



**BRASILIS
CONSULTORIA**

**RELATÓRIO DE
AVALIAÇÃO ATUARIAL
2017**

**Instituto de Previdência dos Servidores do
Município de Nilópolis/RJ - PREVINIL**

Atuário Responsável:

**Gustavo Carrozzino
MIBA 1.018 MTb/RJ**

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)	Custo Normal Total.....	23
6.4)	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 aportes.....	26
8)	Análise de Sensibilidade.....	27
8.1)	Impacto da Variação da Taxa de Juros Real no Custo Normal.....	27
8.2)	Impacto da Taxa de Crescimento Salarial no Custo Normal.....	28
8.3)	Impacto das Tábuas de Mortalidade no Custo Normal.....	28
8.4)	Impacto de Aportes Financeiros no Custo Suplementar.....	30
9)	Parecer Atuarial.....	31
9.1)	Perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados.....	31
9.2)	Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados.....	31
9.3)	Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados e perspectivas futuras de comportamento dos custos e dos compromissos do Plano de Benefícios.....	32
9.4)	Adequação das hipóteses utilizadas às características da massa de segurados e de seus dependentes e análises de sensibilidade para os resultados.....	32
9.5)	Metodologia utilizada para a determinação do valor da compensação previdenciária a receber e impactos nos resultados.....	33
9.6)	Composição e características dos ativos garantidores do Plano de Benefícios.....	33
9.7)	Variação dos compromissos do Plano (VABF e VACF).....	33
9.8)	Resultado da Avaliação Atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS.....	34
9.9)	Plano de Custeio a ser implementado e medidas para a manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial.....	34
9.10)	Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas Avaliações Atuariais.....	36
9.11)	Identificação dos principais riscos do Plano de Benefícios.....	36
9.12)	Considerações Finais.....	37
10)	Referências Bibliográficas.....	38
11)	Referências Legais.....	38
	ANEXO A – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas.....	40
	ANEXO B – Relatório Estatístico.....	46
	ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais.....	55
	ANEXO D – Projeções Atuariais da Massa de Participantes, Receitas e Despesas.....	58
	ANEXO E - Demonstrativo de Reserva Matemática (Portaria MPS nº 916/03).....	67
	ANEXO F – Projeção para Relatório de Metas Fiscais e Relatório Resumido da Execução Orçamentária.....	69

ANEXO G - Análise de Variação dos Resultados das últimas Avaliações Atuariais	71
-------------------------------------------------------------------------------------	----

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 - As três bases da Avaliação Atuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social	6
Ilustração 2 - Impacto dos grupos de servidores no sistema previdenciário	11
Ilustração 3 – Principais Desdobramentos Previdenciais de um Plano de Benefícios	18
Ilustração 4 – Alterações ocorridas nas elegibilidades dos ativos em função das EC nºs 20 e 41 conforme a data de admissão	19

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Tábuas Biométricas utilizadas em função do evento gerador	7
Tabela 2 – Premissas utilizadas no cálculo atuarial.....	8
Tabela 3 – Outras informações relevantes para o cálculo atuarial.....	8
Tabela 4 – Data base dos dados e data base da avaliação	10
Tabela 5 – Quantitativo de participantes do plano.....	10
Tabela 6 – Distribuição de participantes	12
Tabela 7 – Bases de cálculo e receitas de contribuição.....	13
Tabela 8 – Resultado Financeiro do RPPS.....	13
Tabela 9 – Distribuição dos servidores Ativos por sexo e tipo de carreira	14
Tabela 10 – Distribuição dos servidores Aposentados por sexo.....	16
Tabela 11 - Informações consolidadas dos Pensionistas.....	16
Tabela 12 – Patrimônio constituído pelo RPPS.....	20
Tabela 13 - Tipo de Benefício e Regime Financeiro utilizado para o custeio	21
Tabela 14 – Custo Normal dos Benefícios em Capitalização.....	22
Tabela 15 – Custo Normal dos Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura	22
Tabela 16 – Custo Normal e Total calculado	23
Tabela 17 – Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema.....	24
Tabela 18 – Plano de Custeio do Custo Normal apurado	25
Tabela 19 – Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por Aportes	26
Tabela 20 – Ativos	46
Tabela 21 – Aposentados	46
Tabela 22 – Pensionistas.....	46
Tabela 23 – Total.....	46
Tabela 24 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária.....	47
Tabela 25 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão.....	48
Tabela 26 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial	49
Tabela 27 – Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço.....	49
Tabela 28 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria	50
Tabela 29 – Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge	51
Tabela 30 – Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária	52
Tabela 31 – Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício.....	52
Tabela 32 – Distribuição Dos Pensionistas Por Faixa Etária	53
Tabela 33 – Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício.....	54
Tabela 34 – Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos da Prefeitura Municipal.....	55
Tabela 35 – Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos da Câmara Municipal.....	55
Tabela 36 – Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos da PREVINIL	56
Tabela 37 – Quantidade de registros inconsistentes para servidores inativos.....	56
Tabela 38 – Quantidade de registros inconsistentes para servidores inativos.....	57
Tabela D 1 - Projeção Atuarial do quantitativo de participantes.....	58

Tabela D 2 - Projeção Atuarial das receitas e despesas (em R\$).....	61
Tabela D 3 – Fluxo de Caixa (em R\$).....	64
Tabela E 1 – Valores a serem lançados no balancete contábil	67
Tabela G 1 - Variações do Quantitativo de participantes	71
Tabela G 2 - Variações das Folhas de Salários e Benefícios.....	71
Tabela G 3 - Variações dos Salários e Benefícios Médios	71
Tabela G 4 - Variações nos Custos Normais	72
Tabela G 5 - Variações nos valores das Reservas e Ativos Financeiros do Plano	72

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.....	27
Gráfico 11 - Variação do Custo Normal em Função do Crescimento Salarial	28
Gráfico 12 - Variação do Custo Normal em Função da Tábua de Mortalidade selecionada	29
Gráfico 13 - Variação do Custo Suplementar em Função de Aportes Financeiros	30
Gráfico 14 - Pirâmide Populacional dos Servidores Ativos	47
Gráfico 15 - Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária.....	48
Gráfico 16 - Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão	48
Gráfico 17 - Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial.....	49
Gráfico 18 - Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço	50
Gráfico 19 - Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria.....	50
Gráfico 20 - Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge.....	51
Gráfico 21 - Pirâmide Etária dos Aposentados	51
Gráfico 22 - Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária.....	52
Gráfico 23 - Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício	53
Gráfico 24 - Pirâmide Etária dos Pensionistas.....	53
Gráfico 25 - Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária.....	54
Gráfico 26 - Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício	54

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 Nilópolis/RJ - PREVINIL**, 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 Nilópolis, 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.

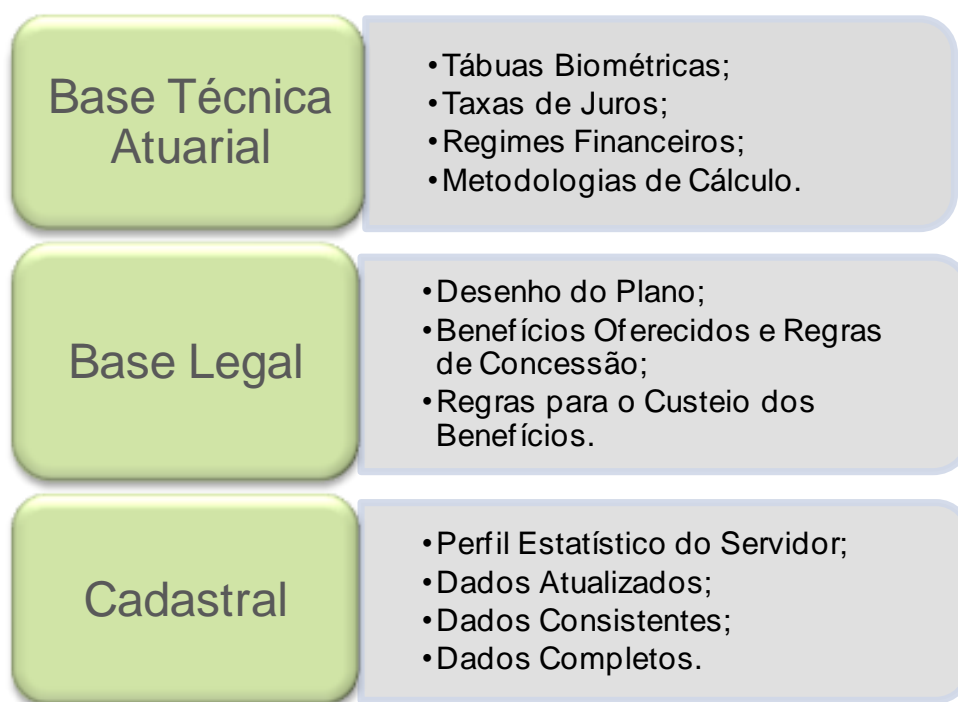
2) Bases da Avaliação Atuarial dos RPPS

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 os sexos)
Sobrevivência	IBGE - 2014 (Ambos os sexos)
Entrada em Invalidez	ALVARO VINDAS
Mortalidade de Inválidos	IBGE - 2014 (Ambos os sexos)

Neste trabalho foi utilizada ao invés de uma tábua específica para a rotatividade como função da idade, uma taxa de 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	10 de outubro de 1991	
Contribuição do Patrocinador	para Ativo	22,00%
	para Aposentado	0,00%
	para Pensionista	0,00%
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 56, de 24/05/2004, reestruturou o Instituto de Previdência dos Servidores do Município de Nilópolis/RJ – PREVINIL, criado pela Lei Complementar nº 5, de 10/10/1991.

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.

A Lei Ordinária nº 6.178, de 07/12/2006, 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.

Essa mesma norma, alterada pela Lei Ordinária nº 6.408, de 26/12/2013, estipulou as alíquotas de contribuição em 22,00%, a título de Custo Normal, para o patrocinador sobre a folha de Ativos.

2.2) Base Legal

Utilizou-se nesse trabalho a Base Legal representada pela legislação aplicável aos RPPSs. O embasamento legal parte do art. 40 da Constituição Federal de 1988 e a partir deste, uma série de Emendas Constitucionais, Leis Ordinárias, Leis Complementares, Portarias, Resoluções e Orientações Normativas, dentre outras que regem a matéria previdenciária. A listagem das normas aplicáveis encontra-se no item 11 deste relatório.

Foram também levadas em consideração as seguintes normas municipais:

- **Lei Complementar nº 56**, de 24 de maio de 2004;
- **Lei Ordinária nº 6.178**, de 07/12/2006;
- **Lei Complementar nº 89**, de 15/09/2009;
- **Lei Ordinária nº 6.408**, de 26/12/2013; e
- **Lei Ordinária nº 6.458**, de 23/12/2014.

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 cadastral utilizada nesta avaliação contém informações sobre os servidores ativos e aposentados do Município de Nilópolis/RJ, bem como dos dependentes destes servidores e, ainda,

as informações cadastrais dos pensionistas. A tabela a seguir informa a data base em que foram gerados os dados e a data base em que foi realizada a avaliação atuarial.

Tabela 4 – Data base dos dados e data base da avaliação

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

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

Tabela 5 – Quantitativo de participantes do plano

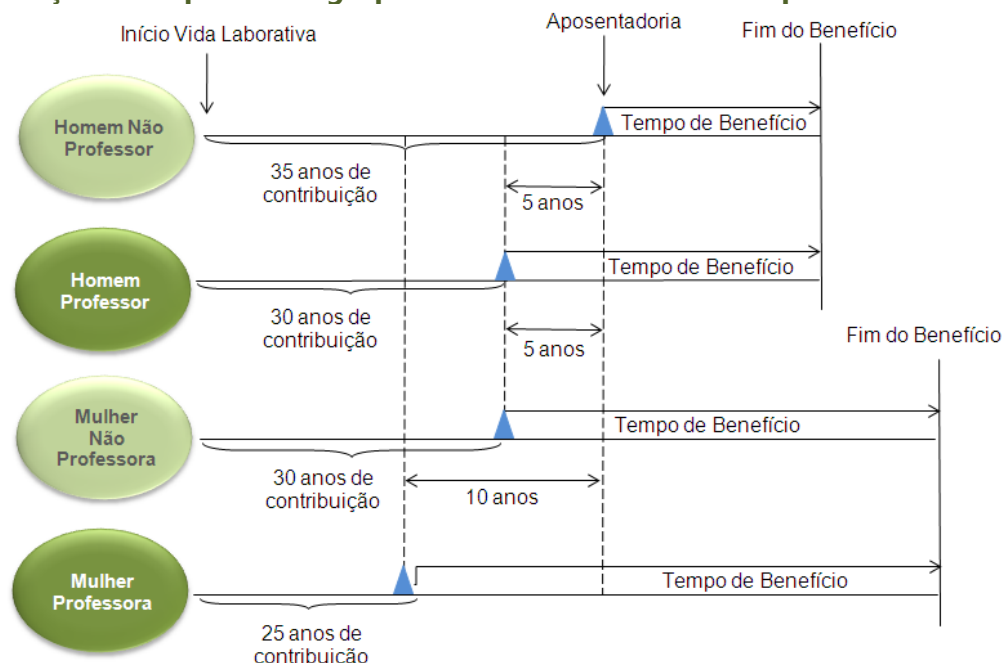
ATIVOS	APOSENTADOS NORMAIS	APOSENTADOS POR INVALIDEZ	PENSIONISTAS
1.968	1.126	114	81

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\$ 3.357.062,70	1968	R\$ 1.705,82	49
Aposentados Normais	R\$ 2.299.258,59	1.126	R\$ 2.041,97	69
Aposentados por Invalidez	R\$ 188.959,73	114	R\$ 1.657,54	60
Pensionistas	R\$ 171.206,59	81	R\$ 2.113,66	62
Total	R\$ 6.016.487,61	3289	R\$ 1.829,28	56

A tabela 6 aponta para uma razão de 1,49 ativos para cada aposentado e pensionista.

Gráfico 1 - Distribuição relativa dos participantes

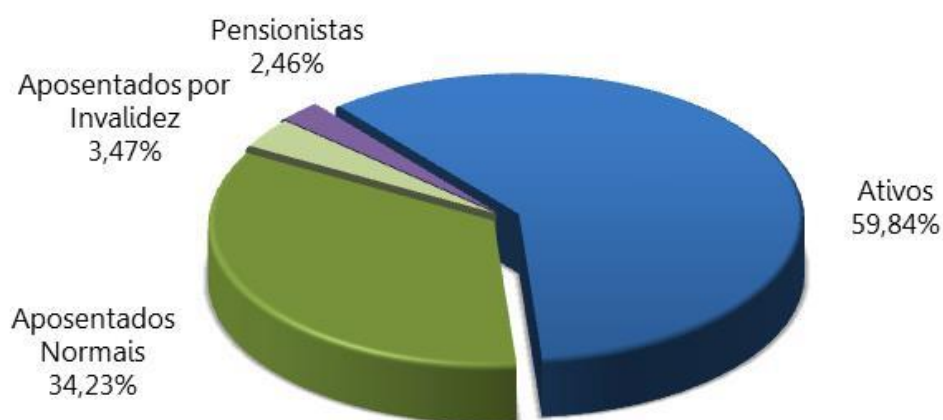
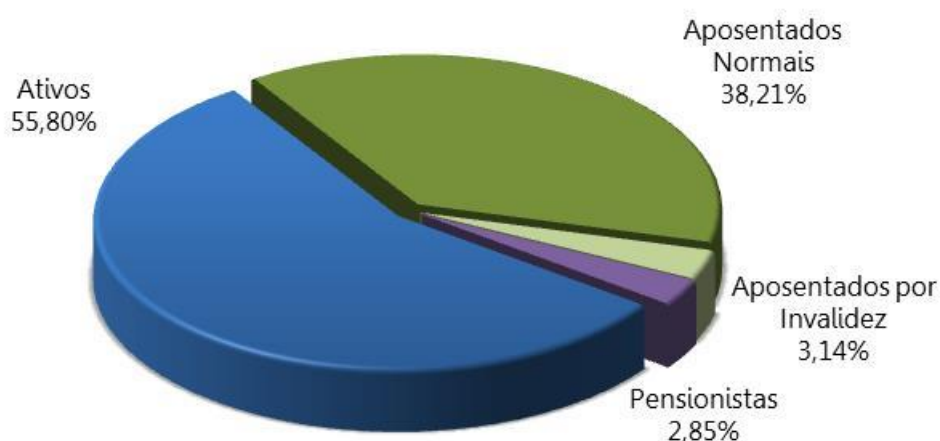


Gráfico 2 - Distribuição da folha mensal



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\$ 3.357.062,70	11,00%	R\$ 369.276,90
Aposentados	excedente ao teto do INSS	R\$ 84.362,04	11,00%	R\$ 9.279,82
Pensionistas	excedente ao teto do INSS	R\$ 8.585,84	11,00%	R\$ 944,44
Patrocinador - CN	Folha de Salários	R\$ 3.357.062,70	22,00%	R\$ 738.553,79
Patrocinador - Aportes	Folha de Salários	---	---	R\$ 2.300.000,00
Total				R\$ 3.418.054,96

Tabela 8 – Resultado Financeiro do RPPS

DISCRIMINAÇÃO	TOTAL
Receita Total (Contribuição)	R\$ 3.418.054,96
Despesa Total (despesas previdenciárias)	R\$ 2.726.566,17
Resultado (receitas - despesas)	R\$ 691.488,79
Resultado sobre folha salarial	20,60%
Resultado sobre arrecadação	20,23%

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	637	158	795	750	423	1.173	1.387	581	1.968
Folha salarial mensal (R\$)	1.159.549,95	355.455,40	1.515.005,35	1.094.301,15	747.756,20	1.842.057,35	2.253.851,10	1.103.211,60	3.357.062,70
Salário médio (R\$)	1.820,33	2.249,72	1.905,67	1.459,07	1.767,75	1.570,38	1.624,98	1.898,82	1.705,82
Idade média atual	48	54	49	49	47	48	49	49	49
Idade média de adm.	31	30	31	33	32	32	32	31	32
Idade média de apos. proj.	63	60	63	59	55	58	61	57	60

