



BRASILIS CONSULTORIA

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL 2017

**Instituto de Previdência Municipal de
Patos/PB - PATOSPREV**

Atuários Responsáveis:

**Thiago Costa Fernandes
MIBA 100.002**

**Thiago Silveira
MIBA 2.756**

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.....	20
6.1)	Benefícios em Capitalização.....	20
6.2)	Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura.....	21
6.3)	Custo Normal Total.....	22
6.4)	Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema.....	22
7)	Plano de Custeio.....	24
7.1)	Custo Normal.....	24
7.2)	Custo Suplementar.....	25
7.2.1.	Financiamento com alíquota suplementar constante.....	25
7.2.2.	Financiamento com alíquota suplementar crescente.....	26
7.2.3.	Fluxo de Caixa dos benefícios pagos diretamente pelo Tesouro Municipal.....	27
8)	Análise de Sensibilidade.....	30
8.1)	Impacto da Variação da Folha de Salários.....	30
8.2)	Impacto da Variação da Taxa de Juros Real no Custo Normal.....	30
8.3)	Impacto da Taxa de Crescimento Salarial no Custo Normal.....	31
8.4)	Impacto das Tábuas de Mortalidade no Custo Normal.....	32
8.5)	Impacto da Variação da Variação da Idade Média Atual.....	33
8.6)	Impacto da Variação da Idade Média de Aposentadoria.....	34
8.7)	Impacto de Aportes Financeiros no Custo Suplementar.....	35
9)	Parecer Atuarial.....	36
9.1)	Perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados.....	36
9.2)	Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados.....	36
9.3)	Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados e perspectivas futuras de comportamento dos custos e dos compromissos do Plano de Benefícios.....	37
9.4)	Adequação das hipóteses utilizadas às características da massa de segurados e de seus dependentes e análises de sensibilidade para os resultados.....	37
9.5)	Metodologia utilizada para a determinação do valor da compensação previdenciária a receber e impactos nos resultados.....	38
9.6)	Composição e características dos ativos garantidores do Plano de Benefícios.....	38
9.7)	Variação dos compromissos do Plano (VABF e VACF).....	39
9.8)	Resultado da Avaliação Atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS.....	39
9.9)	Plano de Custeio a ser implementado e medidas para a manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial.....	39
9.10)	Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas Avaliações Atuariais.....	40
9.11)	Identificação dos principais riscos do Plano de Benefícios.....	41
9.12)	Considerações Finais.....	42
10)	Referências Bibliográficas.....	43
11)	Referências Legais.....	43
	ANEXO A – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas.....	45
	ANEXO B – Relatório Estatístico.....	51

ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais	60
ANEXO D – Projeções Atuariais da Massa de Participantes, Receitas e Despesas.	63
ANEXO E - Demonstrativo de Reserva Matemática (Portaria MPS nº 916/03)	72
ANEXO F – Projeção para Relatório de Metas Fiscais e Relatório Resumido da Execução Orçamentária.....	74
ANEXO G - Análise de Variação dos Resultados das últimas Avaliações Atuariais	76

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	20
Tabela 14 – Custo Normal dos Benefícios em Capitalização.....	21
Tabela 15 – Custo Normal dos Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura	22
Tabela 16 – Custo Normal calculado	22
Tabela 17 – Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema.....	23
Tabela 18 – Situação das Reservas a Amortizar.....	24
Tabela 19 – Plano de Custeio do Custo Normal apurado	24
Tabela 20 – Custo Total.....	25
Tabela 21 – Financiamento do Déficit Técnico Atuarial	26
Tabela 22 – Fluxo de Caixa dos benefícios pagos pelo Tesouro Municipal.....	27
Tabela 23 – Impacto da variação da folha salarial no CN e na RMBaC	30
Tabela 24 – Variação de CN e Reservas em Função da Idade Média Atual	34
Tabela 25 – Variação de CN e RMBaC em Função da Idade Média de Aposentadoria	34
Tabela 26 – Ativos	51
Tabela 27 – Aposentados	51
Tabela 28 – Pensionistas.....	51
Tabela 29 – Total.....	51
Tabela 30 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária.....	52
Tabela 31 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão.....	53
Tabela 32 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial	53
Tabela 33 – Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço	54
Tabela 34 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria	55

Tabela 35 – Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge	55
Tabela 36 – Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária	57
Tabela 37 – Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício.....	57
Tabela 38 – Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária	58
Tabela 39 – Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício.....	59
Tabela 40 – Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos.....	60
Tabela 41 – Quantidade de registros inconsistentes para servidores inativos do Instituto	61
Tabela 42 – Quantidade de registros inconsistentes para servidores inativos do Tesouro.....	61
Tabela 43 – Quantidade de registros inconsistentes para pensionistas do Instituto	62
Tabela 44 – Quantidade de registros inconsistentes para pensionistas do Tesouro	62
Tabela D 1 – Projeção Atuarial do quantitativo de participantes.....	63
Tabela D 2 – Projeção Atuarial das receitas e despesas (em R\$).....	66
Tabela D 3 – Fluxo de Caixa (em R\$).....	69
Tabela E 1 – Valores a serem lançados no balancete contábil	72
Tabela F 1 – LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS - ANEXO DE METAS FISCAIS LRF Art. 4º, § 2º, Inciso IV, Alínea a (R\$ 1,00) RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA LRF Art 53, § 1º, inciso II (R\$ 1,00).....	74

