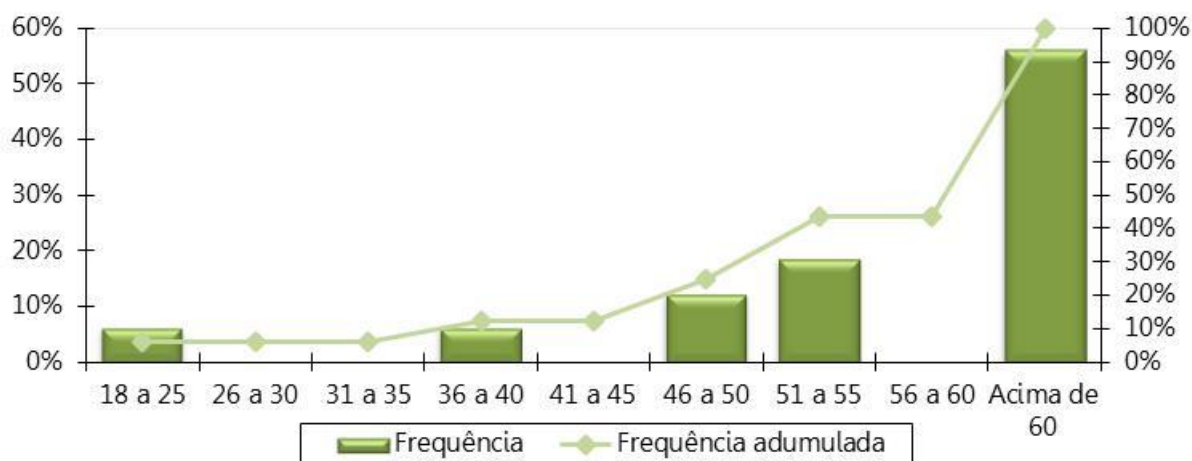
Gráfico 23 - Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício

Gráfico 24 - Pirâmide Etária dos Pensionistas


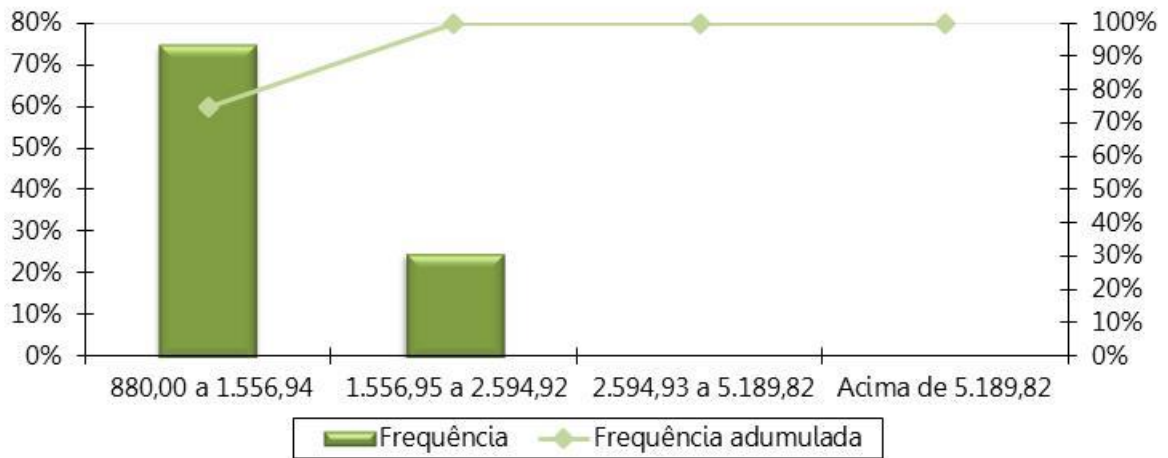
Tabela 39 – Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
18 a 25	1	6,25%	6,25%
26 a 30	0	0,00%	6,25%
31 a 35	0	0,00%	6,25%
36 a 40	1	6,25%	12,50%
41 a 45	0	0,00%	12,50%
46 a 50	2	12,50%	25,00%
51 a 55	3	18,75%	43,75%
56 a 60	0	0,00%	43,75%
Acima de 60	9	56,25%	100,00%
Total	16	100,00%	100,00%

Gráfico 25 - Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária

Tabela 40 – Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
880,00 a 1.556,94	12	75,00%	75,00%
1.556,95 a 2.594,92	4	25,00%	100,00%
2.594,93 a 5.189,82	0	0,00%	100,00%
Acima de 5.189,82	0	0,00%	100,00%
Total	16	100,00%	100,00%

Gráfico 26 - Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício



ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais

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

a) Servidores Ativos

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

Tabela 41 – Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Servidores ativos admitidos no serviço público com menos de 18 anos, após a CF 88.	2	0,48%	Adotou-se data de admissão no Município com idade igual à 18 anos.
Data de posse no cargo atual anterior à data de admissão.	84	20,19%	Adotou-se que a data de posse no cargo atual é a mesma data que a de admissão.
Entrada no mercado de trabalho com idade inferior a 14 anos.	9	2,16%	Ajustou-se o tempo de serviço / contribuição anterior admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 18 anos de idade.

b) Servidores Aposentados

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

Tabela 42 – Quantidade de registros inconsistentes para aposentados

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Diferença etária entre o servidor e seu respectivo cônjuge é superior a 15 anos.	1	1,45%	Manteve-se o dado original como correto
Alta proporção de aposentadorias por invalidez.	15	21,74%	Manteve-se o dado original como correto.

c) Pensionistas

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

Tabela 43 – Quantidade de registros inconsistentes para pensionistas

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Matrículas repetidas.	4	19,05%	Admitiu-se que são cotas de uma mesma pensão. Tais matrículas foram consolidadas.
Benefício inferior ao Salário mínimo.	9	42,86%	Admitiu-se que são cotas de uma mesma pensão. Tais matrículas foram consolidadas.

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	416	0	416	69	16	0	0	85	501
2018	400	16	416	68	16	10	2	96	512
2019	382	34	416	66	15	21	5	107	523
2020	363	53	416	65	14	34	8	121	537
2021	350	66	416	64	14	41	11	129	545
2022	329	87	416	62	14	56	14	145	561
2023	306	110	416	61	13	73	17	163	579
2024	284	132	416	59	13	88	20	180	596
2025	266	150	416	57	13	100	23	193	609
2026	250	166	416	55	12	111	26	205	621
2027	234	182	416	54	12	121	30	216	632
2028	213	203	416	52	11	136	33	233	649
2029	204	212	416	50	11	140	37	238	654
2030	191	225	416	48	11	147	41	247	663
2031	179	237	416	46	10	153	45	254	670
2032	169	247	416	44	10	157	49	259	675
2033	160	256	416	41	9	162	53	265	681
2034	144	272	416	39	9	173	56	278	694
2035	129	287	416	37	9	182	60	288	704
2036	115	301	416	35	8	191	64	298	714
2037	109	307	416	33	8	191	68	300	716
2038	100	316	416	31	7	197	72	307	723