Gráfico 3 - Distribuição por sexo dos professores e não professores

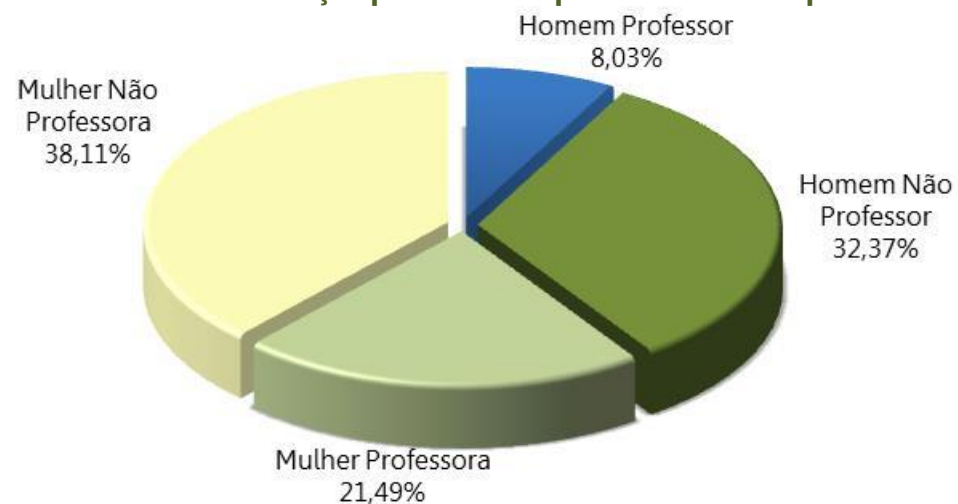


Gráfico 4 – Distribuição percentual dos servidores ativos por sexo

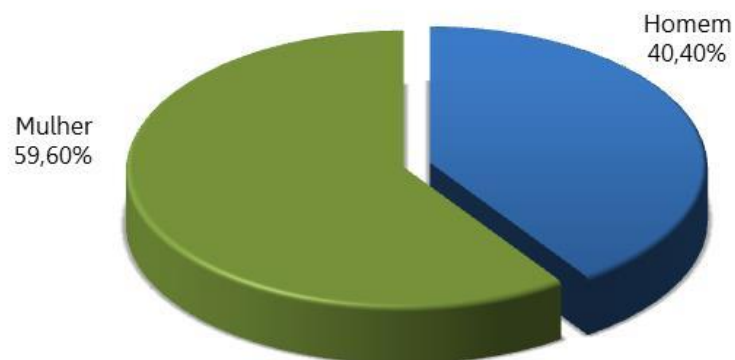


Gráfico 5 – Distribuição percentual dos servidores ativos por carreira

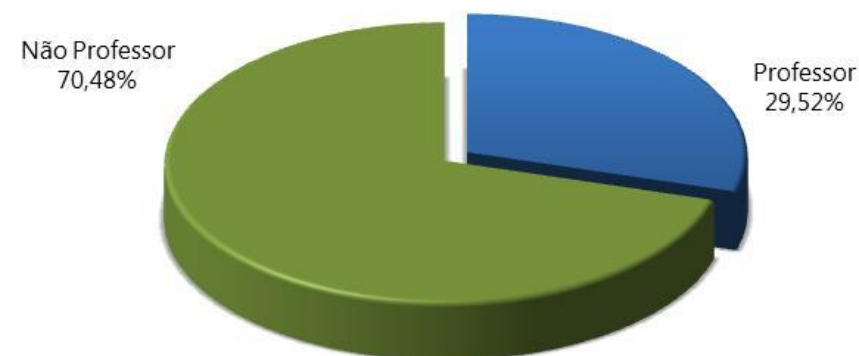


Tabela 10 – Distribuição dos servidores Aposentados por sexo

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	268	972	1.240
Folha mensal de benefícios	610.221,04	1.877.997,28	2.488.218,32
Benefício médio	2.276,94	1.932,10	2.006,63
Idade média atual.	70	67	68

Gráfico 6 - Distribuição por sexo dos aposentados

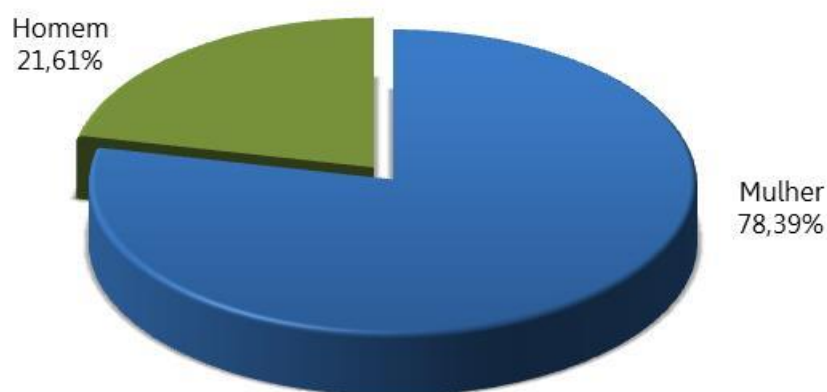
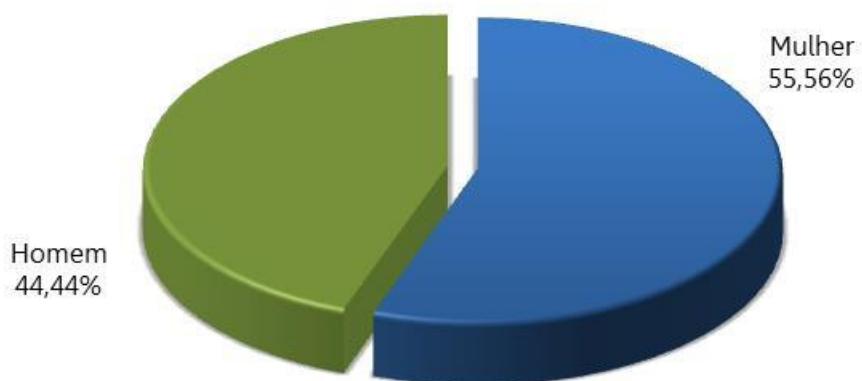


Tabela 11 - Informações consolidadas dos Pensionistas

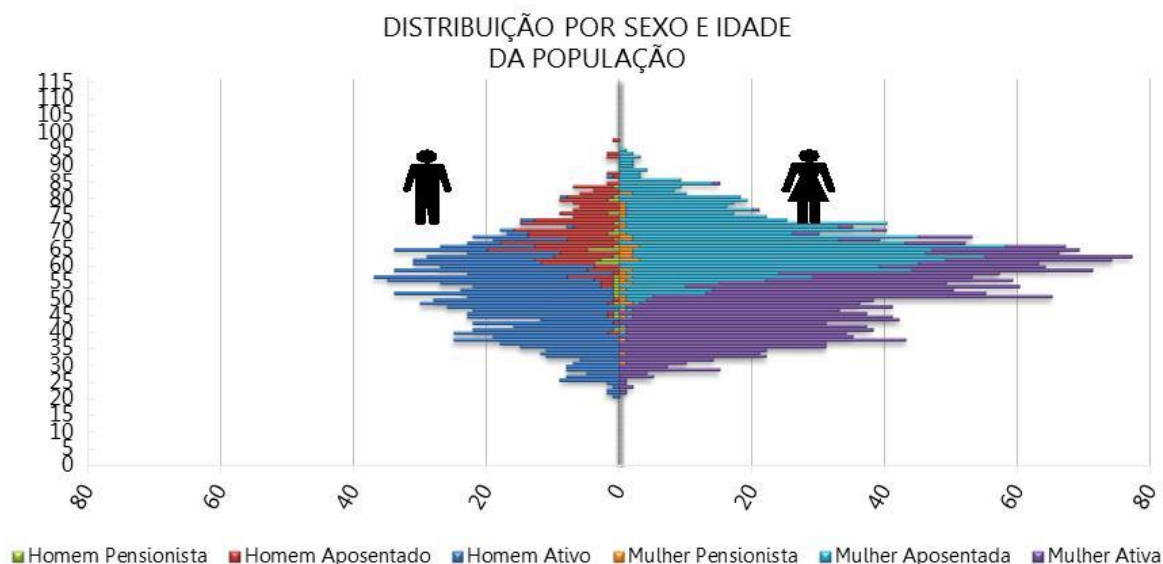
DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	36	45	81
Folha mensal de Benefício	64.767,38	106.439,21	171.206,59
Benefício médio	1.799,09	2.365,32	2.113,66
Idade média atual	63	61	62

Gráfico 7 – Distribuição percentual por sexo dos pensionistas



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

Gráfico 8 – Pirâmide Populacional dos participantes



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

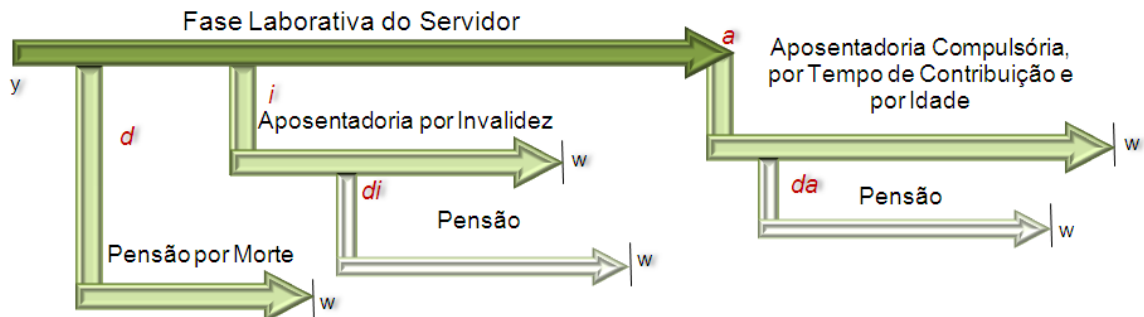
4) Benefícios Previdenciários Oferecidos

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

- Pensão por Morte;
- Abono Anual;
- Aposentadoria;
- Aposentadoria por Invalidez;
- Auxílio-Doença;
- Auxílio-Reclusão;
- Salário-Maternidade; 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;
- di : a morte do aposentado por invalidez;
- a : idade de elegibilidade do servidor ativo ao benefício de Aposentadoria Voluntária e Compulsória;
- da : morte do aposentado voluntário ou compulsório;
- w : extinção do benefício.

A morte do servidor ativo (d) gera ao Regime a obrigação de pagar o benefício de pensão vitalícia ou temporária aos dependentes, no caso do servidor ser casado e/ou possuir dependentes. Já a entrada em estado de invalidez (i) ocasiona obrigatoriamente o pagamento do benefício de aposentadoria por invalidez ao próprio servidor inválido durante a sua sobrevivência. Caso o aposentado por invalidez venha a falecer (di), deixará aos seus dependentes (caso os tenha) o direito de receber da pensão dela correspondente, conforme as determinações legais do Plano. Estes benefícios são conhecidos como BENEFÍCIOS DE RISCO, uma vez que sua concessão é aleatória e involuntária.

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

Ilustração 4 – Alterações ocorridas nas elegibilidades dos ativos em função das EC 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	

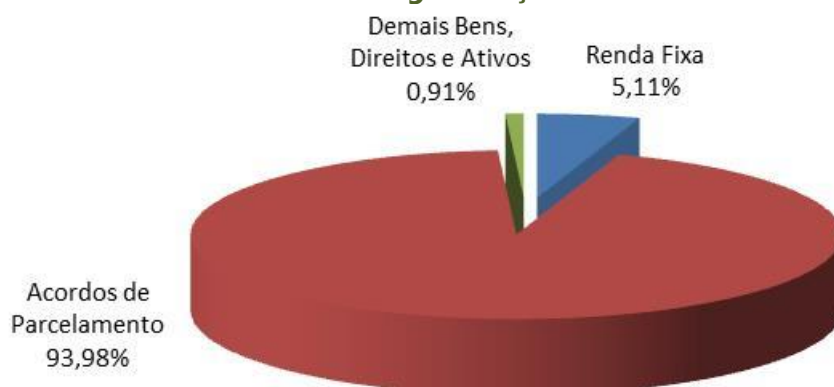
5) Patrimônio do Plano

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
Renda Fixa	R\$ 2.683.937,16	31/12/2016
Acordos de Parcelamento	R\$ 49.396.349,43	31/12/2016
Demais Bens, Direitos e Ativos	R\$ 475.715,64	31/12/2016
Total	R\$ 52.556.002,23	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

Onde:

CAP = Capitalização

RCC = Repartição de Capitais de Cobertura

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 entrada no mercado de trabalho 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\$ 7.331.824,93	16,80%
Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão	R\$ 645.898,86	1,48%

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\$ 1.837.320,41	4,21%
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	R\$ 174.567,26	0,40%
Pensão por Morte do Servidor Ativo	R\$ 1.942.060,77	4,45%

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) Custo Normal Total

A tabela 16 apresenta o Custo Normal anual e o Custo Total calculado para o RPPS.

Tabela 16 – Custo Normal e Total calculado

CUSTO NORMAL ANUAL	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria com reversão ao dependente	R\$ 7.977.723,79	18,28%
Invalidez com reversão ao dependente	R\$ 2.011.887,67	4,61%
Pensão de ativos	R\$ 1.942.060,77	4,45%
Auxílios*	---	---
CUSTO NORMAL ANUAL	R\$ 11.931.672,23	27,34%
Administração do Plano	R\$ 872.836,30	2,00%
CUSTO NORMAL ANUAL TOTAL	R\$ 12.804.508,53	29,34%

* Apesar de previstos na Lei Complementar nº 56/2004, o RPPS não está realizando nenhum pagamento com Auxílios, conforme informado pelos gestores.

Para as definições dos termos constantes na tabela 16, consultar ANEXO A desta Avaliação Atuarial.

6.4) Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema

A tabela 17 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 17 – Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema

DISCRIMINAÇÃO	VALORES
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (aposentados)	R\$ (329.878.806,08)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (aposentados)	R\$ 1.151.421,92
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (pensionistas)	R\$ (24.328.223,43)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (pensionistas)	R\$ 127.148,89
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BC)	---
(+) Aportes para Cobertura do Déficit Atuarial	R\$ 288.469.442,46
RESERVA MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS (RMBC)	R\$ (64.459.016,24)
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	R\$ (330.745.814,58)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras	R\$ 62.994.180,70
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BAC)	R\$ 33.074.581,46
(+) Aportes para Cobertura do Déficit Atuarial	---
RESERVA MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS A CONCEDER (RMBAC)	R\$ (234.677.052,42)
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	R\$ (64.459.016,24)
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	R\$ (234.677.052,42)
RESERVAS MATEMÁTICAS (RMBAC + RMBC)	R\$ (299.136.068,66)
(+) Ativos Financeiros	R\$ 3.159.652,80
(+) Saldo devedor dos Acordos de Parcelamentos	R\$ 49.396.349,43
DÉFICIT TÉCNICO ATUARIAL	R\$ (246.580.066,43)

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

O Município de Nilópolis através da Lei Ordinária nº 6.178, de 07/12/2006, alterada pela Lei Ordinária nº 6.458, de 23/12/2014, instituiu um Plano de Aportes Financeiros para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. O montante correspondente ao Valor Presente dos Aportes Futuros deste Plano de Amortização é de R\$ 288.469.442,46 e foi alocado na conta "Aportes para Cobertura do Déficit Atuarial". Trata-se de uma conta redutora das Reservas Matemáticas do Plano. Assim, o Plano encontra-se com um Resultado Técnico Atuarial Deficitário de R\$ 246.580.066,43.

7) Plano de Custeio

7.1) Custo Normal

As contribuições atualmente vertidas ao PREVINIL somam 33,00% (11,00% para o servidor e 22,00% para o Município). Como o Custo Normal apurado nesta avaliação é de 29,34%, existe um excedente de contribuição na ordem de 3,66% da folha de salários, gerando um montante de contribuição equivalente a R\$ 10.197.289,46. Este, por sua vez, foi adicionado ao Valor Presente das Contribuições Futuras dos Benefícios a Conceder. Desta forma, considerando o disposto no Art. 25 da Portaria MPS nº 403/2008, **deverá ser mantido o patamar contributivo atual**, conforme:

Tabela 18 – Plano de Custeio do Custo Normal apurado

DISCRIMINAÇÃO		ALÍQUOTA
Contribuição do Município	Sobre a Folha Mensal dos Ativos	22,00%
	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 aportes

O Município de Nilópolis através da Lei Ordinária nº 6.178, de 07/12/2006, alterada pela Lei Ordinária nº 6.458, de 23/12/2014, instituiu um Plano de Aportes Financeiros para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. Como o montante correspondente ao Valor Presente dos Aportes Futuros deste Plano de Amortização **não é suficiente** para a amortização do Déficit Atuarial, **recomenda-se a alteração do mesmo**, conforme a tabela a seguir:

Tabela 19 – Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por Aportes

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	APORTES FINANCEIROS (R\$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)
2017 ⁹	535.049.508,89	31.200.000,00	534.080.479,42
2018	534.080.479,42	32.500.000,00	531.675.308,19
2019	531.675.308,19	30.307.226,91	531.450.166,15
2020	531.450.166,15	30.870.851,38	530.614.073,66
2021	530.614.073,66	31.407.285,67	529.159.195,27
2022	529.159.195,27	31.974.151,46	527.016.146,44
2023	527.016.146,44	32.561.910,69	524.121.489,89
2024	524.121.489,89	33.117.730,08	520.463.985,40
2025	520.463.985,40	33.750.348,82	515.916.454,77
2026	515.916.454,77	34.391.738,81	510.416.198,92
2027	510.416.198,92	35.008.242,53	503.932.433,77
2028	503.932.433,77	35.584.301,46	496.449.020,25
2029	496.449.020,25	36.115.047,44	487.954.011,18
2030	487.954.011,18	36.718.522,73	478.309.617,76
2031	478.309.617,76	37.266.911,00	467.505.269,16
2032	467.505.269,16	37.856.335,43	455.427.869,76
2033	455.427.869,76	38.483.062,54	441.961.495,65
2034	441.961.495,65	39.026.487,49	427.111.108,65
2035	427.111.108,65	39.679.203,47	410.677.819,49
2036	410.677.819,49	40.365.220,86	392.531.354,55
2037	392.531.354,55	40.971.194,53	372.653.769,62
2038	372.653.769,62	41.643.485,37	350.870.901,30
2039	350.870.901,30	42.325.060,70	327.058.591,04
2040	327.058.591,04	42.979.698,07	301.123.626,55
2041	301.123.626,55	43.639.042,09	272.933.659,52
2042	272.933.659,52	44.224.012,37	242.432.225,99
2043	242.432.225,99	44.931.133,76	209.351.157,76
2044	209.351.157,76	45.607.894,66	173.567.858,89
2045	173.567.858,89	46.333.008,65	134.868.941,26
2046	134.868.941,26	46.978.280,61	93.164.100,29
2047	93.164.100,29	47.678.286,30	48.214.962,83
2048	48.214.962,83	48.263.308,53	0,00

⁹ Déficit atuarial inicial corresponde ao resultado técnico atuarial sem a consideração dos aportes suplementares vigentes em Lei.