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2039	86	330	416	29	7	204	76	316	732
2040	72	344	416	27	6	212	80	325	741
2041	67	349	416	24	6	211	84	326	742
2042	59	357	416	23	6	216	87	331	747
2043	49	367	416	21	5	222	91	339	755
2044	39	377	416	19	5	228	94	346	762
2045	32	384	416	17	5	230	97	349	765
2046	29	387	416	15	4	231	100	351	767
2047	25	391	416	14	4	230	103	350	766
2048	22	394	416	12	4	230	105	351	767
2049	19	397	416	11	3	230	107	351	767
2050	15	401	416	10	3	235	109	357	773
2051	12	404	416	8	3	237	110	358	774
2052	11	405	416	7	3	238	112	359	775
2053	10	406	416	6	2	238	113	360	776
2054	7	409	416	5	2	242	113	363	779
2055	6	410	416	5	2	240	113	361	777
2056	5	411	416	4	2	241	113	360	776
2057	3	413	416	3	2	239	113	358	774
2058	2	414	416	3	2	245	113	362	778
2059	1	415	416	2	1	245	112	361	777
2060	0	416	416	2	1	241	111	355	771
2061	0	416	416	2	1	241	110	354	770
2062	0	416	416	1	1	242	109	353	769
2063	0	416	416	1	1	240	108	350	766
2064	0	416	416	1	1	238	106	346	762
2065	0	416	416	1	1	235	105	341	757

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2066	0	416	416	1	0	233	103	337	753
2067	0	416	416	0	0	229	102	332	748
2068	0	416	416	0	0	231	100	332	748
2069	0	416	416	0	0	228	99	327	743
2070	0	416	416	0	0	228	97	325	741
2071	0	416	416	0	0	226	96	322	738
2072	0	416	416	0	0	227	94	322	738
2073	0	416	416	0	0	226	93	319	735
2074	0	416	416	0	0	225	91	317	733
2075	0	416	416	0	0	220	90	310	726
2076	0	416	416	0	0	217	89	306	722
2077	0	416	416	0	0	214	87	301	717
2078	0	416	416	0	0	211	86	297	713
2079	0	416	416	0	0	207	85	292	708
2080	0	416	416	0	0	204	84	288	704
2081	0	416	416	0	0	200	82	282	698
2082	0	416	416	0	0	197	81	278	694
2083	0	416	416	0	0	194	80	273	689
2084	0	416	416	0	0	191	79	270	686
2085	0	416	416	0	0	188	77	265	681
2086	0	416	416	0	0	185	76	261	677
2087	0	416	416	0	0	182	75	257	673
2088	0	416	416	0	0	179	74	253	669
2089	0	416	416	0	0	176	73	249	665
2090	0	416	416	0	0	174	72	245	661
2091	0	416	416	0	0	172	70	242	658
2092	0	416	416	0	0	170	69	239	655

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	9.637.846,01	0,00	9.637.846,01	12.529,20	0,00	12.529,20	1.718.729,80	260.742,68	1.979.472,47	1.992.001,67	11.629.847,68
2018	9.300.611,13	354.503,60	9.655.114,73	310.315,54	460,85	310.776,40	1.710.096,07	256.857,10	1.966.953,17	2.277.729,56	11.932.844,29
2019	8.893.021,31	753.335,58	9.646.356,89	672.088,85	1.334,21	673.423,07	1.700.286,79	240.031,44	1.940.318,23	2.613.741,30	12.260.098,19
2020	8.398.636,19	1.216.324,28	9.614.960,47	1.097.918,17	2.657,22	1.100.575,39	1.689.135,79	235.426,22	1.924.562,01	3.025.137,40	12.640.097,87
2021	8.121.314,50	1.513.256,37	9.634.570,87	1.352.923,60	4.229,55	1.357.153,15	1.676.549,82	230.248,66	1.906.798,48	3.263.951,63	12.898.522,50
2022	7.612.834,94	1.987.639,47	9.600.474,41	1.823.181,23	6.351,30	1.829.532,53	1.662.366,63	225.177,09	1.887.543,72	3.717.076,25	13.317.550,65
2023	6.958.035,50	2.564.463,69	9.522.499,19	2.402.815,86	9.103,59	2.411.919,45	1.645.517,83	219.858,29	1.865.376,12	4.277.295,57	13.799.794,76
2024	6.372.840,09	3.083.948,97	9.456.789,06	2.924.742,71	12.373,89	2.937.116,60	1.627.499,57	214.309,34	1.841.808,91	4.778.925,51	14.235.714,57
2025	5.933.101,28	3.498.525,47	9.431.626,75	3.310.124,40	16.065,55	3.326.189,95	1.607.433,43	208.539,73	1.815.973,16	5.142.163,11	14.573.789,86
2026	5.526.024,16	3.888.736,31	9.414.760,47	3.683.663,46	20.291,49	3.703.954,95	1.584.991,54	202.575,32	1.787.566,85	5.491.521,80	14.906.282,27
2027	5.141.679,16	4.265.035,94	9.406.715,09	4.030.112,37	25.091,52	4.055.203,89	1.560.372,57	195.527,15	1.755.899,72	5.811.103,60	15.217.818,70
2028	4.641.445,25	4.724.854,06	9.366.299,31	4.477.465,81	30.863,90	4.508.329,71	1.533.320,01	189.129,04	1.722.449,05	6.230.778,77	15.597.078,08
2029	4.463.434,63	4.943.676,56	9.407.111,19	4.617.039,21	56.526,83	4.673.566,05	1.503.726,63	182.610,73	1.686.337,36	6.359.903,41	15.767.014,60
2030	4.186.856,38	5.239.409,50	9.426.265,88	4.849.832,27	64.140,72	4.913.973,00	1.470.977,45	176.000,55	1.646.978,00	6.560.951,00	15.987.216,87
2031	3.977.196,44	5.483.629,94	9.460.826,38	5.004.290,20	90.947,52	5.095.237,72	1.435.952,17	169.322,36	1.605.274,53	6.700.512,25	16.161.338,63
2032	3.764.044,78	5.721.020,50	9.485.065,28	5.161.029,96	100.340,73	5.261.370,68	1.398.218,91	162.601,38	1.560.820,29	6.822.190,98	16.307.256,26
2033	3.595.275,53	5.932.277,41	9.527.552,94	5.274.058,64	162.830,61	5.436.889,25	1.357.779,67	155.863,14	1.513.642,81	6.950.532,06	16.478.085,00
2034	3.270.159,55	6.250.871,66	9.521.031,20	5.527.392,46	204.369,54	5.731.762,00	1.313.716,93	147.402,92	1.461.119,85	7.192.881,86	16.713.913,06
2035	2.968.966,41	6.551.463,75	9.520.430,16	5.756.048,33	217.998,34	5.974.046,66	1.267.860,37	140.528,96	1.408.389,33	7.382.435,99	16.902.866,15
2036	2.588.490,13	6.917.557,56	9.506.047,69	6.050.103,61	245.941,93	6.296.045,55	1.219.556,30	133.698,89	1.353.255,20	7.649.300,74	17.155.348,43
2037	2.478.038,88	7.078.666,56	9.556.705,44	6.082.968,01	283.911,12	6.366.879,13	1.168.969,75	126.943,16	1.295.912,91	7.662.792,04	17.219.497,47
2038	2.277.699,33	7.301.881,44	9.579.580,77	6.196.473,43	385.873,75	6.582.347,18	1.116.300,17	120.286,49	1.236.586,66	7.818.933,84	17.398.514,60
2039	2.016.425,94	7.558.216,25	9.574.642,19	6.360.887,64	418.744,85	6.779.632,50	1.061.575,46	113.753,99	1.175.329,44	7.954.961,94	17.529.604,12
2040	1.710.143,30	7.858.547,94	9.568.691,23	6.560.714,81	445.915,84	7.006.630,65	1.005.491,60	107.369,25	1.112.860,85	8.119.491,50	17.688.182,74
2041	1.597.710,66	8.015.284,88	9.612.995,54	6.561.632,57	497.787,39	7.059.419,97	948.206,85	101.152,77	1.049.359,62	8.108.779,59	17.721.775,13
2042	1.429.970,24	8.205.048,31	9.635.018,55	6.607.757,27	607.673,90	7.215.431,17	890.074,33	95.123,74	985.198,06	8.200.629,23	17.835.647,79