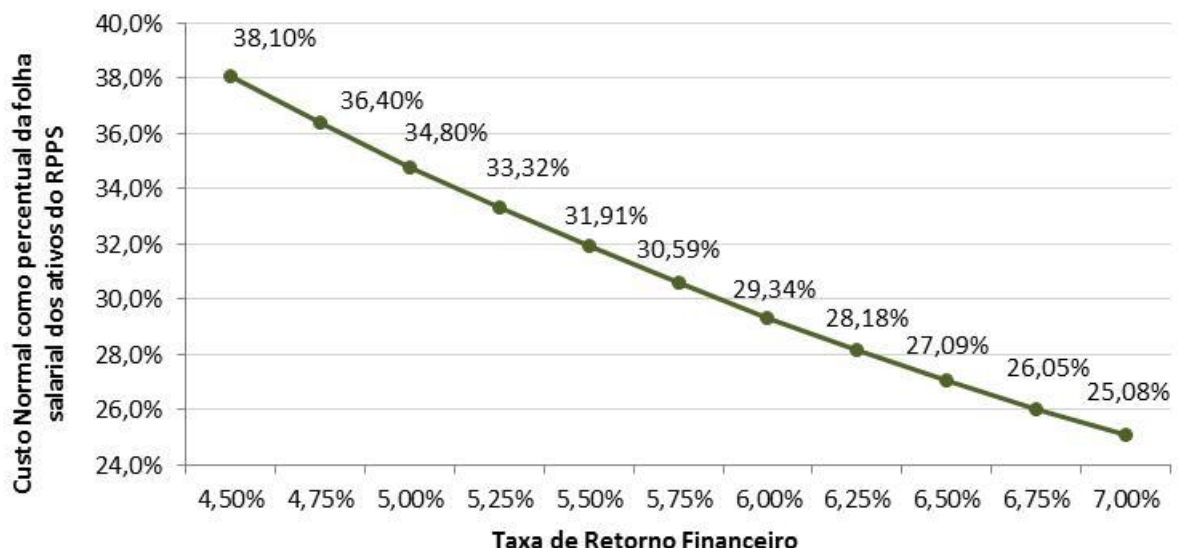
8) Análise de Sensibilidade

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 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 29,34%. 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.

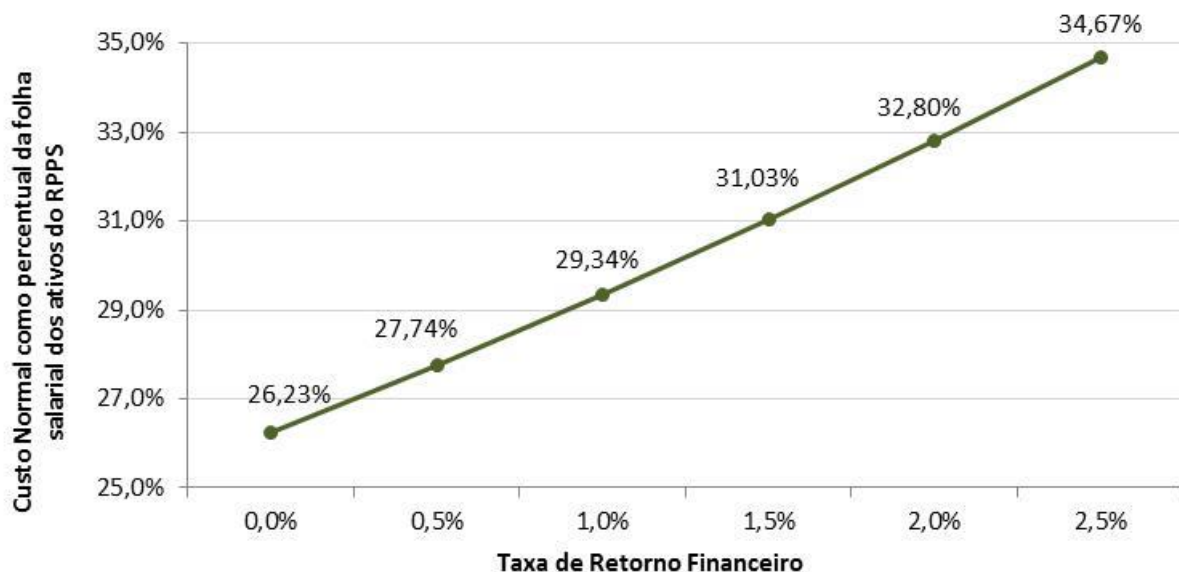
Gráfico 10 - Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real



8.2) 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 29,34%. 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.

8.3) Impacto das Tábuas de Mortalidade no Custo Normal

As tábuas de mortalidade são tabelas estatísticas que determinam a probabilidade de um indivíduo falecer por qualquer que seja a causa. É por meio delas que o atuário estima por quanto tempo, em média, um benefício de aposentadoria ou pensão será pago. Quanto maior a expectativa de 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

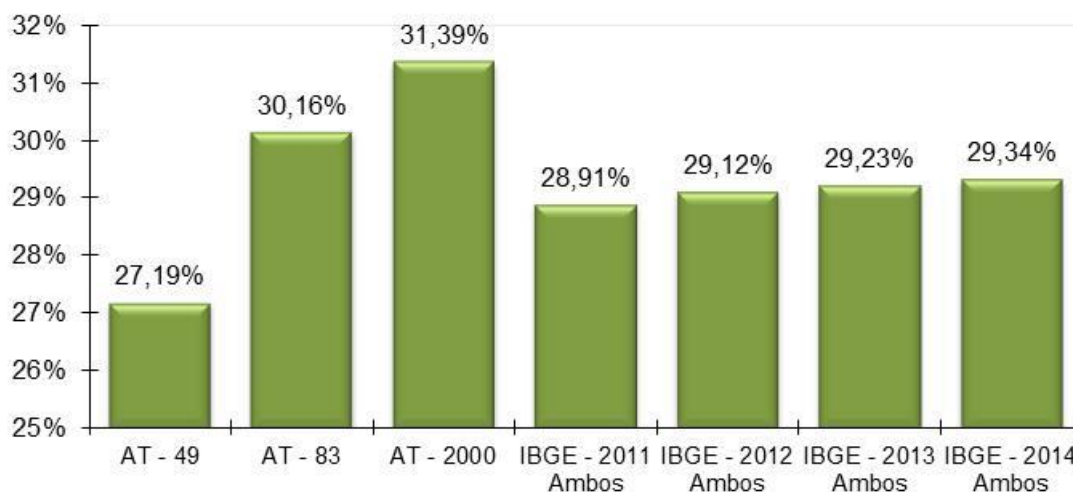
avaliação atuarial, as reservas foram calculadas utilizando-se a tábua IBGE - 2014 Ambos (para homens e mulheres) tanto para o evento sobrevivência quanto para o evento mortalidade.

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 12 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-49 (*male e female*);
- AT-83 (*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



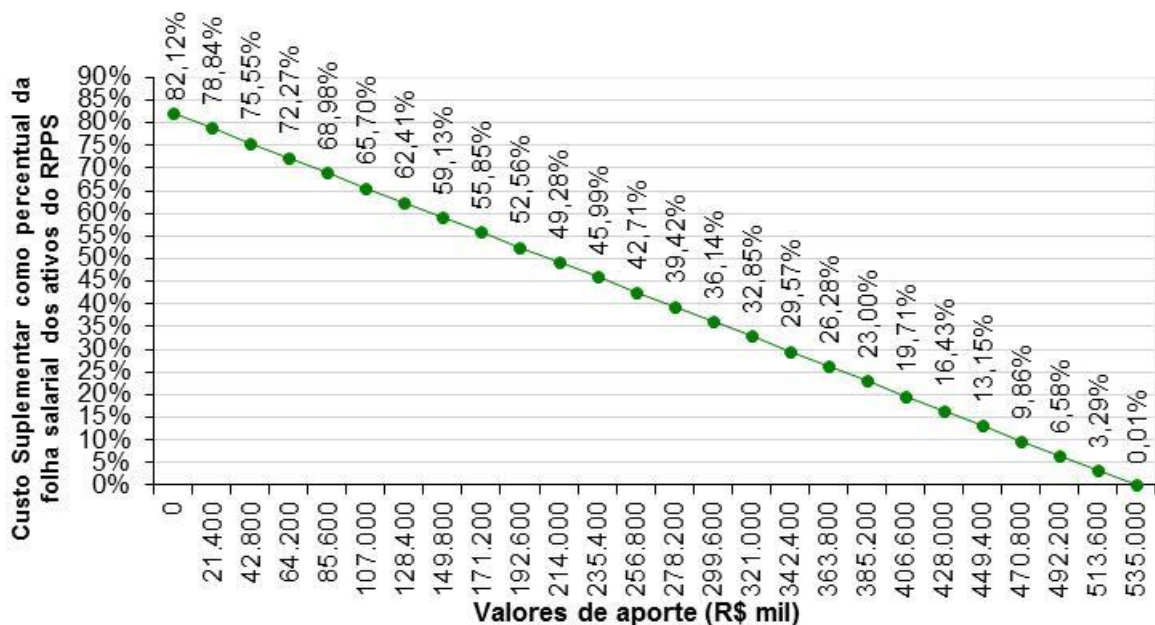
O ideal é que seja utilizado no cálculo atuarial uma tábua de mortalidade que efetivamente reflita as características demográficas da população em questão, de forma a não superestimar, ou o que é muito pior, subestimar os gastos do sistema. Na ausência de um estudo específico acerca da mortalidade do 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.

8.4) Impacto de Aportes Financeiros no Custo Suplementar

A análise de sensibilidade sobre o impacto provocado pelo aporte de bens, diretos e ativos ao regime previdenciário é de fundamental importância para a tomada de decisão dos administradores do plano. O gráfico 13 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 R\$ 21,4 milhões aportados ao Fundo, o Custo Suplementar é reduzido em 3,28 pontos percentuais. Note-se que se for aportado o equivalente ao total das Reservas Matemáticas a Amortizar, R\$ 535.049.508,89¹⁰, este Custo Suplementar deixará de existir, estando as reservas totalmente integralizadas.

¹⁰ Déficit atuarial inicial corresponde ao resultado técnico atuarial sem a consideração dos aportes suplementares vigentes em Lei.

9) Parecer Atuarial

O Instituto de Previdência dos Servidores do Município de Nilópolis/RJ - PREVINIL, 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 Nilópolis demonstra que o total de aposentados e pensionistas representa uma parcela de 67,12% da massa de servidores ativos. Esta distribuição aponta para uma proporção de 1,49 servidores ativos para cada benefício concedido.

Considerando que a massa de servidores ativos tende a uma certa estabilidade, e considerando a evolução na expectativa de vida da população brasileira e mundial, a proporção de participantes em gozo de benefício aumenta, podendo chegar à equiparação com a massa de servidores ativos.

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

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

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

Entretanto, cabe ressaltar que a base de dados disponibilizada para a elaboração deste estudo técnico atuarial não contemplava o tempo de serviço anterior de 99,90% dos servidores ativos, razão pela qual adotamos como premissa a idade de entrada no mercado de trabalho resultante de vinte e quatro anos.

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

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

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

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

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

- ✓ Taxa de Juros Reais: 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 1,11%. 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 12,67% (IPCA+ 6,00%). A rentabilidade anual auferida pelo plano de benefícios em 2016 foi de 0,71%. Sendo a rentabilidade líquida no período de -5,25%, considerando como índice de correção o IPCA. O IPCA acumulado no período de jan a dez/2016 foi de 6,29%. 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

Considerou-se ainda o Montante de R\$ 33.074.581,46, referente ao Valor Presente da Compensação Previdenciária a Receber.

Para efeito de estimativa da Compensação Previdenciária, estimou-se utilizando como base o tempo de serviço anterior dos servidores anteriormente à admissão no Município, sendo esta estimativa limitada a 10,00% sobre o Valor Presente dos Benefícios Futuros dos servidores Ativos.

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

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

- Renda Fixa: R\$ 2.683.937,16;
- Demais Bens, Direitos e Ativos: R\$ 475.715,64; e
- Saldos dos Acordos de Parcelamento: R\$ 49.396.349,43.
- **TOTAL: R\$ 52.556.002,23.**

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 Atuarial 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 apresentou uma redução de 15,63%, motivada pela redução no quantitativo de benefícios.

Já em relação aos benefícios a conceder, observa-se um aumento do VABF de 7,01%, decorrente do aumento no quantitativo e no salário médio dos servidores ativos. Ainda, o Valor Atual das Contribuições Futuras – VACF apresentou um aumento de 31,75%.

9.8) Resultado da Avaliação Atuarial e situação financeira e atuarial 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 Atuarial, o montante de R\$ 352.928.458,70.

Já as Provisões (Reservas) Matemáticas de Benefícios a Conceder – RMBaC foram avaliadas em R\$ 267.751.633,88, na data de 31 de dezembro de 2016.

Sendo o Ativo Líquido de cobertura das obrigações do passivo atuarial no montante de R\$ 3.159.652,80, o Saldo de Acordo de Parcelamento o total de R\$ 49.396.349,43, e a Compensação Previdenciária a Receber aferida de R\$ 33.074.581,46, atestamos que o plano de benefícios previdenciário do PREVINIL apesentou um Déficit Técnico Atuarial no valor de R\$ 535.049.508,89¹¹, que deverá ser financiado em 32 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 atualmente vertidas ao PREVINIL somam 33,00% (11,00% para o servidor e 22,00% para o Município). Como o Custo Normal apurado nesta avaliação é de 29,34%, existe um excedente de contribuição na ordem de 3,66% da folha de salários, gerando um montante de contribuição equivalente a R\$ 10.197.289,46. Este, por sua vez, foi adicionado ao Valor Presente das Contribuições Futuras dos Benefícios a Conceder. Desta forma, considerando o disposto no Art. 25 da Portaria MPS nº 403/2008, **deverá ser mantido o patamar contributivo atual**.

O Município de Nilópolis através da Lei Ordinária nº 6.178, de 07/12/2006, alterada pela Lei Ordinária nº 6.458, de 23/12/2014, instituiu um Plano de Aportes Financeiros para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. Como o montante correspondente ao Valor Presente dos Aportes Futuros deste Plano de Amortização **não é suficiente** para a amortização do Déficit Atuarial, **recomenda-se a alteração do mesmo**, conforme a tabela a seguir:

¹¹ Déficit atuarial inicial corresponde ao resultado técnico atuarial sem a consideração dos aportes suplementares vigentes em Lei.

Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por Aportes

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	APORTES FINANCEIROS (R\$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)
2017	535.049.508,89	31.200.000,00	534.080.479,42
2018	534.080.479,42	32.500.000,00	531.675.308,19
2019	531.675.308,19	30.307.226,91	531.450.166,15
2020	531.450.166,15	30.870.851,38	530.614.073,66
2021	530.614.073,66	31.407.285,67	529.159.195,27
2022	529.159.195,27	31.974.151,46	527.016.146,44
2023	527.016.146,44	32.561.910,69	524.121.489,89
2024	524.121.489,89	33.117.730,08	520.463.985,40
2025	520.463.985,40	33.750.348,82	515.916.454,77
2026	515.916.454,77	34.391.738,81	510.416.198,92
2027	510.416.198,92	35.008.242,53	503.932.433,77
2028	503.932.433,77	35.584.301,46	496.449.020,25
2029	496.449.020,25	36.115.047,44	487.954.011,18
2030	487.954.011,18	36.718.522,73	478.309.617,76
2031	478.309.617,76	37.266.911,00	467.505.269,16
2032	467.505.269,16	37.856.335,43	455.427.869,76
2033	455.427.869,76	38.483.062,54	441.961.495,65
2034	441.961.495,65	39.026.487,49	427.111.108,65
2035	427.111.108,65	39.679.203,47	410.677.819,49
2036	410.677.819,49	40.365.220,86	392.531.354,55
2037	392.531.354,55	40.971.194,53	372.653.769,62
2038	372.653.769,62	41.643.485,37	350.870.901,30
2039	350.870.901,30	42.325.060,70	327.058.591,04
2040	327.058.591,04	42.979.698,07	301.123.626,55
2041	301.123.626,55	43.639.042,09	272.933.659,52
2042	272.933.659,52	44.224.012,37	242.432.225,99
2043	242.432.225,99	44.931.133,76	209.351.157,76
2044	209.351.157,76	45.607.894,66	173.567.858,89
2045	173.567.858,89	46.333.008,65	134.868.941,26
2046	134.868.941,26	46.978.280,61	93.164.100,29
2047	93.164.100,29	47.678.286,30	48.214.962,83
2048	48.214.962,83	48.263.308,53	0,00

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

Em relação às alterações da Avaliação Actuarial realizada em 2015 para esta Reavaliação Actuarial de 2017, houve um aumento de 0,62% no custo de Aposentadoria Programada, devido à atualização da Tábua de Mortalidade utilizada, de IBGE-2012 para IBGE-2014.

Os custos de Aposentadoria por Invalidez e de Pensão de Ativos aumentaram em 2,47% e 3,20%, respectivamente, devido ao aumento da idade média dos servidores ativos em 2,43 meses e às diferenças estatísticas no grupo de dependentes dos servidores ativos.

A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder apresentou um aumento de 2,48%, decorrente do aumento do salário médio dos servidores ativos em 18,27%.

Já a Reserva Matemática de Benefícios Concedidos apresentou uma redução de 84,55%, consequência da redução no quantitativo de benefícios concedidos.

9.11) Identificação dos principais riscos do Plano de Benefícios

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

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

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

9.12) Considerações Finais

Ante todo o exposto, conclui-se que a situação econômico-atuarial do Plano de Benefício Previdenciário do Instituto de Previdência dos Servidores do Município de Nilópolis/RJ - PREVINIL, em 31 de Dezembro de 2016, apresenta-se de forma desequilibrada no seu aspecto atuarial, conforme comprova a existência do Déficit Técnico Atuarial, sendo que a manutenção do Plano de Custeio Suplementar Atual não será suficiente para a amortização do Déficit Técnico e prospecção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial.