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	1.232.596,83	8.406.506,06	9.639.102,89	6.672.776,01	737.974,69	7.410.750,70	831.478,96	89.300,35	920.779,30	8.331.530,00	17.970.632,89
2044	1.009.507,28	8.621.197,81	9.630.705,09	6.753.014,94	825.749,83	7.578.764,77	772.812,60	83.705,43	856.518,03	8.435.282,80	18.065.987,89
2045	850.307,66	8.792.734,44	9.643.042,09	6.759.365,00	904.280,33	7.663.645,33	714.478,45	78.354,75	792.833,20	8.456.478,54	18.099.520,63
2046	776.320,54	8.903.046,75	9.679.367,29	6.671.143,79	1.052.095,44	7.723.239,23	656.890,10	73.260,47	730.150,57	8.453.389,80	18.132.757,09
2047	717.051,26	8.987.325,75	9.704.377,01	6.557.376,86	1.144.411,12	7.701.787,98	600.429,12	68.437,52	668.866,64	8.370.654,62	18.075.031,62
2048	647.011,52	9.083.421,75	9.730.433,27	6.443.550,04	1.285.978,31	7.729.528,35	545.430,21	63.886,79	609.317,00	8.338.845,34	18.069.278,62
2049	575.546,97	9.170.403,13	9.745.950,09	6.320.267,28	1.439.251,09	7.759.518,37	492.216,36	59.607,62	551.823,97	8.311.342,34	18.057.292,44
2050	440.490,73	9.288.943,63	9.729.434,36	6.248.496,06	1.693.403,69	7.941.899,75	441.123,10	55.577,31	496.700,41	8.438.600,16	18.168.034,51
2051	357.142,53	9.347.272,19	9.704.414,71	6.115.661,47	1.883.523,88	7.999.185,35	392.478,87	51.766,06	444.244,93	8.443.430,28	18.147.844,99
2052	338.912,11	9.375.116,56	9.714.028,67	5.909.373,74	2.103.486,98	8.012.860,72	346.578,98	48.141,68	394.720,67	8.407.581,39	18.121.610,06
2053	283.613,31	9.419.197,13	9.702.810,43	5.728.867,68	2.333.372,49	8.062.240,17	303.675,56	44.669,22	348.344,78	8.410.584,94	18.113.395,37
2054	155.892,38	9.504.534,81	9.660.427,19	5.611.210,39	2.580.536,46	8.191.746,85	263.955,45	41.320,61	305.276,05	8.497.022,90	18.157.450,10
2055	127.002,12	9.514.084,94	9.641.087,05	5.391.530,20	2.788.663,55	8.180.193,75	227.536,25	38.080,30	265.616,55	8.445.810,30	18.086.897,35
2056	104.677,55	9.528.414,19	9.633.091,74	5.159.866,58	2.972.524,77	8.132.391,35	194.485,94	34.947,55	229.433,49	8.361.824,84	17.994.916,58
2057	67.633,17	9.556.971,94	9.624.605,10	4.938.279,87	3.101.437,32	8.039.717,19	164.829,36	31.928,30	196.757,66	8.236.474,86	17.861.079,96
2058	42.895,03	9.578.562,50	9.621.457,53	4.701.849,61	3.433.645,21	8.135.494,82	138.531,35	29.032,40	167.563,75	8.303.058,57	17.924.516,09
2059	21.228,58	9.548.214,81	9.569.443,39	4.461.139,93	3.597.541,36	8.058.681,30	115.495,90	26.269,97	141.765,87	8.200.447,16	17.769.890,56
2060	0,00	9.563.220,06	9.563.220,06	4.220.267,76	3.647.242,30	7.867.510,07	95.567,28	23.649,39	119.216,68	7.986.726,75	17.549.946,81
2061	0,00	9.596.576,44	9.596.576,44	3.960.560,86	3.840.135,20	7.800.696,06	78.517,25	21.183,65	99.700,90	7.900.396,96	17.496.973,39
2062	0,00	9.579.267,75	9.579.267,75	3.704.521,72	4.028.008,51	7.732.530,22	64.077,89	18.874,63	82.952,52	7.815.482,74	17.394.750,49
2063	0,00	9.564.208,06	9.564.208,06	3.453.750,27	4.128.437,77	7.582.188,04	52.002,17	16.718,91	68.721,08	7.650.909,12	17.215.117,18
2064	0,00	9.565.909,44	9.565.909,44	3.209.542,95	4.228.830,69	7.438.373,64	42.055,46	14.714,82	56.770,28	7.495.143,92	17.061.053,36
2065	0,00	9.573.644,44	9.573.644,44	2.973.007,68	4.267.184,66	7.240.192,34	33.978,87	12.867,73	46.846,60	7.287.038,94	16.860.683,38
2066	0,00	9.591.388,63	9.591.388,63	2.745.011,82	4.340.321,84	7.085.333,66	27.478,79	11.183,99	38.662,78	7.123.996,44	16.715.385,07
2067	0,00	9.594.885,63	9.594.885,63	2.526.206,52	4.391.046,01	6.917.252,52	22.280,11	9.667,44	31.947,56	6.949.200,08	16.544.085,70
2068	0,00	9.609.805,56	9.609.805,56	2.317.062,86	4.529.181,25	6.846.244,11	18.163,11	8.318,10	26.481,21	6.872.725,32	16.482.530,88
2069	0,00	9.595.734,69	9.595.734,69	2.118.031,93	4.548.339,50	6.666.371,43	14.931,72	7.130,55	22.062,27	6.688.433,70	16.284.168,39

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	9.606.987,81	9.606.987,81	1.929.848,90	4.636.259,60	6.566.108,50	12.390,85	6.093,25	18.484,11	6.584.592,60	16.191.580,42
2071	0,00	9.599.356,00	9.599.356,00	1.753.144,17	4.669.454,30	6.422.598,47	10.369,78	5.192,60	15.562,38	6.438.160,85	16.037.516,85
2072	0,00	9.609.186,44	9.609.186,44	1.588.193,30	4.752.653,77	6.340.847,07	8.726,95	4.414,82	13.141,77	6.353.988,84	15.963.175,28
2073	0,00	9.596.816,94	9.596.816,94	1.434.942,51	4.796.218,81	6.231.161,32	7.359,39	3.740,57	11.099,96	6.242.261,28	15.839.078,22
2074	0,00	9.592.800,75	9.592.800,75	1.292.900,09	4.844.957,42	6.137.857,51	6.206,60	3.147,72	9.354,32	6.147.211,83	15.740.012,58
2075	0,00	9.592.708,94	9.592.708,94	1.161.259,78	4.793.212,56	5.954.472,34	5.221,61	2.616,93	7.838,55	5.962.310,88	15.555.019,82
2076	0,00	9.613.628,38	9.613.628,38	1.039.105,70	4.767.826,46	5.806.932,16	4.359,18	2.135,46	6.494,63	5.813.426,79	15.427.055,17
2077	0,00	9.619.759,50	9.619.759,50	925.867,74	4.743.816,67	5.669.684,42	3.587,82	1.701,46	5.289,28	5.674.973,70	15.294.733,20
2078	0,00	9.626.547,13	9.626.547,13	821.168,59	4.712.669,83	5.533.838,42	2.890,86	1.316,57	4.207,43	5.538.045,86	15.164.592,98
2079	0,00	9.618.221,44	9.618.221,44	724.512,25	4.667.187,07	5.391.699,32	2.264,23	982,14	3.246,36	5.394.945,69	15.013.167,13
2080	0,00	9.635.152,31	9.635.152,31	635.398,06	4.636.315,77	5.271.713,83	1.711,57	698,99	2.410,56	5.274.124,39	14.909.276,70
2081	0,00	9.631.898,25	9.631.898,25	553.486,28	4.553.616,42	5.107.102,70	1.237,45	467,30	1.704,75	5.108.807,44	14.740.705,69
2082	0,00	9.644.897,44	9.644.897,44	478.636,29	4.514.068,94	4.992.705,24	844,89	286,42	1.131,31	4.993.836,55	14.638.733,99
2083	0,00	9.643.540,56	9.643.540,56	410.832,18	4.449.488,29	4.860.320,47	534,90	154,58	689,48	4.861.009,95	14.504.550,51
2084	0,00	9.648.047,50	9.648.047,50	349.978,40	4.412.359,91	4.762.338,31	305,76	68,30	374,06	4.762.712,37	14.410.759,87
2085	0,00	9.635.052,38	9.635.052,38	295.779,35	4.345.344,06	4.641.123,41	151,85	21,40	173,25	4.641.296,67	14.276.349,04
2086	0,00	9.637.827,06	9.637.827,06	247.802,87	4.296.437,33	4.544.240,20	61,96	3,48	65,43	4.544.305,64	14.182.132,70
2087	0,00	9.643.366,69	9.643.366,69	205.602,63	4.231.670,54	4.437.273,16	18,59	0,14	18,74	4.437.291,90	14.080.658,59
2088	0,00	9.633.093,44	9.633.093,44	168.689,84	4.172.875,38	4.341.565,21	3,00	0,00	3,00	4.341.568,22	13.974.661,65
2089	0,00	9.651.912,56	9.651.912,56	136.627,78	4.117.456,48	4.254.084,26	0,12	0,00	0,12	4.254.084,38	13.905.996,95
2090	0,00	9.655.482,69	9.655.482,69	109.126,77	4.071.656,12	4.180.782,89	0,00	0,00	0,00	4.180.782,89	13.836.265,58
2091	0,00	9.651.050,50	9.651.050,50	85.977,25	4.032.396,33	4.118.373,58	0,00	0,00	0,00	4.118.373,58	13.769.424,08
2092	0,00	9.633.939,25	9.633.939,25	66.767,47	4.015.712,59	4.082.480,07	0,00	0,00	0,00	4.082.480,07	13.716.419,32