Este é o nosso parecer.

Gustavo Carrozzino
MIBA 1.018 MTb/RJ

10) Referências Bibliográficas

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

11) Referências Legais

- **BRASIL, Constituição da República Federativa do Brasil**, de 05 de dezembro de 1988.
- **BRASIL, Emenda Constitucional nº 47**, de 05 de julho de 2005. Altera os arts. 37, 40, 195 e 201 da Constituição Federal, para dispor sobre a previdência social, e dá outras providências.
- **BRASIL, Emenda Constitucional nº 41**, de 19 de dezembro de 2003. Modifica os arts. 37, 40, 42, 48, 96, 149 e 201 da Constituição Federal, revoga o inciso IX do § 3o do art. 142 da Constituição Federal e dispositivos da Emenda Constitucional nº 20, de 15 de dezembro de 1998, e dá outras providências.
- **BRASIL, Emenda Constitucional nº 20**, de 15 de dezembro de 1998. Modifica o sistema de previdência social, estabelece normas de transição e dá outras providências.
- **BRASIL, Lei Complementar nº 101**, de 04 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências.
- **BRASIL, Lei nº 10.887**, de 18 de junho de 2004. Dispõe sobre a aplicação de disposições da Emenda Constitucional nº 41, de 19 de dezembro de 2003, altera dispositivos das Leis nos 9.717, de 27 de novembro de 1998, 8.213, de 24 de julho de 1991, 9.532, de 10 de dezembro de 1997, e dá outras providências.
- **BRASIL, Lei nº 9.876**, de 26 de novembro de 1999. Dispõe sobre a contribuição previdenciária do contribuinte individual, o cálculo do benefício, altera dispositivos das Leis nos 8.212 e 8.213, ambas de 24 de julho de 1991, e dá outras providências.
- **BRASIL, Lei nº 9.796**, de 5 de maio de 1999. Dispõe sobre a compensação financeira entre o Regime Geral de Previdência Social e os regimes de previdência dos servidores da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos

Municípios, nos casos de contagem recíproca de tempo de contribuição para efeito de aposentadoria, e dá outras providências.

- **BRASIL, Lei nº 9.717**, de 27 de novembro de 1998 (alterada pela Lei nº 10.887, de 18 de junho de 2004). Dispõe sobre regras gerais para organização e o funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, dos militares dos Estados e do Distrito Federal e dá outras providências.
- **BRASIL, Decreto nº 3.788**, de 11 de abril de 2001. Institui, no âmbito da Administração Pública Federal, o Certificado de Regularidade Previdenciária – CRP.
- **BRASIL, Decreto nº 3.266** de 29 de novembro de 1999. Atribui competência e fixa a periodicidade para a publicação da tábua completa de mortalidade de que trata o § 8º do art. 29 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, com a redação dada pela Lei nº 9.876, de 26 de novembro de 1999.
- **BRASIL, Decreto nº 3.112**, de 06 de julho de 1999. Dispõe sobre a regulamentação da Lei nº 9.796, de 5 de maio de 1999, que versa sobre compensação financeira entre o Regime Geral de Previdência Social e os regimes próprios de previdência dos servidores da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, na contagem recíproca de tempo de contribuição para efeito de aposentadoria, e dá outras providências.
- **BRASIL, Portaria MPS nº 21**, de 16 de janeiro de 2013. Dispõe sobre a emissão do Certificado de Regularidade Previdenciária, sobre as normas aplicáveis às avaliações e reavaliações atuariais dos RPPS e disciplinando os parâmetros e as diretrizes gerais para organização e funcionamento dos RPPS.
- **BRASIL, Portaria MPS nº 402**, de 12 de dezembro de 2008. Disciplina os parâmetros e as diretrizes gerais para organização e funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos ocupantes de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, em cumprimento das Leis nº 9.717, de 1998 e nº 10.887, de 2004.
- **BRASIL, Portaria MPS nº 403**, de 11 de dezembro de 2008. Dispõe sobre as normas aplicáveis às avaliações e reavaliações atuariais dos Regimes Próprios de Previdência Social – RPPS da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, define parâmetros para a segregação da massa e dá outras providências.
- **BRASIL, Portaria MPS nº 204**, de 11 de julho de 2008. Dispõe sobre a emissão do Certificado de Regularidade Previdenciária – CRP e dá outras providências.
- **BRASIL, Portaria MPS nº 142**, de 11 de abril de 2007. Reajusta os benefícios mantidos pela previdência social, a partir de 1º de abril de 2007, em três inteiros e trinta centésimos por cento.
- **BRASIL, Portaria MPS nº 916**, de 15 de julho de 2003. Aprova o Plano de Contas, o Manual das Contas, os Demonstrativos e as Normas de Procedimentos Contábeis aplicados aos Regimes Próprios de Previdência Social - RPPS.
- **BRASIL, Portaria MPS nº 6.209**, de 16 de dezembro de 1999. Dispõe sobre a regulamentação da Lei nº 9.796.
- **BRASIL, Resolução CVM nº 3.922**, de 25 de novembro de 2010. Dispõe sobre as aplicações dos recursos dos regimes próprios de previdência social instituídos pela União, pelos Estados, pelo Distrito Federal ou por Municípios.

ANEXO A – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas

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

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

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

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

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

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

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

Atuário - técnico especializado em matemática superior que atua no mercado econômico-financeiro, promovendo pesquisas e estabelecendo planos e políticas de investimentos e amortizações e, em seguro privado e social, calculando probabilidades de eventos, avaliando riscos e fixando prêmios, indenizações, benefícios e reservas matemáticas¹².

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, preestabelecido¹³.

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

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

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

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

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

¹² 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.

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

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

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

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

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

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

Comprev – É a sigla do Sistema Informatizado de Compensação Previdenciária, que tem como objetivo operacionalizar toda a compensação previdenciária entre o RGPS e o RPPS. Esse mecanismo permite preservar em um Regime de Previdência, pelo seu caráter contributivo, a responsabilidade pelo pagamento de um benefício previdenciário: frente às contribuições efetuadas; frente a outros Regimes; frente às mudanças da relação de trabalho¹⁴.

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 segurados¹⁵.

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

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

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

Déficit Técnico – (ver Passivo Atuarial).

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

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

DRAA - Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial. É um documento preparado pelo atuário que contém informações relativas às avaliações atuariais do plano previdenciário¹⁶.

¹⁴ Definição dada pela Associação Brasileira de Instituições de Previdência Estaduais e Municipais – ABIPEM (www.abipem.org.br).

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

¹⁶ Federação Nacional das Associações do Pessoal da Caixa Econômica Federal - www.fenae.org.br.

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

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

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

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

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

Geração Futura - conjunto projetado dos 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 justificativas¹⁷.

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.

¹⁷ Federação Nacional das Associações do Pessoal da Caixa Econômica Federal - www.fenae.org.br.

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

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

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

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

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

Plano de contas- Relação sistemática das contas utilizadas por uma entidade, onde estão delineadas as diretrizes técnicas para o registro dos seus atos e fatos¹⁸.

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

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

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

Reavaliação atuarial - atualização da Avaliação Atuarial.

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

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

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,

¹⁸ Ministério da Previdência Social – Secretaria de Previdência Social – Estudos – Departamento dos Regimes de Previdência no Serviço Público.

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 RPPS¹⁹.

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

¹⁹ 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 20 – Ativos

Discriminação	Valores
Quantitativo	1.968
Idade média atual	49
Idade média de admissão no serviço público	32
Idade média de aposentadoria projetada	60
Salário médio	R\$ 1.705,82
Salário médio dos servidores ativos do sexo masculino	R\$ 1.905,67
Salário médio dos servidores ativos do sexo feminino	R\$ 1.570,38
Total da folha de salários mensal	R\$ 3.357.062,70

Tabela 21 – Aposentados

Discriminação	Valores
Quantitativo	1.240
Idade média atual	68
Benefício médio	R\$ 2.006,63
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 2.488.218,32

Tabela 22 – Pensionistas

Discriminação	Valores
Quantitativo	81
Idade média atual	62
Benefício médio	R\$ 2.113,66
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 171.206,59

Tabela 23 – Total

Discriminação	Valores
Quantitativo	3.289
Total da folha de salários e benefícios mensal	6.016.487,61

Gráfico 14 - Pirâmide Populacional dos Servidores Ativos

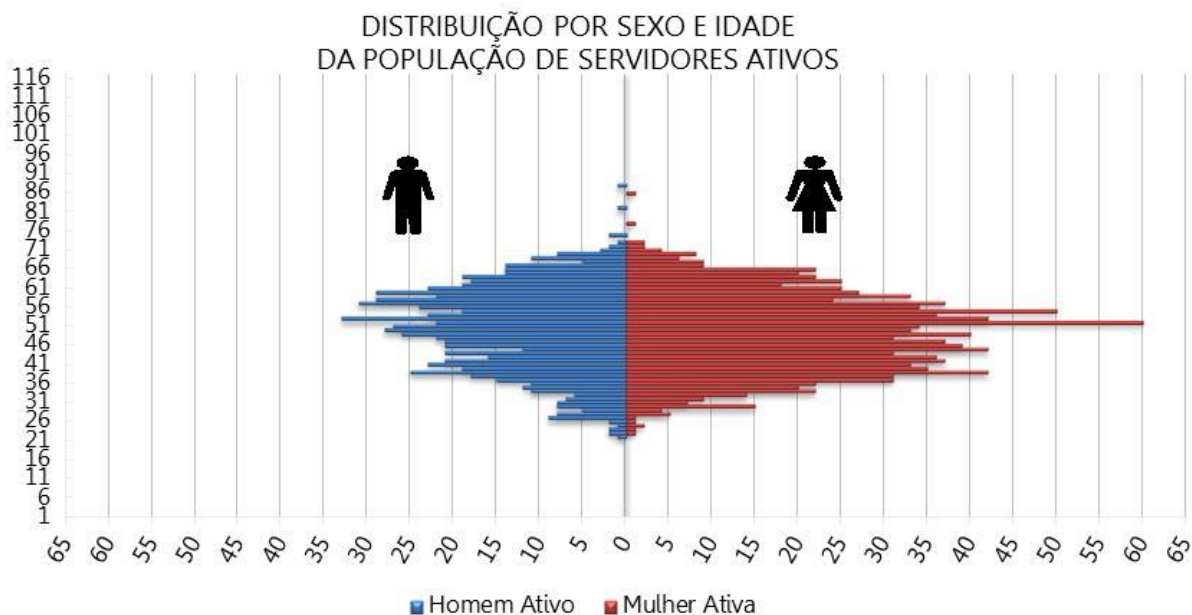


Tabela 24 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
18 a 25	13	0,66%	0,66%
26 a 30	70	3,56%	4,22%
31 a 35	134	6,81%	11,03%
36 a 40	272	13,82%	24,85%
41 a 45	276	14,02%	38,87%
46 a 50	299	15,19%	54,06%
51 a 55	343	17,43%	71,49%
56 a 60	280	14,23%	85,72%
61 a 65	191	9,71%	95,43%
66 a 70	77	3,91%	99,34%
71 a 75	9	0,46%	99,80%
Acima de 75	4	0,20%	100,00%
Total	1.968	100,00%	100,00%

Gráfico 15 - Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

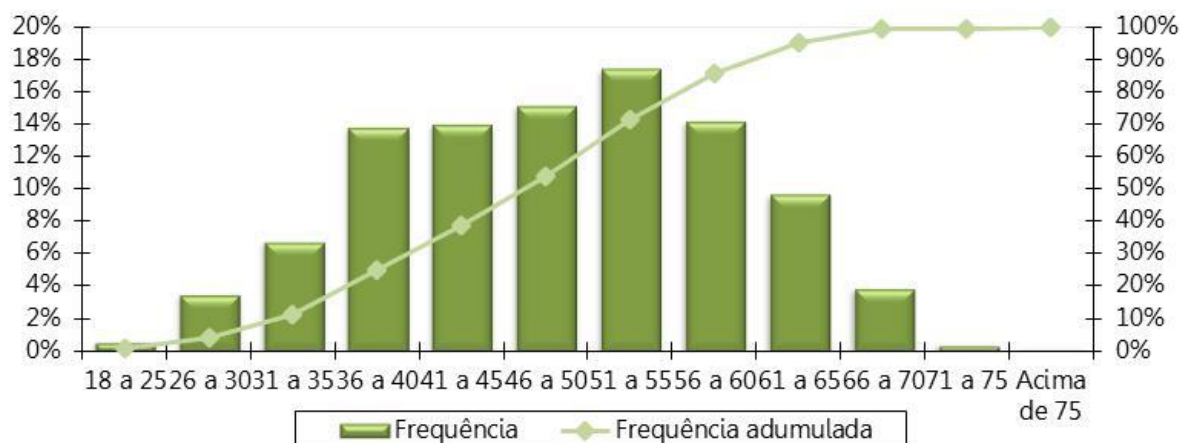


Tabela 25 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
18 a 25	590	29,97%	29,97%
26 a 30	414	21,04%	51,01%
31 a 35	339	17,23%	68,24%
36 a 40	258	13,11%	81,35%
41 a 45	180	9,15%	90,50%
46 a 50	110	5,59%	96,09%
51 a 55	50	2,54%	98,63%
56 a 60	25	1,27%	99,90%
61 a 65	1	0,05%	99,95%
66 a 70	1	0,05%	100,00%
71 a 75	0	0,00%	100,00%
Acima de 75	0	0,00%	100,00%
Total	1.968	100,00%	100,00%

Gráfico 16 - Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

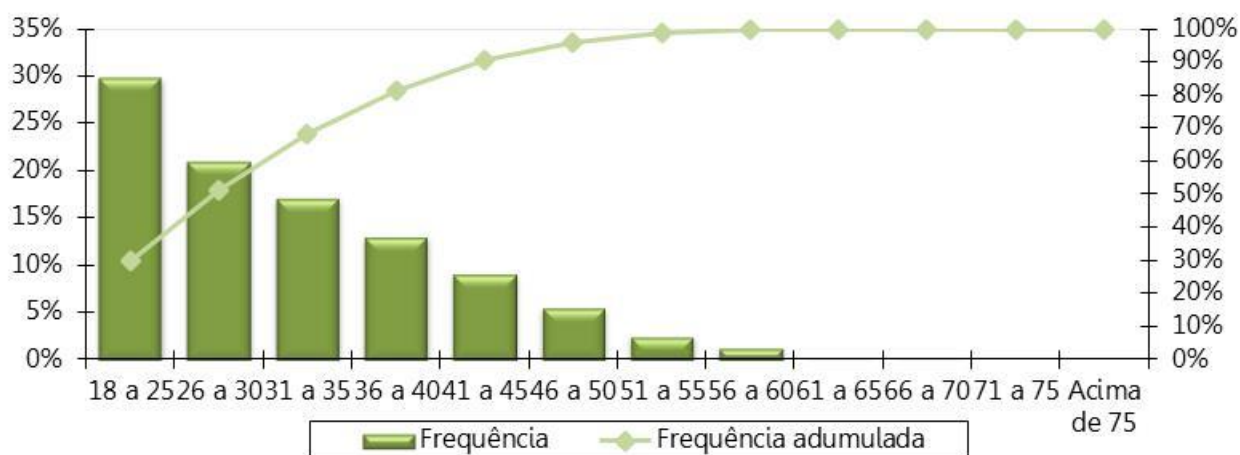
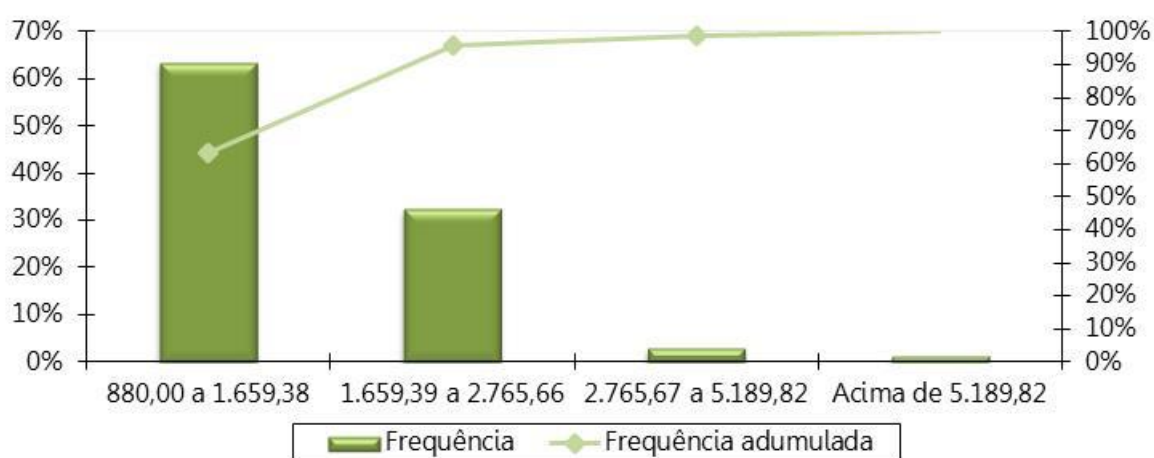


Tabela 26 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
880,00 a 1.659,38	1.250	63,52%	63,52%
1.659,39 a 2.765,66	639	32,47%	95,99%
2.765,67 a 5.189,82	57	2,90%	98,88%
Acima de 5.189,82	22	1,12%	100,00%
Total	1.968	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 27 – Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
0 a 5	275	13,97%	13,97%
6 a 10	276	14,02%	28,00%
11 a 15	810	41,16%	69,16%
16 a 20	0	0,00%	69,16%
21 a 25	54	2,74%	71,90%
26 a 30	322	16,36%	88,26%
31 a 35	128	6,50%	94,77%
Acima de 35	103	5,23%	100,00%
Total	1.968	100,00%	100,00%

Gráfico 18 - Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço

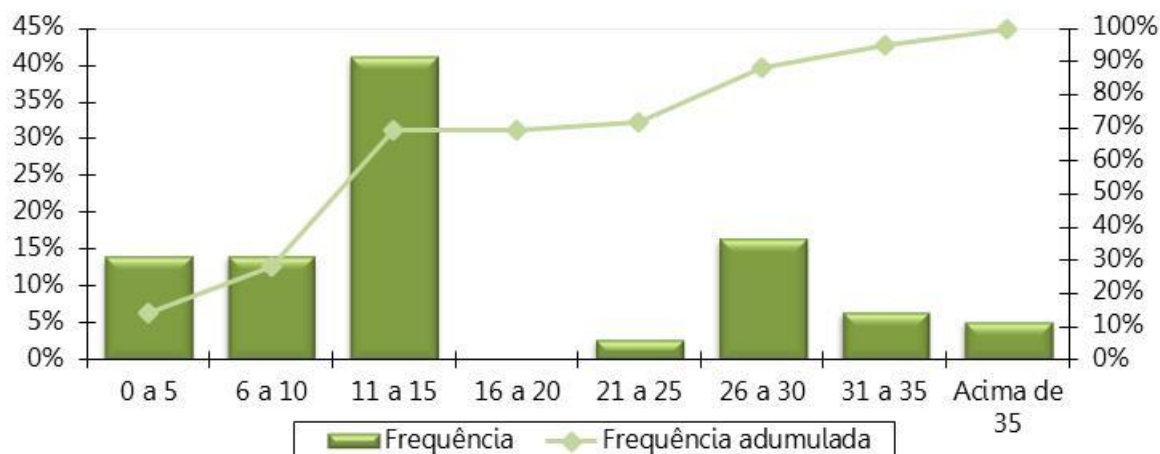


Tabela 28 - Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria

Intervalo	Feminino	Masculino
Até 50 anos	0	0
50 a 55	298	0
56 a 60	678	108
61 a 65	133	617
66 a 70	58	60
71 a 75	4	8
Acima de 75	2	2
Total	1.173	795

Gráfico 19 - Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria

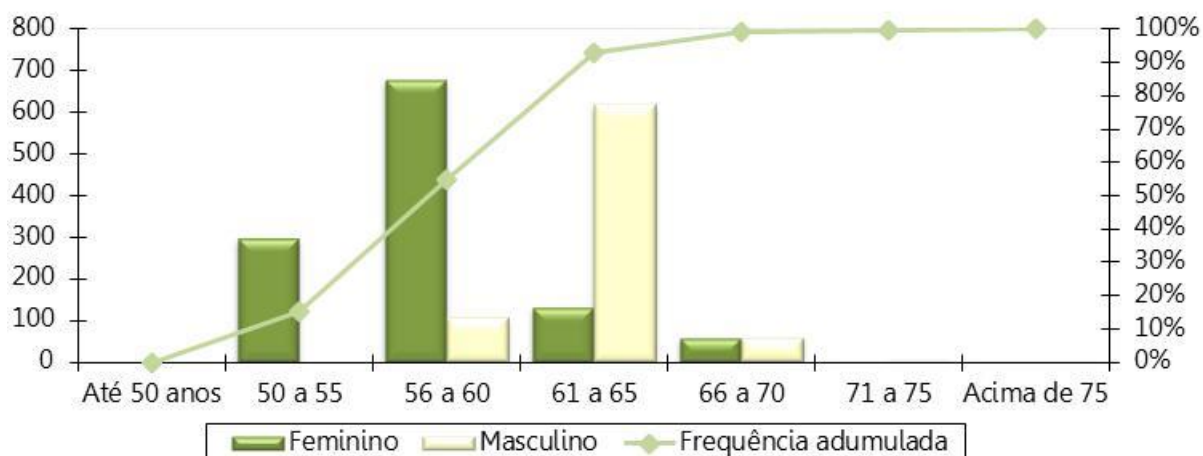


Tabela 29 – Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge

Ativo com Cônjuge	Quantitativo	Frequência
Casados	428	21,75%
Não casados	1540	78,25%
Total	1968	100,00%

Gráfico 20 - Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge

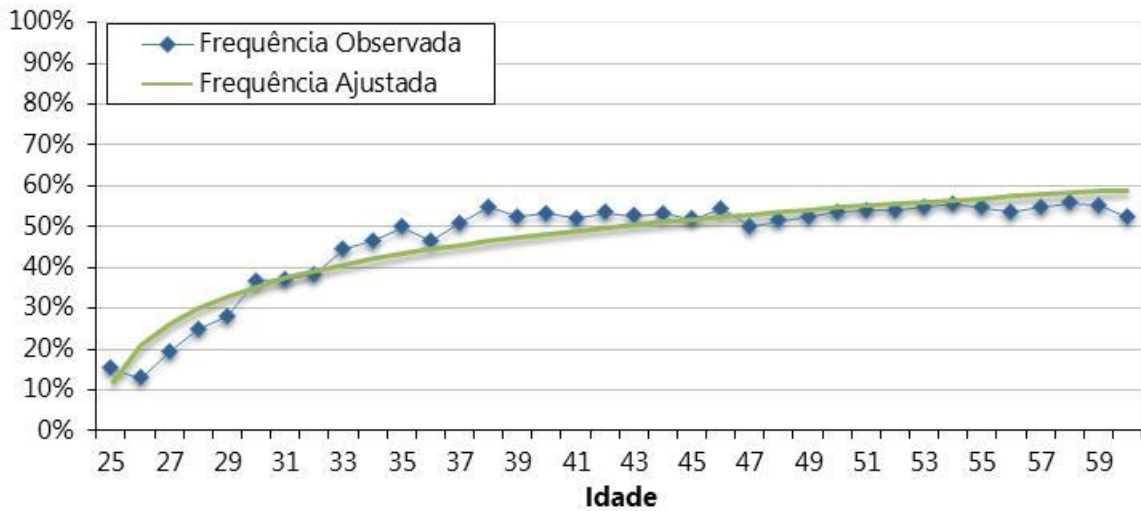


Gráfico 21 - Pirâmide Etária dos Aposentados

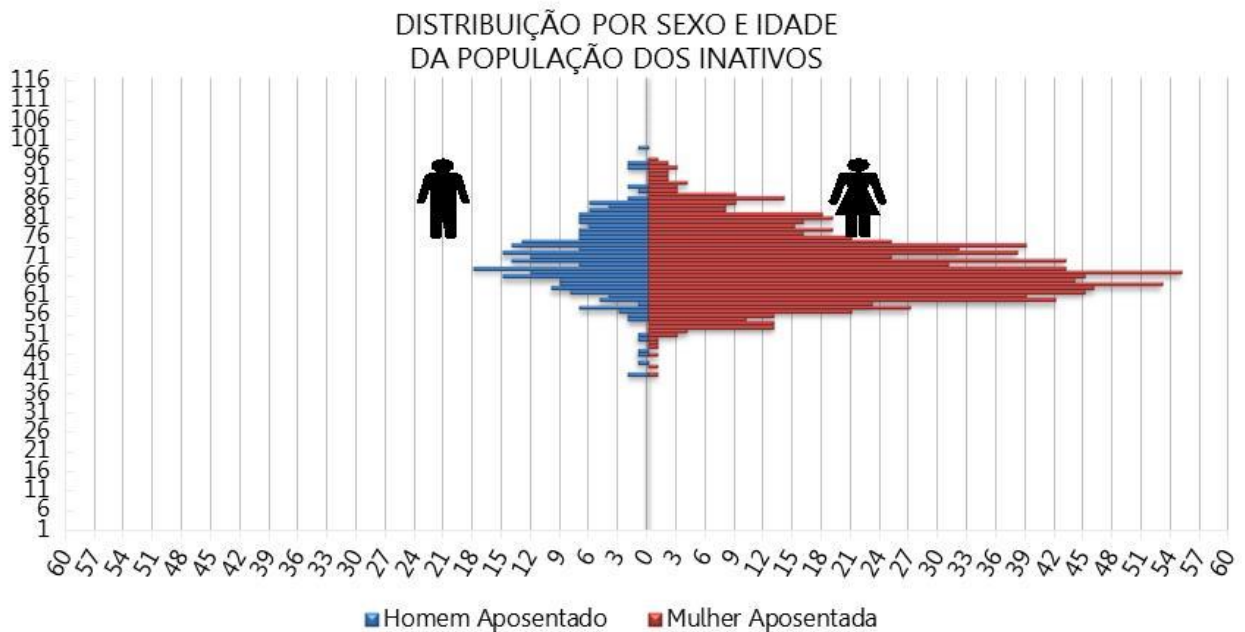


Tabela 30 – Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
Até 50	16	1,29%	1,29%
51 a 55	57	4,60%	5,89%
55 a 60	172	13,87%	19,76%
60 a 65	284	22,90%	42,66%
65 a 70	260	20,97%	63,63%
70 a 75	211	17,02%	80,65%
75 a 80	119	9,60%	90,24%
80 a 85	82	6,61%	96,85%
Acima de 85	39	3,15%	100,00%
Total	1.240	100,00%	100,00%

Gráfico 22 - Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária

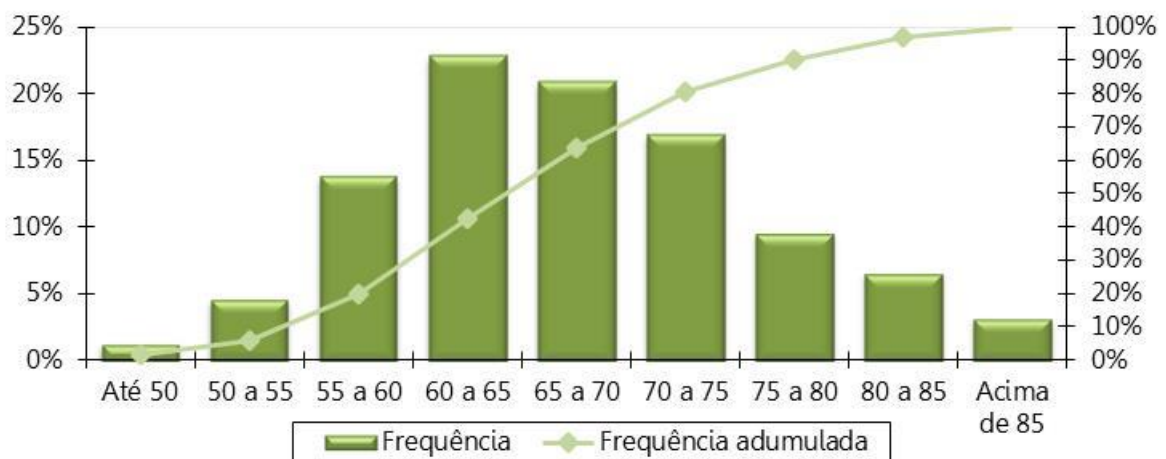


Tabela 31 – Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
880,00 a 1.659,38	523	42,18%	42,18%
1.659,39 a 2.765,66	614	49,52%	91,69%
2.765,67 a 5.189,82	76	6,13%	97,82%
Acima de 5.189,82	27	2,18%	100,00%
Total	1.240	100,00%	100,00%

Gráfico 23 - Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício

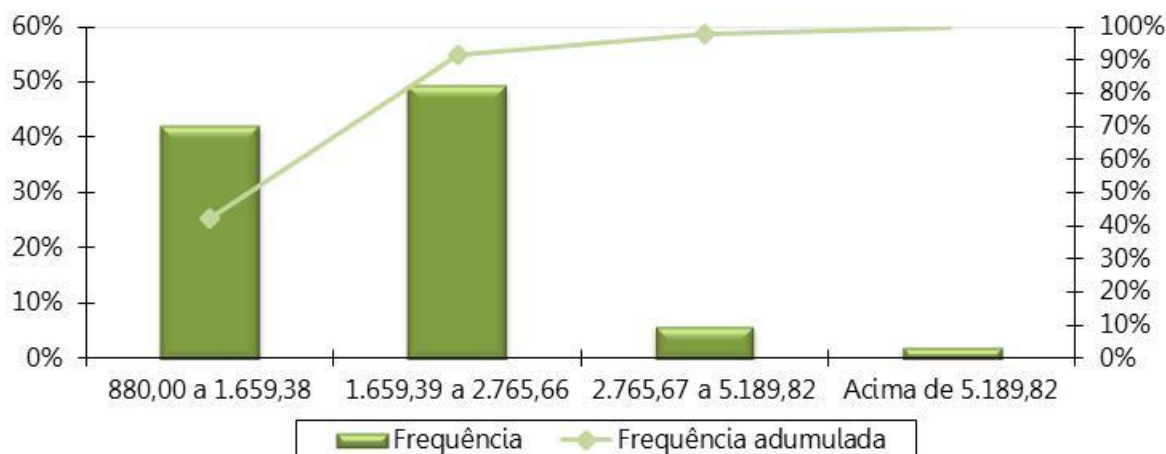


Gráfico 24 - Pirâmide Etária dos Pensionistas

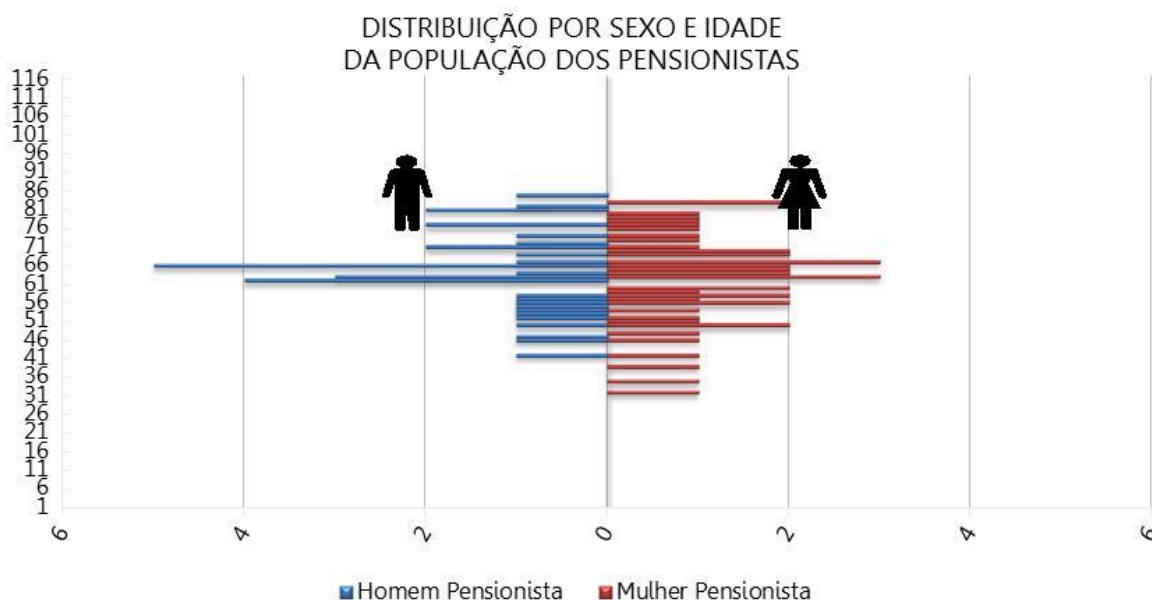


Tabela 32 – Distribuição Dos Pensionistas Por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
Até 25	0	0,00%	0,00%
26 a 30	0	0,00%	0,00%
31 a 35	2	2,47%	2,47%
36 a 40	1	1,23%	3,70%
41 a 45	4	4,94%	8,64%
46 a 50	6	7,41%	16,05%
51 a 55	9	11,11%	27,16%
56 a 60	8	9,88%	37,04%
Acima de 60	51	62,96%	100,00%
Total	81	100,00%	100,00%

Gráfico 25 - Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária

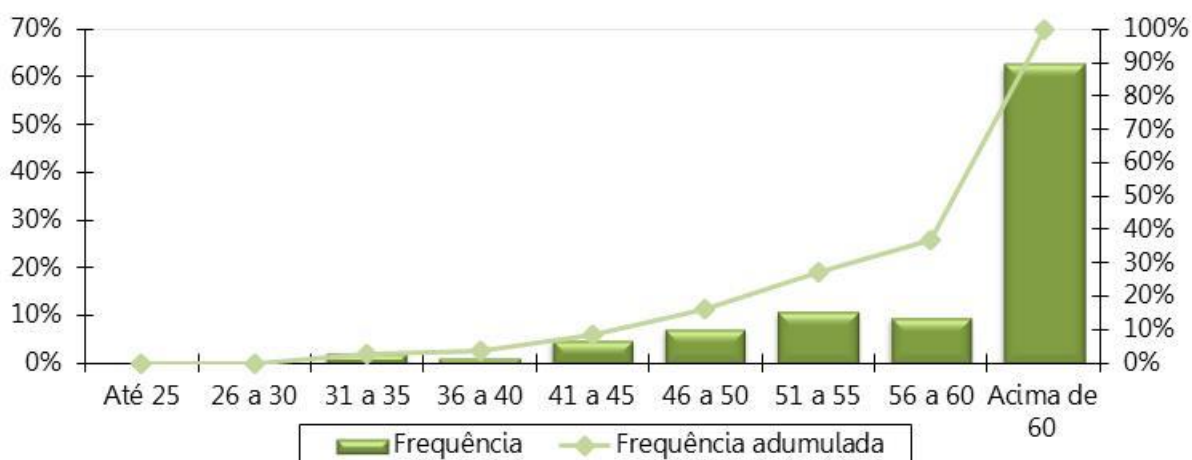
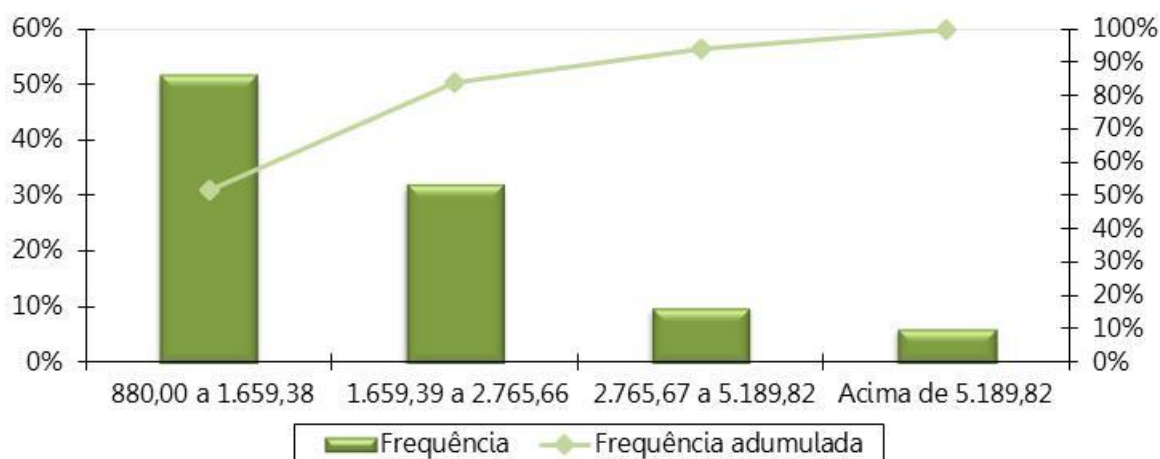


Tabela 33 – Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
880,00 a 1.659,38	42	51,85%	51,85%
1.659,39 a 2.765,66	26	32,10%	83,95%
2.765,67 a 5.189,82	8	9,88%	93,83%
Acima de 5.189,82	5	6,17%	100,00%
Total	81	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 Nilópolis/RJ 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

As tabelas a seguir apresentam a quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos, em função da inconsistência encontrada quando da depuração dos dados.