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	2.484.636,70	1.062.924,42	0,00	129.674,22	1.088.228,65	4.765.463,99	1.979.472,43	12.529,20	192.756,92	2.184.758,55	2.580.705,44	20.717.849,61
2018	2.770.052,42	1.064.793,51	62.955,29	123.090,47	1.243.070,98	5.263.962,67	2.265.177,91	12.551,65	193.102,29	2.470.831,86	2.793.130,81	23.510.980,42
2019	3.048.248,78	1.063.786,71	139.512,47	116.506,73	1.410.658,83	5.778.713,51	2.601.201,03	12.540,26	192.927,14	2.806.668,44	2.972.045,08	26.483.025,50
2020	3.318.122,86	1.060.432,07	229.693,01	110.258,37	1.588.981,53	6.307.487,83	3.012.637,95	12.499,45	192.299,21	3.217.436,61	3.090.051,22	29.573.076,72
2021	3.605.256,42	1.062.535,52	283.851,24	110.258,37	1.774.384,60	6.836.286,15	3.251.426,69	12.524,94	192.691,42	3.456.643,05	3.379.643,10	32.952.719,82
2022	3.871.871,33	1.058.724,54	383.579,96	110.258,37	1.977.163,19	7.401.597,38	3.704.595,63	12.480,62	192.009,49	3.909.085,73	3.492.511,65	36.445.231,47
2023	4.117.528,65	1.050.252,16	506.543,33	110.258,37	2.186.713,89	7.971.296,40	4.264.916,32	12.379,25	190.449,98	4.467.745,55	3.503.550,84	39.948.782,31
2024	4.364.308,15	1.042.943,55	617.430,57	110.258,37	2.396.926,94	8.531.867,58	4.766.631,68	12.293,83	189.135,78	4.968.061,29	3.563.806,29	43.512.588,60
2025	4.627.156,08	1.040.084,39	699.570,92	110.258,37	2.610.755,32	9.087.825,08	5.129.902,00	12.261,11	188.632,54	5.330.795,65	3.757.029,43	47.269.618,03
2026	4.892.851,02	1.038.154,70	779.321,80	110.258,37	2.836.177,08	9.656.762,97	5.479.282,61	12.239,19	188.295,21	5.679.817,01	3.976.945,96	51.246.563,99
2027	5.162.405,24	1.037.158,02	853.472,72	45.940,99	3.074.793,84	10.173.770,81	5.798.874,88	12.228,73	188.134,30	5.999.237,91	4.174.532,90	55.421.096,90
2028	5.412.784,37	1.032.589,55	949.138,75	0,00	3.325.265,81	10.719.778,49	6.218.602,58	12.176,19	187.325,99	6.418.104,75	4.301.673,73	59.722.770,63
2029	5.710.116,49	1.036.944,36	984.008,97	0,00	3.583.366,24	11.314.436,05	6.347.674,17	12.229,24	188.142,22	6.548.045,63	4.766.390,42	64.489.161,05
2030	5.996.047,72	1.038.905,85	1.034.753,66	0,00	3.869.349,66	11.939.056,89	6.548.696,85	12.254,15	188.525,32	6.749.476,31	5.189.580,58	69.678.741,63
2031	6.018.031,66	1.042.550,06	1.073.009,18	0,00	4.180.724,50	12.314.315,40	6.688.213,18	12.299,07	189.216,53	6.889.728,78	5.424.586,62	75.103.328,24
2032	6.033.450,03	1.045.070,31	1.108.073,23	0,00	4.506.199,69	12.692.793,26	6.809.860,39	12.330,58	189.701,31	7.011.892,28	5.680.900,98	80.784.229,22
2033	6.060.476,42	1.049.562,91	1.145.113,57	0,00	4.847.053,75	13.102.206,66	6.938.146,24	12.385,82	190.551,06	7.141.083,12	5.961.123,54	86.745.352,76
2034	6.056.327,95	1.048.652,62	1.207.363,04	0,00	5.204.721,17	13.517.064,77	7.180.504,52	12.377,34	190.420,62	7.383.302,48	6.133.762,29	92.879.115,05
2035	6.055.945,62	1.048.382,43	1.258.509,54	0,00	5.572.746,90	13.935.584,49	7.370.059,43	12.376,56	190.408,60	7.572.844,60	6.362.739,90	99.241.854,95
2036	6.046.796,93	1.046.795,30	1.326.487,50	0,00	5.954.511,30	14.374.591,04	7.636.942,88	12.357,86	190.120,95	7.839.421,70	6.535.169,34	105.777.024,29
2037	6.079.020,33	1.052.128,71	1.341.426,58	0,00	6.346.621,46	14.819.197,08	7.650.368,32	12.423,72	191.134,11	7.853.926,14	6.965.270,94	112.742.295,23
2038	6.093.571,33	1.054.395,79	1.386.905,65	0,00	6.764.537,71	15.299.410,48	7.806.480,38	12.453,45	191.591,62	8.010.525,45	7.288.885,02	120.031.180,25
2039	6.090.429,90	1.053.592,50	1.428.553,96	0,00	7.201.870,82	15.774.447,17	7.942.514,90	12.447,03	191.492,84	8.146.454,78	7.627.992,39	127.659.172,64
2040	6.086.644,49	1.052.666,87	1.476.474,95	0,00	7.659.550,36	16.275.336,67	8.107.052,20	12.439,30	191.373,82	8.310.865,33	7.964.471,34	135.623.643,98
2041	6.114.826,46	1.057.258,12	1.487.606,62	0,00	8.137.418,64	16.797.109,84	8.096.282,69	12.496,89	192.259,91	8.301.039,50	8.496.070,34	144.119.714,32
2042	6.128.835,30	1.059.389,05	1.520.534,57	0,00	8.647.182,86	17.355.941,78	8.188.103,71	12.525,52	192.700,37	8.393.329,60	8.962.612,18	153.082.326,50

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	6.131.433,35	1.059.537,44	1.561.765,43	0,00	9.184.939,59	17.937.675,81	8.318.999,17	12.530,83	192.782,06	8.524.312,06	9.413.363,75	162.495.690,25
2044	6.126.091,51	1.058.303,63	1.597.235,53	0,00	9.749.741,42	18.531.372,09	8.422.762,88	12.519,92	192.614,10	8.627.896,90	9.903.475,19	172.399.165,44
2045	6.133.939,08	1.059.341,59	1.615.150,45	0,00	10.343.949,93	19.152.381,04	8.443.942,58	12.535,95	192.860,84	8.649.339,38	10.503.041,67	182.902.207,10
2046	1.695.825,15	1.063.010,11	1.627.720,76	0,00	10.974.132,43	15.360.688,45	8.440.806,62	12.583,18	193.587,35	8.646.977,15	6.713.711,30	189.615.918,40
2047	1.700.206,85	1.065.426,66	1.623.185,53	0,00	11.376.955,10	15.765.774,15	8.358.038,93	12.615,69	194.087,54	8.564.742,16	7.201.032,00	196.816.950,40
2048	1.704.771,91	1.067.953,94	1.629.034,38	0,00	11.809.017,02	16.210.777,25	8.326.195,78	12.649,56	194.608,67	8.533.454,01	7.677.323,24	204.494.273,65
2049	1.707.490,46	1.069.316,17	1.635.361,02	0,00	12.269.656,42	16.681.824,06	8.298.672,61	12.669,74	194.919,00	8.506.261,35	8.175.562,72	212.669.836,36
2050	1.704.596,90	1.067.150,21	1.673.866,29	0,00	12.760.190,18	17.205.803,58	8.425.951,89	12.648,26	194.588,69	8.633.188,84	8.572.614,74	221.242.451,10
2051	1.700.213,46	1.064.043,85	1.685.966,16	0,00	13.274.547,07	17.724.770,53	8.430.814,54	12.615,74	194.088,29	8.637.518,58	9.087.251,95	230.329.703,06
2052	1.701.897,82	1.064.743,01	1.688.850,39	0,00	13.819.782,18	18.275.273,41	8.394.953,15	12.628,24	194.280,57	8.601.861,96	9.673.411,45	240.003.114,51
2053	1.699.932,39	1.063.335,63	1.699.277,48	0,00	14.400.186,87	18.862.732,37	8.397.971,29	12.613,65	194.056,21	8.604.641,15	10.258.091,21	250.261.205,72
2054	1.692.506,84	1.058.452,39	1.726.627,99	0,00	15.015.672,34	19.493.259,57	8.484.464,35	12.558,56	193.208,54	8.690.231,44	10.803.028,13	261.064.233,85
2055	1.689.118,45	1.056.106,63	1.724.194,44	0,00	15.663.854,03	20.133.273,55	8.433.276,88	12.533,41	192.821,74	8.638.632,04	11.494.641,51	272.558.875,36
2056	1.687.717,67	1.054.830,42	1.714.105,54	0,00	16.353.532,52	20.810.186,15	8.349.301,82	12.523,02	192.661,83	8.554.486,68	12.255.699,47	284.814.574,84
2057	1.686.230,81	1.053.498,84	1.694.544,34	0,00	17.088.874,49	21.523.148,48	8.223.962,87	12.511,99	192.492,10	8.428.966,96	13.094.181,52	297.908.756,36
2058	1.685.679,36	1.052.753,85	1.714.763,88	0,00	17.874.525,38	22.327.722,46	8.290.550,67	12.507,89	192.429,15	8.495.487,72	13.832.234,74	311.740.991,10
2059	1.676.566,48	1.046.633,39	1.698.562,80	0,00	18.704.459,47	23.126.222,15	8.188.006,89	12.440,28	191.388,87	8.391.836,03	14.734.386,11	326.475.377,21
2060	1.675.476,15	1.045.550,14	1.658.208,23	0,00	19.588.522,63	23.967.757,16	7.974.294,56	12.432,19	191.264,40	8.177.991,15	15.789.766,01	342.265.143,23
2061	1.681.320,19	1.048.820,76	1.644.094,63	0,00	20.535.908,59	24.910.144,18	7.887.921,41	12.475,55	191.931,53	8.092.328,49	16.817.815,69	359.082.958,92
2062	1.678.287,71	1.046.518,95	1.629.709,56	0,00	21.544.977,54	25.899.493,75	7.803.029,69	12.453,05	191.585,36	8.007.068,10	17.892.425,66	376.975.384,58
2063	1.675.649,25	1.044.466,82	1.597.976,43	0,00	22.618.523,07	26.936.615,58	7.638.475,65	12.433,47	191.284,16	7.842.193,28	19.094.422,30	396.069.806,88
2064	1.675.947,33	1.044.262,85	1.567.616,72	0,00	23.764.188,41	28.052.015,32	7.482.708,24	12.435,68	191.318,19	7.686.462,11	20.365.553,22	416.435.360,10
2065	1.677.302,51	1.044.729,12	1.525.778,50	0,00	24.986.121,61	29.233.931,73	7.274.593,20	12.445,74	191.472,89	7.478.511,83	21.755.419,90	438.190.779,99
2066	1.680.411,29	1.046.304,95	1.493.082,93	0,00	26.291.446,80	30.511.245,97	7.111.527,64	12.468,81	191.827,77	7.315.824,21	23.195.421,75	461.386.201,75
2067	1.681.023,96	1.046.323,43	1.457.600,02	0,00	27.683.172,10	31.868.119,52	6.936.726,73	12.473,35	191.897,71	7.141.097,79	24.727.021,73	486.113.223,47
2068	1.683.637,93	1.047.609,00	1.442.606,04	0,00	29.166.793,41	33.340.646,38	6.860.232,57	12.492,75	192.196,11	7.064.921,43	26.275.724,95	512.388.948,43
2069	1.681.172,72	1.045.716,65	1.404.638,75	0,00	30.743.336,91	34.874.865,02	6.675.959,25	12.474,46	191.914,69	6.880.348,40	27.994.516,62	540.383.465,05