Tabela 34 – Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos da Prefeitura Municipal

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Salário de participação igual a zero ou não informado.	54	2,85%	Adotou-se o salário médio apurado no próprio banco de dados.
Tempo de Serviço anterior não informado.	1.894	99,95%	Ajustou-se o tempo de serviço / contribuição anterior admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 24 anos de idade.
Matrículas repetidas.	2	0,11%	Adotou-se matrícula hipotética.
Servidores ativos admitidos no serviço público com menos de 18 anos, após a CF 88.	1	0,05%	Adotou-se data de admissão no Município com idade igual à 18 anos.
Data de posse no cargo atual anterior à data de admissão.	124	6,54%	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.	4	0,21%	Ajustou-se o tempo de serviço / contribuição anterior admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 18 anos de idade.
Data de admissão anterior à data de nascimento.	1	0,05%	Adotou-se que o servidor foi admitido no Município aos 31 anos de idade.
Idade atual inferior a 18 anos.	1	0,05%	Adotou-se a data de nascimento média do próprio banco de dados.
Baixo índice de casados (menor que 40%).	20	1,03%	Adotou-se a proporção nacional de casados por idade.
Baixo índice de dependentes (Menor que 40%).	19	0,99%	Adotou-se a média histórica do banco de dados por idade.

Tabela 35 – Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos da Câmara Municipal

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Salário de participação igual a zero ou não informado.	68	100,00%	Adotou-se o salário médio apurado no próprio banco de dados.
Tempo de Serviço anterior não informado.	67	98,53%	Ajustou-se o tempo de serviço / contribuição anterior admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 24 anos de idade.

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Matrículas repetidas.	5	7,35%	Adotou-se matrícula hipotética.
Servidores ativos com mais de 75 anos.	4	5,88%	Admitiu-se que vão se aposentar imediatamente.
Data de posse no cargo atual anterior à data de admissão.	6	8,82%	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.	1	1,47%	Ajustou-se o tempo de serviço / contribuição anterior admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 18 anos de idade.
Baixo índice de dependentes (Menor que 40%).	1	1,47%	Adotou-se a média histórica do banco de dados por idade.

Tabela 36 – Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos da PREVINIL

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Tempo de Serviço anterior não informado.	7	100,00%	Ajustou-se o tempo de serviço / contribuição anterior admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 24 anos de idade.
Baixo índice de casados (menor que 40%).	1	14,29%	Adotou-se a proporção nacional de casados por idade.

b) Aposentados

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

Tabela 37 – Quantidade de registros inconsistentes para servidores inativos

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Servidores com cônjuge sem a respectiva data de nascimento.	1	0,08%	Admitiu-se a diferença etária média apurada no banco de dados analisado. Na ausência desta, admitir que o homem é três anos mais velho que a mulher.
Benefício inferior ao Salário Mínimo.	53	4,27%	Adotou-se o Salário Mínimo.
Diferença etária entre o servidor e seu respectivo cônjuge é superior a 15 anos.	7	0,56%	Manteve-se o dado original como correto.
Servidor aposentado após EC n° 20/98 com idade inferior à permitida (53 anos para homem e 48 anos para mulher).	47	3,79%	Assumiu-se que o servidor foi aposentado por invalidez.
Benefício superior a R\$ 10.000,00.	7	0,56%	Manteve-se o dado original como correto.
Baixo índice de Casados.	60	4,85%	Adotou-se a média histórica do banco de dados por idade.

c) Pensionistas

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

Tabela 38 – Quantidade de registros inconsistentes para servidores inativos

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Benefício inferior ao Salário Mínimo.	6	7,41%	Adotou-se o Salário Mínimo.

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

Tabela D 1 - Projeção Atuarial do quantitativo de participantes

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2017	1.968	0	1.968	1.240	81	0	0	1.321	3.289
2018	1.636	332	1.968	1.205	79	297	8	1.590	3.558
2019	1.398	570	1.968	1.169	78	504	19	1.770	3.738
2020	1.322	646	1.968	1.133	76	552	29	1.790	3.758
2021	1.235	733	1.968	1.095	74	611	40	1.821	3.789
2022	1.146	822	1.968	1.057	73	672	51	1.852	3.820
2023	1.067	901	1.968	1.018	71	724	63	1.875	3.843
2024	985	983	1.968	978	69	778	75	1.899	3.867
2025	914	1.054	1.968	937	67	820	87	1.912	3.880
2026	852	1.116	1.968	897	64	854	100	1.916	3.884
2027	789	1.179	1.968	855	62	889	114	1.921	3.889
2028	717	1.251	1.968	814	60	933	127	1.934	3.902
2029	641	1.327	1.968	772	58	1.007	141	1.978	3.946
2030	584	1.384	1.968	731	56	1.064	155	2.006	3.974
2031	525	1.443	1.968	689	53	1.123	170	2.036	4.004
2032	475	1.493	1.968	648	51	1.187	185	2.071	4.039
2033	433	1.535	1.968	607	49	1.229	200	2.085	4.053
2034	382	1.586	1.968	567	47	1.266	215	2.095	4.063
2035	342	1.626	1.968	528	44	1.287	230	2.089	4.057
2036	308	1.660	1.968	489	42	1.300	245	2.076	4.044
2037	263	1.705	1.968	451	40	1.322	260	2.074	4.042
2038	227	1.741	1.968	415	38	1.336	275	2.063	4.031
2039	196	1.772	1.968	380	35	1.347	289	2.051	4.019

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2040	164	1.804	1.968	346	33	1.352	303	2.035	4.003
2041	135	1.833	1.968	313	31	1.359	317	2.021	3.989
2042	105	1.863	1.968	283	29	1.365	330	2.006	3.974
2043	86	1.882	1.968	254	27	1.355	342	1.978	3.946
2044	72	1.896	1.968	226	25	1.348	354	1.953	3.921
2045	63	1.905	1.968	200	23	1.336	365	1.924	3.892
2046	49	1.919	1.968	176	22	1.329	374	1.902	3.870
2047	40	1.928	1.968	154	20	1.330	383	1.887	3.855
2048	33	1.935	1.968	134	18	1.332	391	1.875	3.843
2049	28	1.940	1.968	115	17	1.330	397	1.859	3.827
2050	22	1.946	1.968	99	15	1.334	402	1.850	3.818
2051	18	1.950	1.968	84	14	1.329	406	1.833	3.801
2052	14	1.954	1.968	70	13	1.322	409	1.814	3.782
2053	10	1.958	1.968	58	11	1.313	411	1.794	3.762
2054	4	1.964	1.968	48	10	1.306	412	1.776	3.744
2055	3	1.965	1.968	39	9	1.302	411	1.761	3.729
2056	3	1.965	1.968	32	8	1.294	410	1.744	3.712
2057	2	1.966	1.968	25	7	1.287	408	1.728	3.696
2058	1	1.967	1.968	20	7	1.280	404	1.711	3.679
2059	0	1.968	1.968	16	6	1.274	401	1.697	3.665
2060	0	1.968	1.968	12	5	1.261	396	1.674	3.642
2061	0	1.968	1.968	10	5	1.251	391	1.657	3.625
2062	0	1.968	1.968	7	4	1.241	385	1.638	3.606
2063	0	1.968	1.968	6	4	1.228	379	1.616	3.584
2064	0	1.968	1.968	4	3	1.212	373	1.593	3.561
2065	0	1.968	1.968	3	3	1.205	366	1.577	3.545
2066	0	1.968	1.968	3	2	1.192	359	1.556	3.524
2067	0	1.968	1.968	2	2	1.179	353	1.536	3.504

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2068	0	1.968	1.968	1	2	1.167	346	1.516	3.484
2069	0	1.968	1.968	1	2	1.156	339	1.498	3.466
2070	0	1.968	1.968	1	1	1.145	332	1.479	3.447
2071	0	1.968	1.968	1	1	1.135	326	1.463	3.431
2072	0	1.968	1.968	1	1	1.124	320	1.445	3.413
2073	0	1.968	1.968	0	1	1.116	314	1.431	3.399
2074	0	1.968	1.968	0	1	1.105	308	1.414	3.382
2075	0	1.968	1.968	0	1	1.094	302	1.397	3.365
2076	0	1.968	1.968	0	0	1.071	296	1.368	3.336
2077	0	1.968	1.968	0	0	1.055	291	1.346	3.314
2078	0	1.968	1.968	0	0	1.039	286	1.325	3.293
2079	0	1.968	1.968	0	0	1.026	281	1.307	3.275
2080	0	1.968	1.968	0	0	1.012	276	1.289	3.257
2081	0	1.968	1.968	0	0	998	272	1.270	3.238
2082	0	1.968	1.968	0	0	986	268	1.254	3.222
2083	0	1.968	1.968	0	0	972	264	1.236	3.204
2084	0	1.968	1.968	0	0	960	261	1.221	3.189
2085	0	1.968	1.968	0	0	947	257	1.204	3.172
2086	0	1.968	1.968	0	0	933	254	1.187	3.155
2087	0	1.968	1.968	0	0	921	251	1.172	3.140
2088	0	1.968	1.968	0	0	909	248	1.157	3.125
2089	0	1.968	1.968	0	0	898	245	1.142	3.110
2090	0	1.968	1.968	0	0	888	242	1.129	3.097
2091	0	1.968	1.968	0	0	878	239	1.117	3.085
2092	0	1.968	1.968	0	0	868	235	1.103	3.071

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

Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Futuros	Total das Remunerações dos Servidores Ativos	Benefícios Futuros dos Servidores 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	43.641.815,10	0,00	43.641.815,10	0,00	0,00	0,00	32.346.811,25	2.225.686,13	34.572.497,38	34.572.497,38	78.214.312,48
2018	35.024.297,75	6.787.597,78	41.811.895,53	8.160.965,00	0,00	8.160.965,00	31.507.170,77	2.179.622,05	33.686.792,82	41.847.757,82	83.659.653,35
2019	29.290.218,75	11.505.030,88	40.795.249,63	13.559.975,52	7.864,76	13.567.840,28	30.638.463,51	2.131.528,14	32.769.991,66	46.337.831,94	87.133.081,56
2020	27.699.152,00	13.086.177,00	40.785.329,00	14.939.349,04	21.025,15	14.960.374,19	29.743.314,69	2.081.423,30	31.824.737,99	46.785.112,18	87.570.441,18
2021	25.896.442,00	14.844.056,50	40.740.498,50	16.505.164,97	36.452,02	16.541.616,99	28.821.652,64	2.029.381,45	30.851.034,09	47.392.651,08	88.133.149,58
2022	24.202.841,00	16.533.196,88	40.736.037,88	17.948.093,48	54.353,41	18.002.446,89	27.877.709,82	1.975.474,72	29.853.184,54	47.855.631,43	88.591.669,30
2023	22.789.926,25	17.967.959,75	40.757.886,00	19.086.413,30	75.111,80	19.161.525,10	26.911.594,30	1.919.775,00	28.831.369,30	47.992.894,40	88.750.780,40
2024	21.027.834,75	19.711.856,13	40.739.690,88	20.575.607,89	98.381,12	20.673.989,01	25.925.170,76	1.861.077,56	27.786.248,32	48.460.237,33	89.199.928,21
2025	19.767.078,50	21.047.908,38	40.814.986,88	21.555.765,43	124.768,81	21.680.534,24	24.920.391,21	1.801.792,28	26.722.183,49	48.402.717,73	89.217.704,61
2026	18.574.671,38	22.323.535,00	40.898.206,38	22.463.600,04	153.958,32	22.617.558,36	23.897.855,46	1.740.970,16	25.638.825,62	48.256.383,98	89.154.590,36
2027	17.288.466,00	23.661.124,50	40.949.590,50	23.451.988,06	188.008,69	23.639.996,75	22.863.350,96	1.678.721,99	24.542.072,95	48.182.069,70	89.131.660,20
2028	15.768.457,25	25.184.315,00	40.952.772,25	24.642.974,14	257.084,86	24.900.059,00	21.749.485,80	1.615.203,89	23.364.689,69	48.264.748,69	89.217.520,94
2029	14.115.310,63	26.789.220,25	40.904.530,88	25.903.860,92	810.395,95	26.714.256,87	20.690.244,76	1.550.572,77	22.240.817,52	48.955.074,40	89.859.605,27
2030	12.993.664,94	27.945.219,25	40.938.884,19	26.661.468,20	1.411.173,69	28.072.641,89	19.625.788,00	1.485.021,89	21.110.809,89	49.183.451,78	90.122.335,96
2031	11.699.007,13	29.212.699,75	40.911.706,88	27.559.272,84	2.094.035,77	29.653.308,60	18.558.998,15	1.418.735,09	19.977.733,24	49.631.041,85	90.542.748,72
2032	10.660.214,50	30.269.505,50	40.929.720,00	28.176.707,25	2.894.269,36	31.070.976,61	17.493.249,41	1.351.952,27	18.845.201,68	49.916.178,29	90.845.898,29
2033	9.886.794,94	31.100.130,75	40.986.925,69	28.507.384,23	3.534.417,67	32.041.801,90	16.432.581,14	1.284.944,78	17.717.525,92	49.759.327,82	90.746.253,51
2034	8.747.086,56	32.207.945,25	40.955.031,81	29.158.671,33	3.938.375,83	33.097.047,16	15.381.177,91	1.217.955,48	16.599.133,38	49.696.180,55	90.651.212,36
2035	7.935.738,69	33.101.354,00	41.037.092,69	29.458.590,72	4.217.914,30	33.676.505,02	14.343.403,65	1.151.304,27	15.494.707,92	49.171.212,94	90.208.305,63
2036	7.226.912,88	33.923.847,75	41.150.760,63	29.623.007,46	4.507.722,95	34.130.730,41	13.323.489,41	1.085.303,88	14.408.793,29	48.539.523,70	89.690.284,33
2037	6.226.152,16	34.954.624,25	41.180.776,41	30.032.914,57	4.776.714,89	34.809.629,47	12.325.718,54	1.020.235,94	13.345.954,48	48.155.583,94	89.336.360,35
2038	5.478.559,13	35.797.131,50	41.275.690,63	30.158.412,13	5.080.855,20	35.239.267,34	11.354.117,68	956.347,34	12.310.465,02	47.549.732,36	88.825.422,98
2039	4.823.400,56	36.553.682,75	41.377.083,31	30.153.670,15	5.417.774,76	35.571.444,92	10.412.405,86	893.874,11	11.306.279,97	46.877.724,89	88.254.808,20
2040	4.123.834,00	37.325.925,00	41.449.759,00	30.150.917,02	5.689.718,36	35.840.635,38	9.503.827,38	833.015,98	10.336.843,36	46.177.478,74	87.627.237,74
2041	3.479.801,00	38.045.176,00	41.524.977,00	30.053.121,29	6.101.923,43	36.155.044,72	8.631.608,86	773.922,35	9.405.531,21	45.560.575,93	87.085.552,93
2042	2.785.705,41	38.742.671,50	41.528.376,91	29.961.532,15	6.414.582,49	36.376.114,65	7.798.714,22	716.688,53	8.515.402,75	44.891.517,39	86.419.894,30
2043	2.378.187,91	39.266.717,75	41.644.905,66	29.550.218,41	6.700.410,00	36.250.628,41	7.007.610,82	661.410,90	7.669.021,72	43.919.650,14	85.564.555,79