Ano	Receitas do Fundo						Despesas				Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos e Pensionistas	Auxílios	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2070	1.683.144,26	1.046.622,21	1.383.470,14	0,00	32.423.007,90	36.536.244,51	6.572.103,52	12.489,08	192.139,76	6.776.732,36	29.759.512,15	570.142.977,20
2071	1.681.807,17	1.045.464,10	1.353.177,24	0,00	34.208.578,63	38.289.027,14	6.425.681,69	12.479,16	191.987,12	6.630.147,97	31.658.879,17	601.801.856,37
2072	1.683.529,46	1.046.241,93	1.335.916,81	0,00	36.108.111,38	40.173.799,58	6.341.496,90	12.491,94	192.183,73	6.546.172,57	33.627.627,01	635.429.483,38
2073	1.681.362,33	1.044.594,63	1.312.765,52	0,00	38.125.769,00	42.164.491,49	6.229.785,42	12.475,86	191.936,34	6.434.197,62	35.730.293,86	671.159.777,25
2074	1.680.658,69	1.043.884,88	1.293.070,18	0,00	40.269.586,63	44.287.200,38	6.134.741,19	12.470,64	191.856,02	6.339.067,85	37.948.132,53	709.107.909,78
2075	1.680.642,61	1.043.622,87	1.254.357,56	0,00	42.546.474,59	46.525.097,62	5.949.840,36	12.470,52	191.854,18	6.154.165,06	40.370.932,56	749.478.842,34
2076	1.684.307,69	1.045.693,65	1.223.206,06	0,00	44.968.730,54	48.921.937,95	5.800.929,08	12.497,72	192.272,57	6.005.699,36	42.916.238,58	792.395.080,92
2077	1.685.381,86	1.046.158,48	1.194.231,36	0,00	47.543.704,86	51.469.476,56	5.662.468,01	12.505,69	192.395,19	5.867.368,89	45.602.107,67	837.997.188,59
2078	1.686.571,06	1.046.721,36	1.165.552,39	0,00	50.279.831,32	54.178.676,12	5.525.531,34	12.514,51	192.530,94	5.730.576,80	48.448.099,32	886.445.287,91
2079	1.685.112,40	1.045.646,79	1.135.549,08	0,00	53.186.717,27	57.053.025,54	5.382.442,00	12.503,69	192.364,43	5.587.310,12	51.465.715,42	937.911.003,33
2080	1.688.078,69	1.047.373,38	1.110.215,48	0,00	56.274.660,20	60.120.327,75	5.261.598,69	12.525,70	192.703,05	5.466.827,44	54.653.500,31	992.564.503,64
2081	1.687.508,57	1.046.909,28	1.075.466,94	0,00	59.553.870,22	63.363.755,01	5.096.285,97	12.521,47	192.637,97	5.301.445,41	58.062.309,60	1.050.626.813,24
2082	1.689.786,03	1.048.259,78	1.051.314,05	0,00	63.037.608,79	66.826.968,65	4.981.298,18	12.538,37	192.897,95	5.186.734,50	61.640.234,16	1.112.267.047,40
2083	1.689.548,31	1.048.057,27	1.023.367,97	0,00	66.736.022,84	70.496.996,40	4.848.473,35	12.536,60	192.870,81	5.053.880,76	65.443.115,64	1.177.710.163,03
2084	1.690.337,92	1.048.523,74	1.002.682,68	0,00	70.662.609,78	74.404.154,13	4.750.169,91	12.542,46	192.960,95	4.955.673,32	69.448.480,81	1.247.158.643,84
2085	1.688.061,18	1.047.087,50	977.097,77	0,00	74.829.518,63	78.541.765,08	4.628.771,10	12.525,57	192.701,05	4.833.997,71	73.707.767,36	1.320.866.411,21
2086	1.688.547,30	1.047.407,19	956.644,94	0,00	79.251.984,67	82.944.584,10	4.531.776,46	12.529,18	192.756,54	4.737.062,18	78.207.521,92	1.399.073.933,13
2087	1.689.517,84	1.048.051,42	934.062,66	0,00	83.944.435,99	87.616.067,92	4.424.755,52	12.536,38	192.867,33	4.630.159,23	82.985.908,69	1.482.059.841,82
2088	1.687.717,97	1.046.975,77	913.861,52	0,00	88.923.590,51	92.572.145,77	4.329.045,19	12.523,02	192.661,87	4.534.230,08	88.037.915,69	1.570.097.757,50
2089	1.691.015,08	1.049.118,61	895.389,11	0,00	94.205.865,45	97.841.388,25	4.241.536,90	12.547,49	193.038,25	4.447.122,64	93.394.265,61	1.663.492.023,12
2090	1.691.640,57	1.049.622,56	879.914,20	0,00	99.809.521,39	103.430.698,72	4.168.230,76	12.552,13	193.109,65	4.373.892,54	99.056.806,17	1.762.548.829,29
2091	1.690.864,05	1.049.236,29	866.740,80	0,00	105.752.929,76	109.359.770,90	4.105.827,22	12.546,37	193.021,01	4.311.394,59	105.048.376,30	1.867.597.205,59
2092	1.687.866,16	1.047.491,65	859.168,37	0,00	112.055.832,34	115.650.358,52	4.069.955,94	12.524,12	192.678,79	4.275.158,85	111.375.199,66	1.978.972.405,26

Definições:

Contribuições do Ente: Receita resultante da aplicação do percentual apurado de contribuição do Ente para o Custo Normal (incluída a tx. adm.) (+) Custo Suplementar, se houver, sobre a remuneração dos servidores ativos.