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
2044	2.000.937,25	39.729.732,25	41.730.669,50	29.068.470,44	7.113.494,79	36.181.965,23	6.260.387,50	608.202,87	6.868.590,37	43.050.555,60	84.781.225,10
2045	1.729.283,56	40.128.663,25	41.857.946,81	28.444.330,07	7.647.797,42	36.092.127,49	5.558.930,99	557.179,95	6.116.110,94	42.208.238,43	84.066.185,24
2046	1.387.595,42	40.523.219,75	41.910.815,17	27.850.005,93	8.074.663,69	35.924.669,62	4.904.700,48	508.437,31	5.413.137,79	41.337.807,41	83.248.622,58
2047	1.159.478,02	40.851.128,50	42.010.606,52	27.109.156,59	8.875.752,64	35.984.909,23	4.298.604,27	462.045,85	4.760.650,12	40.745.559,35	82.756.165,87
2048	963.619,21	41.044.266,25	42.007.885,46	26.303.883,02	9.725.820,75	36.029.703,77	3.741.148,40	418.068,40	4.159.216,80	40.188.920,57	82.196.806,03
2049	821.169,22	41.181.364,25	42.002.533,47	25.416.241,40	10.606.497,53	36.022.738,94	3.232.472,19	376.610,84	3.609.083,03	39.631.821,97	81.634.355,44
2050	651.301,22	41.303.154,75	41.954.455,97	24.528.874,49	11.544.803,44	36.073.677,94	2.772.133,63	337.786,57	3.109.920,20	39.183.598,14	81.138.054,11
2051	506.362,44	41.396.715,75	41.903.078,19	23.595.617,38	12.311.349,93	35.906.967,31	2.359.010,60	301.698,72	2.660.709,31	38.567.676,63	80.470.754,82
2052	431.287,59	41.472.957,50	41.904.245,09	22.577.865,50	13.094.733,77	35.672.599,27	1.991.477,81	268.414,68	2.259.892,49	37.932.491,75	79.836.736,85
2053	277.158,50	41.584.361,00	41.861.519,50	21.625.316,56	14.156.017,06	35.781.333,62	1.667.537,71	237.963,63	1.905.501,34	37.686.834,96	79.548.354,46
2054	127.514,91	41.590.932,50	41.718.447,41	20.662.771,18	14.863.748,89	35.526.520,07	1.384.924,51	210.308,27	1.595.232,78	37.121.752,85	78.840.200,26
2055	93.622,29	41.607.309,25	41.700.931,54	19.588.132,55	15.809.943,18	35.398.075,73	1.141.119,54	185.366,94	1.326.486,47	36.724.562,21	78.425.493,75
2056	71.368,80	41.551.454,75	41.622.823,55	18.507.750,75	16.520.331,09	35.028.081,84	933.246,96	163.036,83	1.096.283,79	36.124.365,63	77.747.189,18
2057	40.094,67	41.543.563,75	41.583.658,42	17.447.291,02	17.341.838,76	34.789.129,78	758.078,03	143.198,96	901.276,99	35.690.406,77	77.274.065,19
2058	9.542,61	41.507.735,75	41.517.278,36	16.402.703,88	18.065.012,00	34.467.715,88	612.161,13	125.666,06	737.827,19	35.205.543,07	76.722.821,43
2059	0,00	41.463.877,00	41.463.877,00	15.359.100,27	18.904.857,77	34.263.958,04	491.967,56	110.186,10	602.153,65	34.866.111,69	76.329.988,69
2060	0,00	41.372.210,75	41.372.210,75	14.331.509,11	19.439.434,19	33.770.943,30	394.084,39	96.503,75	490.588,14	34.261.531,44	75.633.742,19
2061	0,00	41.361.047,00	41.361.047,00	13.332.063,91	19.938.938,02	33.271.001,93	315.209,76	84.360,63	399.570,39	33.670.572,32	75.031.619,32
2062	0,00	41.355.899,00	41.355.899,00	12.362.910,95	20.371.605,27	32.734.516,22	252.203,75	73.516,90	325.720,65	33.060.236,87	74.416.135,87
2063	0,00	41.348.472,75	41.348.472,75	11.425.922,14	20.685.811,97	32.111.734,12	202.203,73	63.821,81	266.025,54	32.377.759,65	73.726.232,40
2064	0,00	41.373.306,00	41.373.306,00	10.523.098,16	20.923.216,53	31.446.314,70	162.682,34	55.202,60	217.884,94	31.664.199,64	73.037.505,64
2065	0,00	41.401.818,25	41.401.818,25	9.656.427,15	21.363.357,78	31.019.784,93	131.491,67	47.594,82	179.086,49	31.198.871,42	72.600.689,67
2066	0,00	41.339.051,00	41.339.051,00	8.827.856,28	21.580.187,80	30.408.044,08	106.849,29	40.912,16	147.761,46	30.555.805,53	71.894.856,53
2067	0,00	41.354.228,50	41.354.228,50	8.039.350,54	21.747.455,66	29.786.806,20	87.306,81	35.062,47	122.369,29	29.909.175,48	71.263.403,98
2068	0,00	41.369.419,00	41.369.419,00	7.292.373,91	21.920.055,32	29.212.429,23	71.696,97	29.953,52	101.650,49	29.314.079,72	70.683.498,72
2069	0,00	41.399.900,75	41.399.900,75	6.587.807,85	22.068.167,99	28.655.975,84	59.154,68	25.498,87	84.653,55	28.740.629,39	70.140.530,14
2070	0,00	41.409.953,00	41.409.953,00	5.926.015,52	22.165.672,46	28.091.687,99	49.014,47	21.623,59	70.638,06	28.162.326,05	69.572.279,05
2071	0,00	41.444.604,50	41.444.604,50	5.306.678,34	22.274.355,05	27.581.033,38	40.706,56	18.266,86	58.973,42	27.640.006,80	69.084.611,30

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
2072	0,00	41.472.320,50	41.472.320,50	4.728.896,56	22.318.750,73	27.047.647,29	33.743,68	15.370,28	49.113,96	27.096.761,25	68.569.081,75
2073	0,00	41.518.893,00	41.518.893,00	4.191.201,62	22.372.187,13	26.563.388,75	27.779,26	12.874,80	40.654,06	26.604.042,81	68.122.935,81
2074	0,00	41.508.541,75	41.508.541,75	3.692.184,41	22.398.906,78	26.091.091,19	22.620,13	10.721,81	33.341,94	26.124.433,13	67.632.974,88
2075	0,00	41.517.654,75	41.517.654,75	3.230.942,93	22.354.950,67	25.585.893,61	18.168,40	8.858,32	27.026,73	25.612.920,34	67.130.575,09
2076	0,00	41.546.992,50	41.546.992,50	2.806.819,10	22.019.475,87	24.826.294,97	14.368,53	7.246,58	21.615,10	24.847.910,08	66.394.902,58
2077	0,00	41.571.832,25	41.571.832,25	2.419.240,43	21.807.495,44	24.226.735,88	11.179,91	5.864,28	17.044,19	24.243.780,07	65.815.612,32
2078	0,00	41.523.121,25	41.523.121,25	2.067.629,85	21.598.473,83	23.666.103,69	8.564,79	4.689,49	13.254,28	23.679.357,97	65.202.479,22
2079	0,00	41.532.400,00	41.532.400,00	1.751.058,70	21.438.981,35	23.190.040,05	6.477,79	3.699,30	10.177,09	23.200.217,14	64.732.617,14
2080	0,00	41.508.158,25	41.508.158,25	1.468.549,22	21.238.491,76	22.707.040,98	4.871,47	2.875,81	7.747,27	22.714.788,25	64.222.946,50
2081	0,00	41.556.567,00	41.556.567,00	1.219.072,32	21.009.590,16	22.228.662,49	3.698,05	2.206,26	5.904,32	22.234.566,81	63.791.133,81
2082	0,00	41.531.633,00	41.531.633,00	1.001.397,63	20.774.196,37	21.775.594,00	2.891,74	1.672,59	4.564,33	21.780.158,33	63.311.791,33
2083	0,00	41.479.506,25	41.479.506,25	813.948,78	20.517.990,99	21.331.939,78	2.357,35	1.248,01	3.605,35	21.335.545,13	62.815.051,38
2084	0,00	41.524.886,00	41.524.886,00	654.691,44	20.284.962,13	20.939.653,57	1.972,22	908,39	2.880,62	20.942.534,19	62.467.420,19
2085	0,00	41.553.980,00	41.553.980,00	521.178,78	20.007.767,85	20.528.946,63	1.640,95	640,54	2.281,49	20.531.228,12	62.085.208,12
2086	0,00	41.544.269,00	41.544.269,00	410.488,44	19.733.062,79	20.143.551,23	1.339,13	432,45	1.771,59	20.145.322,82	61.689.591,82
2087	0,00	41.596.158,50	41.596.158,50	319.390,04	19.486.998,89	19.806.388,93	1.066,98	273,69	1.340,67	19.807.729,59	61.403.888,09
2088	0,00	41.611.368,50	41.611.368,50	244.938,71	19.237.768,11	19.482.706,82	825,61	158,79	984,40	19.483.691,23	61.095.059,73
2089	0,00	41.557.896,25	41.557.896,25	184.594,09	19.000.421,31	19.185.015,40	615,89	82,16	698,06	19.185.713,45	60.743.609,70
2090	0,00	41.533.280,75	41.533.280,75	136.191,64	18.777.141,21	18.913.332,85	438,33	35,69	474,03	18.913.806,88	60.447.087,63
2091	0,00	41.567.665,75	41.567.665,75	97.855,63	18.582.304,62	18.680.160,25	293,04	11,16	304,21	18.680.464,45	60.248.130,20
2092	0,00	41.526.400,50	41.526.400,50	68.017,45	18.350.095,70	18.418.113,14	179,61	1,81	181,43	18.418.294,57	59.944.695,07

Tabela D 3 – Fluxo de Caixa (em 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	40.800.732,94	4.933.515,13	0,00	6.926.413,67	189.579,17	52.850.240,90	34.572.523,83	0,00	872.836,30	35.445.360,13	17.404.880,77	20.564.533,57
2018	39.675.754,50	4.732.850,79	816.096,50	6.926.413,67	1.233.872,01	53.384.987,47	41.847.757,82	0,00	836.237,91	42.683.995,73	10.700.991,75	31.265.525,31
2019	39.282.181,83	4.619.718,04	1.356.784,03	6.113.802,71	1.875.931,52	53.248.418,13	46.337.831,94	0,00	815.904,99	47.153.736,93	6.094.681,20	37.360.206,51
2020	39.843.623,76	4.614.372,82	1.496.037,42	4.063.182,45	2.241.612,39	52.258.828,84	46.785.112,18	0,00	815.706,58	47.600.818,76	4.658.010,08	42.018.216,59
2021	40.370.195,34	4.605.571,80	1.654.161,70	3.924.965,13	2.521.093,00	53.075.986,96	47.392.651,08	0,00	814.809,97	48.207.461,05	4.868.525,91	46.886.742,50
2022	40.936.079,79	4.600.514,92	1.800.244,69	3.924.965,13	2.813.204,55	54.075.009,08	47.855.631,43	0,00	814.720,76	48.670.352,19	5.404.656,89	52.291.399,39
2023	41.528.645,61	4.598.084,04	1.916.152,51	3.924.965,13	3.137.483,96	55.105.331,25	47.992.894,40	0,00	815.157,72	48.808.052,12	6.297.279,13	58.588.678,53
2024	42.080.462,08	4.592.437,54	2.067.398,90	3.924.965,13	3.515.320,71	56.180.584,36	48.460.237,33	0,00	814.793,82	49.275.031,15	6.905.553,21	65.494.231,73
2025	42.729.645,94	4.595.844,42	2.168.053,42	3.924.965,13	3.929.653,90	57.348.162,81	48.402.717,73	0,00	816.299,74	49.219.017,47	8.129.145,34	73.623.377,08
2026	43.389.344,21	4.600.133,81	2.261.755,84	3.924.965,13	4.417.402,62	58.593.601,60	48.256.383,98	0,00	817.964,13	49.074.348,11	9.519.253,49	83.142.630,57
2027	44.017.152,44	4.601.217,51	2.363.999,68	3.924.965,13	4.988.557,83	59.895.892,59	48.182.069,70	0,00	818.991,81	49.001.061,51	10.894.831,08	94.037.461,65
2028	44.593.911,35	4.594.085,80	2.490.005,90	3.924.965,13	5.642.247,70	61.245.215,88	48.264.748,69	0,00	819.055,45	49.083.804,14	12.161.411,74	106.198.873,38
2029	45.114.044,23	4.584.576,15	2.671.425,69	3.924.965,13	6.371.932,40	62.666.943,60	48.955.074,40	0,00	818.090,62	49.773.165,01	12.893.778,59	119.092.651,98
2030	45.725.077,25	4.583.331,31	2.807.264,19	3.924.965,13	7.145.559,12	64.186.196,99	49.183.451,78	0,00	818.777,68	50.002.229,46	14.183.967,53	133.276.619,50
2031	46.267.486,51	4.576.578,52	2.965.330,86	3.924.965,13	7.996.597,17	65.730.958,19	49.631.041,85	0,00	818.234,14	50.449.275,98	15.281.682,21	148.558.301,71
2032	46.860.873,83	4.573.622,19	3.107.097,66	2.616.643,42	8.913.498,10	66.071.735,20	49.916.178,29	0,00	818.594,40	50.734.772,69	15.336.962,51	163.895.264,22
2033	47.500.186,19	4.575.047,57	3.204.180,19	0,00	9.833.715,85	65.113.129,80	49.759.327,82	0,00	819.738,51	50.579.066,34	14.534.063,47	178.429.327,69
2034	48.036.594,49	4.567.034,52	3.309.704,72	0,00	10.705.759,66	66.619.093,38	49.696.180,55	0,00	819.100,64	50.515.281,18	16.103.812,20	194.533.139,89
2035	48.707.363,86	4.571.383,32	3.367.650,50	0,00	11.671.988,39	68.318.386,08	49.171.212,94	0,00	820.741,85	49.991.954,79	18.326.431,28	212.859.571,17
2036	49.418.388,20	4.579.327,46	3.413.073,04	0,00	12.771.574,27	70.182.362,97	48.539.523,70	0,00	823.015,21	49.362.538,92	20.819.824,05	233.679.395,22
2037	50.030.965,34	4.578.210,64	3.480.962,95	0,00	14.020.763,71	72.110.902,64	48.155.583,94	0,00	823.615,53	48.979.199,47	23.131.703,17	256.811.098,39
2038	50.724.137,31	4.584.380,21	3.523.926,73	0,00	15.408.665,90	74.241.110,15	47.549.732,36	0,00	825.513,81	48.375.246,17	25.865.863,98	282.676.962,37
2039	51.428.019,03	4.591.426,86	3.557.144,49	0,00	16.960.617,74	76.537.208,13	46.877.724,89	0,00	827.541,67	47.705.266,55	28.831.941,57	311.508.903,95
2040	52.098.645,05	4.595.461,74	3.584.063,54	0,00	18.690.534,24	78.968.704,56	46.177.478,74	0,00	828.995,18	47.006.473,92	31.962.230,64	343.471.134,59
2041	52.774.537,03	4.600.062,45	3.615.504,47	0,00	20.608.268,08	81.598.372,03	45.560.575,93	0,00	830.499,54	46.391.075,47	35.207.296,57	378.678.431,15
2042	53.360.255,29	4.596.762,58	3.637.611,46	0,00	22.720.705,87	84.315.335,20	44.891.517,39	0,00	830.567,54	45.722.084,93	38.593.250,27	417.271.681,42

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	54.093.013,00	4.606.083,45	3.625.062,84	0,00	25.036.300,89	87.360.460,17	43.919.650,14	0,00	832.898,11	44.752.548,25	42.607.911,93	459.879.593,35
2044	54.788.641,95	4.612.185,73	3.618.196,52	0,00	27.592.775,60	90.611.799,80	43.050.555,60	0,00	834.613,39	43.885.168,99	46.726.630,81	506.606.224,16
2045	55.541.756,95	4.623.564,25	3.609.212,75	0,00	30.396.373,45	94.170.907,39	42.208.238,43	0,00	837.158,94	43.045.397,37	51.125.510,03	557.731.734,19
2046	56.198.659,95	4.626.347,61	3.592.466,96	0,00	33.463.904,05	97.881.378,57	41.337.807,41	0,00	838.216,30	42.176.023,71	55.705.354,86	613.437.089,04
2047	56.920.619,73	4.634.406,40	3.598.490,92	0,00	36.806.225,34	101.959.742,40	40.745.559,35	0,00	840.212,13	41.585.771,48	60.373.970,92	673.811.059,96
2048	57.505.043,33	4.631.319,95	3.602.970,38	0,00	40.428.663,60	106.167.997,26	40.188.920,57	0,00	840.157,71	41.029.078,28	65.138.918,98	738.949.978,94
2049	9.240.557,36	4.628.016,54	3.602.273,89	0,00	44.336.998,74	61.807.846,54	39.631.821,97	0,00	840.050,67	40.471.872,63	21.335.973,90	760.285.952,85
2050	9.229.980,31	4.620.127,02	3.607.367,79	0,00	45.617.157,17	63.074.632,29	39.183.598,14	0,00	839.089,12	40.022.687,26	23.051.945,04	783.337.897,88
2051	9.218.677,20	4.611.987,76	3.590.696,73	0,00	47.000.273,87	64.421.635,56	38.567.676,63	0,00	838.061,56	39.405.738,19	25.015.897,37	808.353.795,25
2052	9.218.933,92	4.609.950,29	3.567.259,93	0,00	48.501.227,72	65.897.371,85	37.932.491,75	0,00	838.084,90	38.770.576,66	27.126.795,20	835.480.590,45
2053	9.209.534,29	4.605.644,79	3.578.133,36	0,00	50.128.835,43	67.522.147,87	37.686.834,96	0,00	837.230,39	38.524.065,35	28.998.082,51	864.478.672,96
2054	9.178.058,43	4.587.612,01	3.552.652,01	0,00	51.868.720,38	69.187.042,82	37.121.752,85	0,00	834.368,95	37.956.121,80	31.230.921,02	895.709.593,99
2055	9.174.204,94	4.584.095,34	3.539.807,57	0,00	53.742.575,64	71.040.683,49	36.724.562,21	0,00	834.018,63	37.558.580,84	33.482.102,66	929.191.696,64
2056	9.157.021,18	4.573.381,14	3.502.808,18	0,00	55.751.501,80	72.984.712,30	36.124.365,63	0,00	832.456,47	36.956.822,10	36.027.890,20	965.219.586,84
2057	9.148.404,85	4.567.607,16	3.478.912,98	0,00	57.913.175,21	75.108.100,20	35.690.406,77	0,00	831.673,17	36.522.079,94	38.586.020,26	1.003.805.607,10
2058	9.133.801,24	4.558.663,50	3.446.771,59	0,00	60.228.336,43	77.367.572,75	35.205.543,07	0,00	830.345,57	36.035.888,64	41.331.684,12	1.045.137.291,22
2059	9.122.052,94	4.551.764,09	3.426.395,80	0,00	62.708.237,47	79.808.450,31	34.866.111,69	0,00	829.277,54	35.695.389,23	44.113.061,08	1.089.250.352,30
2060	9.101.886,37	4.539.995,78	3.377.094,33	0,00	65.355.021,14	82.373.997,62	34.261.531,44	0,00	827.444,22	35.088.975,66	47.285.021,96	1.136.535.374,25
2061	9.099.430,34	4.537.025,19	3.327.100,19	0,00	68.192.122,46	85.155.678,17	33.670.572,32	0,00	827.220,94	34.497.793,26	50.657.884,92	1.187.193.259,17
2062	9.098.297,78	4.534.769,68	3.273.451,62	0,00	71.231.595,55	88.138.114,63	33.060.236,87	0,00	827.117,98	33.887.354,85	54.250.759,78	1.241.444.018,95
2063	9.096.664,01	4.532.302,90	3.211.173,41	0,00	74.486.641,14	91.326.781,45	32.377.759,65	0,00	826.969,46	33.204.729,11	58.122.052,34	1.299.566.071,30
2064	9.102.127,32	4.533.416,21	3.144.631,47	0,00	77.973.964,28	94.754.139,28	31.664.199,64	0,00	827.466,12	32.491.665,76	62.262.473,51	1.361.828.544,81
2065	9.108.400,02	4.534.965,87	3.101.978,49	0,00	81.709.712,69	98.455.057,06	31.198.871,42	0,00	828.036,37	32.026.907,78	66.428.149,28	1.428.256.694,09
2066	9.094.591,22	4.526.513,34	3.040.804,41	0,00	85.695.401,65	102.357.310,61	30.555.805,53	0,00	826.781,02	31.382.586,55	70.974.724,06	1.499.231.418,15
2067	9.097.930,27	4.526.673,72	2.978.680,62	0,00	89.953.885,09	106.557.169,70	29.909.175,48	0,00	827.084,57	30.736.260,05	75.820.909,65	1.575.052.327,79
2068	9.101.272,18	4.526.992,46	2.921.242,92	0,00	94.503.139,67	111.052.647,23	29.314.079,72	0,00	827.388,38	30.141.468,10	80.911.179,13	1.655.963.506,92
2069	9.107.978,17	4.528.936,33	2.865.597,58	0,00	99.357.810,42	115.860.322,50	28.740.629,39	0,00	827.998,02	29.568.627,40	86.291.695,09	1.742.255.202,02