Contribuições dos Participantes: Receita resultante da aplicação do percentual apurado de contribuição dos servidores ativos, dos aposentados e dos pensionistas aplicado sobre a remuneração dos servidores ativos e sobre os proventos que excedem o teto do RGPS.

Compensação Previdenciária: Projeção de receita estimada do COMPREV.

Dívida para com o RPPS: Parcelas da dívida para com o RPPS, objeto de Termo de Confissão de Dívida.

Total de Receita: Contribuições do Ente (+) Contribuições dos Participantes (+) Compensação Previdenciária (+) Dívida para com o RPPS.

Benefícios com Aposentados e Pensionistas: Despesas com Aposentadorias e Pensões.

Auxílios: Despesa mensurada pela aplicação da alíquota apurada para Auxílios sobre a remuneração dos servidores ativos.

Diferença Receita - Despesas: Receitas (-) Despesas.

Ganhos de Mercado: Aplicação da taxa de juros de 6% a.a. (meta atuarial) sobre o valor do Ativo Financeiro informado.

Saldo de Caixa: Valor dos Ativos Financeiros (+) Diferença (+) Ganhos de Mercado.

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: CARMO DO CAJURU 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
1.1.2.1.1.71.00	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – CURTO PRAZO	0,00
1.2.1.1.1.01.71	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – LONGO PRAZO	0,00
(APP)	(2) ATIVO - PLANO PREVIDENCIÁRIO	18.137.144,17
1.1.2.1.1.71.00	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – CURTO PRAZO	129.674,22
1.2.1.1.1.01.71	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – LONGO PRAZO	793.261,32
PASSIVO		
2.2.7.2.1.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	19.060.079,71
(3) + (4) + (5) + (6) - (7) + (8) + (9)		
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	24.996.984,69
2.2.7.2.1.03.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	25.028.142,71
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	31.158,02
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	0,00
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
2.2.7.2.1.04.00	(6) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	27.500.656,36
2.2.7.2.1.04.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	53.570.267,32
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	9.510.918,01
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	5.250.000,71
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	11.308.692,24
2.2.7.2.1.05.00	(7) PLANO DE AMORTIZAÇÃO	42.910.460,36
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS	42.910.460,36
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	9.472.899,02
2.2.7.2.1.07.01	(+) AJUSTES DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	9.472.899,02
2.2.7.2.1.07.02	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00
2.2.7.2.1.07.03	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA BENEFÍCIOS A REGULARIZAR	0,00
2.2.7.2.1.07.04	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA CONTINGÊNCIAS DE BENEFÍCIOS	0,00

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: CARMO DO CAJURU ESTADO: MG		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2016		
2.2.7.2.1.07.98	(+) OUTRAS PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	0,00
SITUAÇÃO ATUARIAL		
(1) - (3) - (4)	PLANO FINANCEIRO - EQUILÍBRIO TECNICO ATUARIAL	0,00
(2) - (5) - (6) + (7) - (9)	PLANO PREVIDENCIÁRIO - EQUILÍBRIO TECNICO ATUARIAL	0,00
NOTAS EXPLICATIVAS:		

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

**Tabela E 1 – LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS - ANEXO DE METAS FISCAIS
 LRF Art. 4º, § 2º, Inciso IV, Alínea a (R\$ 1,00)
 RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA
 LRF Art 53, § 1º, inciso II (R\$ 1,00)**

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
	Valor (a)	Valor (b)	Valor (c) = (a-b)	Valor (d) = (d Exerc. Anterior) + (c)
2016	6.005.866,03	2.162.832,29	3.843.033,74	18.137.144,17
2017	4.765.463,99	2.184.758,55	2.580.705,44	20.717.849,61
2018	5.263.962,67	2.470.831,86	2.793.130,81	23.510.980,42
2019	5.778.713,51	2.806.668,44	2.972.045,08	26.483.025,50
2020	6.307.487,83	3.217.436,61	3.090.051,22	29.573.076,72
2021	6.836.286,15	3.456.643,05	3.379.643,10	32.952.719,82
2022	7.401.597,38	3.909.085,73	3.492.511,65	36.445.231,47
2023	7.971.296,40	4.467.745,55	3.503.550,84	39.948.782,31
2024	8.531.867,58	4.968.061,29	3.563.806,29	43.512.588,60
2025	9.087.825,08	5.330.795,65	3.757.029,43	47.269.618,03
2026	9.656.762,97	5.679.817,01	3.976.945,96	51.246.563,99
2027	10.173.770,81	5.999.237,91	4.174.532,90	55.421.096,90
2028	10.719.778,49	6.418.104,75	4.301.673,73	59.722.770,63
2029	11.314.436,05	6.548.045,63	4.766.390,42	64.489.161,05
2030	11.939.056,89	6.749.476,31	5.189.580,58	69.678.741,63
2031	12.314.315,40	6.889.728,78	5.424.586,62	75.103.328,24
2032	12.692.793,26	7.011.892,28	5.680.900,98	80.784.229,22
2033	13.102.206,66	7.141.083,12	5.961.123,54	86.745.352,76
2034	13.517.064,77	7.383.302,48	6.133.762,29	92.879.115,05
2035	13.935.584,49	7.572.844,60	6.362.739,90	99.241.854,95
2036	14.374.591,04	7.839.421,70	6.535.169,34	105.777.024,29
2037	14.819.197,08	7.853.926,14	6.965.270,94	112.742.295,23
2038	15.299.410,48	8.010.525,45	7.288.885,02	120.031.180,25
2039	15.774.447,17	8.146.454,78	7.627.992,39	127.659.172,64
2040	16.275.336,67	8.310.865,33	7.964.471,34	135.623.643,98
2041	16.797.109,84	8.301.039,50	8.496.070,34	144.119.714,32
2042	17.355.941,78	8.393.329,60	8.962.612,18	153.082.326,50
2043	17.937.675,81	8.524.312,06	9.413.363,75	162.495.690,25
2044	18.531.372,09	8.627.896,90	9.903.475,19	172.399.165,44
2045	19.152.381,04	8.649.339,38	10.503.041,67	182.902.207,10
2046	15.360.688,45	8.646.977,15	6.713.711,30	189.615.918,40
2047	15.765.774,15	8.564.742,16	7.201.032,00	196.816.950,40
2048	16.210.777,25	8.533.454,01	7.677.323,24	204.494.273,65
2049	16.681.824,06	8.506.261,35	8.175.562,72	212.669.836,36
2050	17.205.803,58	8.633.188,84	8.572.614,74	221.242.451,10
2051	17.724.770,53	8.637.518,58	9.087.251,95	230.329.703,06
2052	18.275.273,41	8.601.861,96	9.673.411,45	240.003.114,51
2053	18.862.732,37	8.604.641,15	10.258.091,21	250.261.205,72
2054	19.493.259,57	8.690.231,44	10.803.028,13	261.064.233,85
2055	20.133.273,55	8.638.632,04	11.494.641,51	272.558.875,36
2056	20.810.186,15	8.554.486,68	12.255.699,47	284.814.574,84
2057	21.523.148,48	8.428.966,96	13.094.181,52	297.908.756,36