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	9.110.189,66	4.528.693,58	2.809.168,80	0,00	104.535.312,12	120.983.364,16	28.162.326,05	0,00	828.199,06	28.990.525,11	91.992.839,05	1.834.248.041,07
2071	9.117.812,99	4.531.220,29	2.758.103,34	0,00	110.054.882,46	126.462.019,08	27.640.006,80	0,00	828.892,09	28.468.898,89	97.993.120,19	1.932.241.161,25
2072	9.123.910,51	4.533.050,69	2.704.764,73	0,00	115.934.469,68	132.296.195,60	27.096.761,25	0,00	829.446,41	27.926.207,66	104.369.987,94	2.036.611.149,19
2073	9.134.156,46	4.537.025,79	2.656.338,88	0,00	122.196.668,95	138.524.190,08	26.604.042,81	0,00	830.377,86	27.434.420,67	111.089.769,40	2.147.700.918,60
2074	9.131.879,19	4.534.988,93	2.609.109,12	0,00	128.862.055,12	145.138.032,35	26.124.433,13	0,00	830.170,84	26.954.603,97	118.183.428,38	2.265.884.346,97
2075	9.133.884,05	4.534.848,59	2.558.589,36	0,00	135.953.060,82	152.180.382,81	25.612.920,34	0,00	830.353,10	26.443.273,43	125.737.109,38	2.391.621.456,36
2076	9.140.338,35	4.537.073,70	2.482.629,50	0,00	143.497.287,38	159.657.328,93	24.847.910,08	0,00	830.939,85	25.678.849,93	133.978.479,01	2.525.599.935,36
2077	9.145.803,10	4.539.076,50	2.422.673,59	0,00	151.535.996,12	167.643.549,30	24.243.780,07	0,00	831.436,65	25.075.216,71	142.568.332,59	2.668.168.267,95
2078	9.135.086,68	4.532.978,91	2.366.610,37	0,00	160.090.096,08	176.124.772,03	23.679.357,97	0,00	830.462,43	24.509.820,39	151.614.951,64	2.819.783.219,59
2079	9.137.128,00	4.533.359,79	2.319.004,01	0,00	169.186.993,18	185.176.484,97	23.200.217,14	0,00	830.648,00	24.030.865,14	161.145.619,83	2.980.928.839,42
2080	9.131.794,82	4.530.153,66	2.270.704,10	0,00	178.855.730,37	194.788.382,94	22.714.788,25	0,00	830.163,17	23.544.951,42	171.243.431,52	3.152.172.270,94
2081	9.142.444,74	4.535.014,73	2.222.866,25	0,00	189.130.336,26	205.030.661,98	22.234.566,81	0,00	831.131,34	23.065.698,15	181.964.963,83	3.334.137.234,77
2082	9.136.959,26	4.531.931,88	2.177.559,40	0,00	200.048.234,09	215.894.684,63	21.780.158,33	0,00	830.632,66	22.610.790,99	193.283.893,63	3.527.421.128,41
2083	9.125.491,38	4.525.953,18	2.133.193,98	0,00	211.645.267,70	227.429.906,24	21.335.545,13	0,00	829.590,13	22.165.135,25	205.264.770,99	3.732.685.899,39
2084	9.135.474,92	4.530.788,64	2.093.965,36	0,00	223.961.153,96	239.721.382,88	20.942.534,19	0,00	830.497,72	21.773.031,91	217.948.350,97	3.950.634.250,36
2085	9.141.875,60	4.533.902,97	2.052.894,66	0,00	237.038.055,02	252.766.728,26	20.531.228,12	0,00	831.079,60	21.362.307,72	231.404.420,54	4.182.038.670,90
2086	9.139.739,18	4.532.839,44	2.014.355,12	0,00	250.922.320,25	266.609.254,00	20.145.322,82	0,00	830.885,38	20.976.208,20	245.633.045,80	4.427.671.716,70
2087	9.151.154,87	4.538.647,78	1.980.638,89	0,00	265.660.303,00	281.330.744,54	19.807.729,59	0,00	831.923,17	20.639.652,76	260.691.091,78	4.688.362.808,48
2088	9.154.501,07	4.540.477,39	1.948.270,68	0,00	281.301.768,51	296.945.017,65	19.483.691,23	0,00	832.227,37	20.315.918,60	276.629.099,06	4.964.991.907,53
2089	9.142.737,18	4.534.816,85	1.918.501,54	0,00	297.899.514,45	313.495.570,02	19.185.713,45	0,00	831.157,93	20.016.871,38	293.478.698,64	5.258.470.606,17
2090	9.137.321,77	4.532.406,14	1.891.333,29	0,00	315.508.236,37	331.069.297,56	18.913.806,88	0,00	830.665,62	19.744.472,50	311.324.825,06	5.569.795.431,24
2091	9.144.886,47	4.536.546,64	1.868.016,02	0,00	334.187.725,87	349.737.175,01	18.680.464,45	0,00	831.353,32	19.511.817,77	330.225.357,24	5.900.020.788,48
2092	9.135.808,11	4.532.430,85	1.841.811,31	0,00	354.001.247,31	369.511.297,58	18.418.294,57	0,00	830.528,01	19.248.822,58	350.262.475,00	6.250.283.263,48

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

Tabela E 1 – Valores a serem lançados no balancete contábil

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: NILÓPOLIS ESTADO: RJ		
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	3.159.652,80
1.1.2.1.1.71.00	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – CURTO PRAZO	6.926.413,67
1.2.1.1.1.01.71	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – LONGO PRAZO	42.469.935,76
	TOTAL DO ATIVO	52.556.002,23
PASSIVO		
2.2.7.2.1.00.00 (3) + (4) + (5) + (6) - (7) + (8) + (9)	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	299.136.068,66
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	64.459.016,24
2.2.7.2.1.03.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	354.207.029,51
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	1.151.421,92
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	127.148,89
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
2.2.7.2.1.03.07	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL	288.469.442,46
2.2.7.2.1.04.00	(6) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	234.677.052,42
2.2.7.2.1.04.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	330.745.814,58
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	43.199.845,20
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	19.794.335,50
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	33.074.581,46
2.2.7.2.1.04.06	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL	0,00
2.2.7.2.1.05.00	(7) PLANO DE AMORTIZAÇÃO	0,00
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS	0,00
2.2.7.2.1.06.00	(8) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO FINANCEIRO	0,00
2.2.7.2.1.06.01	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00
2.2.7.2.1.07.00	(9) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	0,00

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: NILÓPOLIS ESTADO: RJ		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2016		
PREVIDENCIÁRIO		
2.2.7.2.1.07.01	(+) AJUSTES DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	0,00
2.2.7.2.1.07.02	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00
2.2.7.2.1.07.03	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA BENEFÍCIOS A REGULARIZAR	0,00
2.2.7.2.1.07.04	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA CONTINGÊNCIAS DE BENEFÍCIOS	0,00
2.2.7.2.1.07.98	(+) OUTRAS PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	0,00
SITUAÇÃO ATUARIAL		
(1) - (3) - (4)	PLANO FINANCEIRO - EQUILÍBRIO TECNICO ATUARIAL	0,00
(2) - (5) - (6) + (7) - (9)	PLANO PREVIDENCIÁRIO - DÉFICIT TECNICO ATUARIAL	(246.580.066,43)
NOTAS EXPLICATIVAS:		

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

**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	30.495.079,22	39.098.951,14	-8.603.871,92	3.159.652,80
2017	52.850.240,90	35.445.360,13	17.404.880,77	20.564.533,57
2018	53.384.987,47	42.683.995,73	10.700.991,75	31.265.525,31
2019	53.248.418,13	47.153.736,93	6.094.681,20	37.360.206,51
2020	52.258.828,84	47.600.818,76	4.658.010,08	42.018.216,59
2021	53.075.986,96	48.207.461,05	4.868.525,91	46.886.742,50
2022	54.075.009,08	48.670.352,19	5.404.656,89	52.291.399,39
2023	55.105.331,25	48.808.052,12	6.297.279,13	58.588.678,53
2024	56.180.584,36	49.275.031,15	6.905.553,21	65.494.231,73
2025	57.348.162,81	49.219.017,47	8.129.145,34	73.623.377,08
2026	58.593.601,60	49.074.348,11	9.519.253,49	83.142.630,57
2027	59.895.892,59	49.001.061,51	10.894.831,08	94.037.461,65
2028	61.245.215,88	49.083.804,14	12.161.411,74	106.198.873,38
2029	62.666.943,60	49.773.165,01	12.893.778,59	119.092.651,98
2030	64.186.196,99	50.002.229,46	14.183.967,53	133.276.619,50
2031	65.730.958,19	50.449.275,98	15.281.682,21	148.558.301,71
2032	66.071.735,20	50.734.772,69	15.336.962,51	163.895.264,22
2033	65.113.129,80	50.579.066,34	14.534.063,47	178.429.327,69
2034	66.619.093,38	50.515.281,18	16.103.812,20	194.533.139,89
2035	68.318.386,08	49.991.954,79	18.326.431,28	212.859.571,17
2036	70.182.362,97	49.362.538,92	20.819.824,05	233.679.395,22
2037	72.110.902,64	48.979.199,47	23.131.703,17	256.811.098,39
2038	74.241.110,15	48.375.246,17	25.865.863,98	282.676.962,37
2039	76.537.208,13	47.705.266,55	28.831.941,57	311.508.903,95
2040	78.968.704,56	47.006.473,92	31.962.230,64	343.471.134,59
2041	81.598.372,03	46.391.075,47	35.207.296,57	378.678.431,15
2042	84.315.335,20	45.722.084,93	38.593.250,27	417.271.681,42
2043	87.360.460,17	44.752.548,25	42.607.911,93	459.879.593,35
2044	90.611.799,80	43.885.168,99	46.726.630,81	506.606.224,16
2045	94.170.907,39	43.045.397,37	51.125.510,03	557.731.734,19
2046	97.881.378,57	42.176.023,71	55.705.354,86	613.437.089,04
2047	101.959.742,40	41.585.771,48	60.373.970,92	673.811.059,96
2048	106.167.997,26	41.029.078,28	65.138.918,98	738.949.978,94
2049	61.807.846,54	40.471.872,63	21.335.973,90	760.285.952,85

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)
2050	63.074.632,29	40.022.687,26	23.051.945,04	783.337.897,88
2051	64.421.635,56	39.405.738,19	25.015.897,37	808.353.795,25
2052	65.897.371,85	38.770.576,66	27.126.795,20	835.480.590,45
2053	67.522.147,87	38.524.065,35	28.998.082,51	864.478.672,96
2054	69.187.042,82	37.956.121,80	31.230.921,02	895.709.593,99
2055	71.040.683,49	37.558.580,84	33.482.102,66	929.191.696,64
2056	72.984.712,30	36.956.822,10	36.027.890,20	965.219.586,84
2057	75.108.100,20	36.522.079,94	38.586.020,26	1.003.805.607,10
2058	77.367.572,75	36.035.888,64	41.331.684,12	1.045.137.291,22
2059	79.808.450,31	35.695.389,23	44.113.061,08	1.089.250.352,30
2060	82.373.997,62	35.088.975,66	47.285.021,96	1.136.535.374,25
2061	85.155.678,17	34.497.793,26	50.657.884,92	1.187.193.259,17
2062	88.138.114,63	33.887.354,85	54.250.759,78	1.241.444.018,95
2063	91.326.781,45	33.204.729,11	58.122.052,34	1.299.566.071,30
2064	94.754.139,28	32.491.665,76	62.262.473,51	1.361.828.544,81
2065	98.455.057,06	32.026.907,78	66.428.149,28	1.428.256.694,09
2066	102.357.310,61	31.382.586,55	70.974.724,06	1.499.231.418,15
2067	106.557.169,70	30.736.260,05	75.820.909,65	1.575.052.327,79
2068	111.052.647,23	30.141.468,10	80.911.179,13	1.655.963.506,92
2069	115.860.322,50	29.568.627,40	86.291.695,09	1.742.255.202,02
2070	120.983.364,16	28.990.525,11	91.992.839,05	1.834.248.041,07
2071	126.462.019,08	28.468.898,89	97.993.120,19	1.932.241.161,25
2072	132.296.195,60	27.926.207,66	104.369.987,94	2.036.611.149,19
2073	138.524.190,08	27.434.420,67	111.089.769,40	2.147.700.918,60
2074	145.138.032,35	26.954.603,97	118.183.428,38	2.265.884.346,97
2075	152.180.382,81	26.443.273,43	125.737.109,38	2.391.621.456,36
2076	159.657.328,93	25.678.849,93	133.978.479,01	2.525.599.935,36
2077	167.643.549,30	25.075.216,71	142.568.332,59	2.668.168.267,95
2078	176.124.772,03	24.509.820,39	151.614.951,64	2.819.783.219,59
2079	185.176.484,97	24.030.865,14	161.145.619,83	2.980.928.839,42
2080	194.788.382,94	23.544.951,42	171.243.431,52	3.152.172.270,94
2081	205.030.661,98	23.065.698,15	181.964.963,83	3.334.137.234,77
2082	215.894.684,63	22.610.790,99	193.283.893,63	3.527.421.128,41
2083	227.429.906,24	22.165.135,25	205.264.770,99	3.732.685.899,39
2084	239.721.382,88	21.773.031,91	217.948.350,97	3.950.634.250,36
2085	252.766.728,26	21.362.307,72	231.404.420,54	4.182.038.670,90
2086	266.609.254,00	20.976.208,20	245.633.045,80	4.427.671.716,70
2087	281.330.744,54	20.639.652,76	260.691.091,78	4.688.362.808,48
2088	296.945.017,65	20.315.918,60	276.629.099,06	4.964.991.907,53
2089	313.495.570,02	20.016.871,38	293.478.698,64	5.258.470.606,17
2090	331.069.297,56	19.744.472,50	311.324.825,06	5.569.795.431,24
2091	349.737.175,01	19.511.817,77	330.225.357,24	5.900.020.788,48

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 G 1 - Variações do Quantitativo de participantes

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Quantitativo de Participantes					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2015	2.987		985		255	
2016	1.959	-34,42%	1.194	21,22%	266	4,31%
2017	1.968	0,46%	1.240	3,85%	81	-69,55%

Tabela G 2 - Variações das Folhas de Salários e Benefícios

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Folha de Salários e benefícios (R\$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2015	4.144.872,38		2.041.710,88		400.417,03	
2016	2.825.407,00	-31,83%	2.555.390,20	25,16%	492.793,00	23,07%
2017	3.357.062,70	18,82%	2.488.218,32	-2,63%	171.206,59	-65,26%

Tabela G 3 - Variações dos Salários e Benefícios Médios

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Salários e Benefícios Médios (R\$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2015	1.387,64		2.072,80		1.570,26	
2016	1.442,27	3,94%	2.140,19	3,25%	1.852,61	17,98%
2017	1.705,82	18,27%	2.006,63	-6,24%	2.113,66	14,09%

Comparando os quantitativos da avaliação atuarial de 2017 com a de 2016, tem-se que os ativos aumentaram em 0,46% e os aposentados em 3,85%, enquanto os pensionistas reduziram em 69,55%.

Com relação aos salários/benefícios médios, tem-se que os ativos tiveram um aumento de 18,27% e os pensionistas de 14,09%, enquanto os aposentados tiveram uma redução de 6,24%.

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 G 4 - Variações nos Custos Normais

CUSTO NORMAL	AVALIAÇÃO ATUARIAL		
	2015	2016	2017
Aposentadorias com reversão ao dependente	15,62%	17,66%	18,28%
Invalidez com reversão ao dependente	2,05%	2,14%	4,61%
Pensão de ativos	2,33%	1,25%	4,45%
Auxílios	0,00%	0,00%	0,00%
CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL	20,00%	21,05%	27,34%
Administração do Plano	2,00%	2,00%	2,00%
CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL	22,00%	23,05%	29,34%

Tabela G 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\$ 362.166.929,94	R\$ 417.232.048,17	R\$ 64.459.016,24
(-) RM de Benefícios a Conceder (RMBaC)	R\$ 367.115.051,87	R\$ 261.274.875,24	R\$ 267.751.633,88
Total RM (RMBaC + RMBC)	R\$ 729.281.981,81	R\$ 678.506.923,41	R\$ 332.210.650,12
(+) Ativo Líquido do Plano	R\$ 13.642.615,02	R\$ 9.004.589,70	R\$ 3.159.652,80
(+) Acordos de Parcelamento	R\$ 21.977.272,51	R\$ 36.545.897,76	R\$ 49.396.349,43
(+) Valor Presente da COMPREV a receber	R\$ 75.324.842,73	R\$ 70.758.305,15	R\$ 33.074.581,46
(+) Aportes Suplementares	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 288.469.442,46
Resultado Técnico Atuarial	R\$(618.337.251,55)	R\$(562.198.130,80)	R\$(246.580.066,43)

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

- Houve um aumento de 0,62% no custo de Aposentadoria Programada, devido à atualização da Tábua de Mortalidade utilizada, de IBGE-2012 para IBGE-2014;

- Os custos de Aposentadoria por Invalidez e de Pensão de Ativos aumentaram em 2,47% e 3,20%, respectivamente, devido ao aumento da idade média dos servidores ativos em 2,43 meses e às diferenças estatísticas no grupo de dependentes dos servidores ativos;
- A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder apresentou um aumento de 2,48%, decorrente do aumento do salário médio dos servidores ativos em 18,27%; e
- Já a Reserva Matemática de Benefícios Concedidos apresentou uma redução de 84,55%, consequência da consideração do Valor Presente dos Aportes Financeiros para Cobertura do Déficit Atuarial. Tal valor é uma conta redutora de passivo.