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)
2058	22.327.722,46	8.495.487,72	13.832.234,74	311.740.991,10
2059	23.126.222,15	8.391.836,03	14.734.386,11	326.475.377,21
2060	23.967.757,16	8.177.991,15	15.789.766,01	342.265.143,23
2061	24.910.144,18	8.092.328,49	16.817.815,69	359.082.958,92
2062	25.899.493,75	8.007.068,10	17.892.425,66	376.975.384,58
2063	26.936.615,58	7.842.193,28	19.094.422,30	396.069.806,88
2064	28.052.015,32	7.686.462,11	20.365.553,22	416.435.360,10
2065	29.233.931,73	7.478.511,83	21.755.419,90	438.190.779,99
2066	30.511.245,97	7.315.824,21	23.195.421,75	461.386.201,75
2067	31.868.119,52	7.141.097,79	24.727.021,73	486.113.223,47
2068	33.340.646,38	7.064.921,43	26.275.724,95	512.388.948,43
2069	34.874.865,02	6.880.348,40	27.994.516,62	540.383.465,05
2070	36.536.244,51	6.776.732,36	29.759.512,15	570.142.977,20
2071	38.289.027,14	6.630.147,97	31.658.879,17	601.801.856,37
2072	40.173.799,58	6.546.172,57	33.627.627,01	635.429.483,38
2073	42.164.491,49	6.434.197,62	35.730.293,86	671.159.777,25
2074	44.287.200,38	6.339.067,85	37.948.132,53	709.107.909,78
2075	46.525.097,62	6.154.165,06	40.370.932,56	749.478.842,34
2076	48.921.937,95	6.005.699,36	42.916.238,58	792.395.080,92
2077	51.469.476,56	5.867.368,89	45.602.107,67	837.997.188,59
2078	54.178.676,12	5.730.576,80	48.448.099,32	886.445.287,91
2079	57.053.025,54	5.587.310,12	51.465.715,42	937.911.003,33
2080	60.120.327,75	5.466.827,44	54.653.500,31	992.564.503,64
2081	63.363.755,01	5.301.445,41	58.062.309,60	1.050.626.813,24
2082	66.826.968,65	5.186.734,50	61.640.234,16	1.112.267.047,40
2083	70.496.996,40	5.053.880,76	65.443.115,64	1.177.710.163,03
2084	74.404.154,13	4.955.673,32	69.448.480,81	1.247.158.643,84
2085	78.541.765,08	4.833.997,71	73.707.767,36	1.320.866.411,21
2086	82.944.584,10	4.737.062,18	78.207.521,92	1.399.073.933,13
2087	87.616.067,92	4.630.159,23	82.985.908,69	1.482.059.841,82
2088	92.572.145,77	4.534.230,08	88.037.915,69	1.570.097.757,50
2089	97.841.388,25	4.447.122,64	93.394.265,61	1.663.492.023,12
2090	103.430.698,72	4.373.892,54	99.056.806,17	1.762.548.829,29
2091	109.359.770,90	4.311.394,59	105.048.376,30	1.867.597.205,59

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	327		47		14	
2016	322	-1,53%	61	29,79%	15	7,14%
2017	416	29,19%	69	13,11%	16	6,67%

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	520.668,02		69.813,97		14.389,13	
2016	546.166,64	4,90%	111.057,77	59,08%	16.814,91	16,86%
2017	741.372,77	35,74%	132.209,98	19,05%	20.057,13	19,28%

Tabela H 3 - Variações dos Salários e Benefícios Médios

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Salários e Benefícios Médios (R\$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2015	1.592,26		1.485,40		1.027,80	
2016	1.696,17	6,53%	1.820,62	22,57%	1.120,99	9,07%
2017	1.782,15	5,07%	1.916,09	5,24%	1.253,57	11,83%

Comparando os quantitativos da avaliação atuarial de 2017 com a de 2016, tem-se que os ativos aumentaram em 29,19%, enquanto que os aposentados e os pensionistas aumentaram em, respectivamente, 13,11% e 6,67%.

Com relação aos salários/benefícios médios tem-se que os ativos em 2017 tiveram um crescimento da ordem de 5,07%, enquanto que os aposentados tiveram um crescimento da ordem de 5,24%, e os pensionistas de 11,83%.

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	14,83%	14,15%	14,38%
Invalidez com reversão ao dependente	3,45%	3,51%	3,30%
Pensão de ativos	5,68%	5,96%	5,50%
Auxílios	0,12%	0,15%	0,13%
CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL	24,08%	23,77%	23,31%
Administração do Plano	2,00%	2,00%	2,00%
CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL	26,08%	25,77%	25,31%

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

SALDO DO SISTEMA (valores em R\$)	AVALIAÇÃO ATUARIAL		
	2015	2016	2017
(-) RM de Benefícios Concedidos (RMBC)	R\$ 14.113.914,52	R\$ 20.538.047,62	R\$ 24.996.984,69
(-) RM de Benefícios a Conceder (RMBaC)	R\$ 34.905.466,58	R\$ 33.694.357,30	R\$ 38.809.348,60
Total RM (RMBaC + RMBC)	R\$ 47.909.335,36	R\$ 54.232.404,92	R\$ 63.806.333,29
(+) Ativo Líquido do Plano	R\$ 12.031.663,07	R\$ 14.185.014,72	R\$ 18.137.144,17
(+) Acordos de Parcelamento	R\$ 1.110.045,74	R\$ 995.970,95	R\$ 922.935,54
(+) Valor Presente da COMPREV a receber	R\$ 9.310.392,59	R\$ 9.792.636,20	R\$ 11.308.692,24
(-) Reservas Matemáticas a Constituir	R\$ 25.457.233,96	R\$ 29.258.783,05	R\$ 33.437.561,34

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

- O Custo de Aposentadoria Programada, relacionado manteve-se no mesmo patamar;
- Houve redução de 0,21% e 0,46% nos custos de Aposentadoria por Invalidez e de Pensão por Morte de Ativos, respectivamente, devido à redução da idade média dos servidores ativos em 2,56 anos, motivada pela admissão de 107 servidores em 2016;
- A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder apresentou um aumento de 15,18%, decorrente do aumento do aumento do salário médio dos servidores ativos em 5,07%.
- Da mesma forma, houve aumento da Reserva Matemática de Benefícios Concedidos de 21,71%, consequência do aumento no quantitativo de benefícios concedidos, bem como do aumento dos benefícios médios dos aposentados e pensionistas.