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 - Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real.....	31
Gráfico 10 - Variação do Custo Normal em Função do Crescimento Salarial	31
Gráfico 11 - Variação do Custo Normal em Função da Tábua de Mortalidade selecionada	33
Gráfico 12 - Variação do Custo Suplementar em Função de Aportes Financeiros	35
Gráfico 13 - Pirâmide Populacional dos Servidores Ativos	52
Gráfico 14 - Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária.....	52
Gráfico 15 - Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão	53
Gráfico 16 - Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial.....	54
Gráfico 17 - Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço	54
Gráfico 18 - Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria.....	55
Gráfico 19 - Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge.....	56
Gráfico 20 - Pirâmide Etária dos Aposentados	56
Gráfico 21 - Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária.....	57
Gráfico 22 - Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício	58
Gráfico 23 - Pirâmide Etária dos Pensionistas.....	58
Gráfico 24 - Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária.....	59
Gráfico 25 - Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício	59

1) Apresentação

A Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998, dispõe sobre as regras gerais para a organização e o funcionamento dos Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS) dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos 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 Seguridade Social do Município de Patos/PB - PATOSPREV**, 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 Patos, 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.

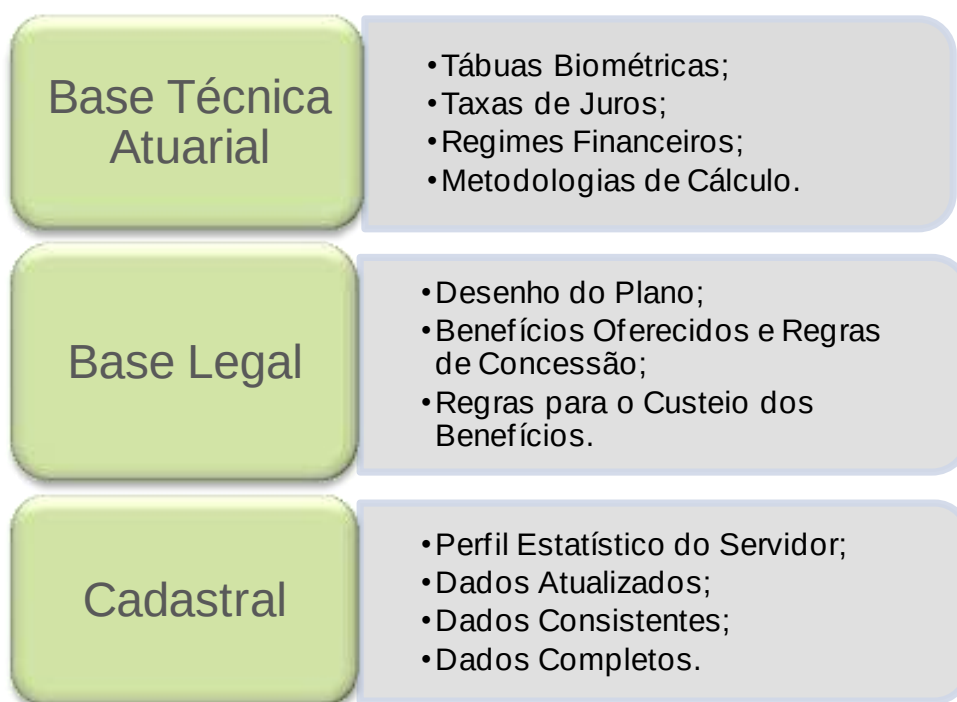
2) Bases da Avaliação Atuarial dos RPPS

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 - 2015 (Ambos os sexos)
Sobrevivência	IBGE - 2015 (Ambos os sexos)
Entrada em Invalidez	ALVARO VINDAS
Mortalidade de Inválidos	IBGE - 2015 (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% 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		08/07/1999
Contribuição do Patrocinador	para Ativo	13,96%
	para Aposentado	0,00%
	para Pensionista	0,00%
	Custo Suplementar	14,00%
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.

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 1,5% apenas sobre o total das remunerações.

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 nº 2.736**, de 08/07/1999;
- **Lei nº 3.445**, de 23/11/2005; e
- **Decreto nº 028-A**, de 01/04/2014;

A Lei nº 2.736, de 08/07/1999 criou o Instituto de Previdência e Assistência Social de Patos - PATOSPREV.

A Lei nº 3.445, de 23/11/2005 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.

O Decreto nº 028-A, de 01/04/2014 estipulou a alíquota de Custo Normal em 13,96% para o patrocinador sobre a folha de Ativos, assim como também definiu as alíquotas de Custo Suplementar.

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 Patos/PB, bem como dos dependentes destes servidores e, ainda, as

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

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

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

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

Tabela 5 – Quantitativo de participantes do plano

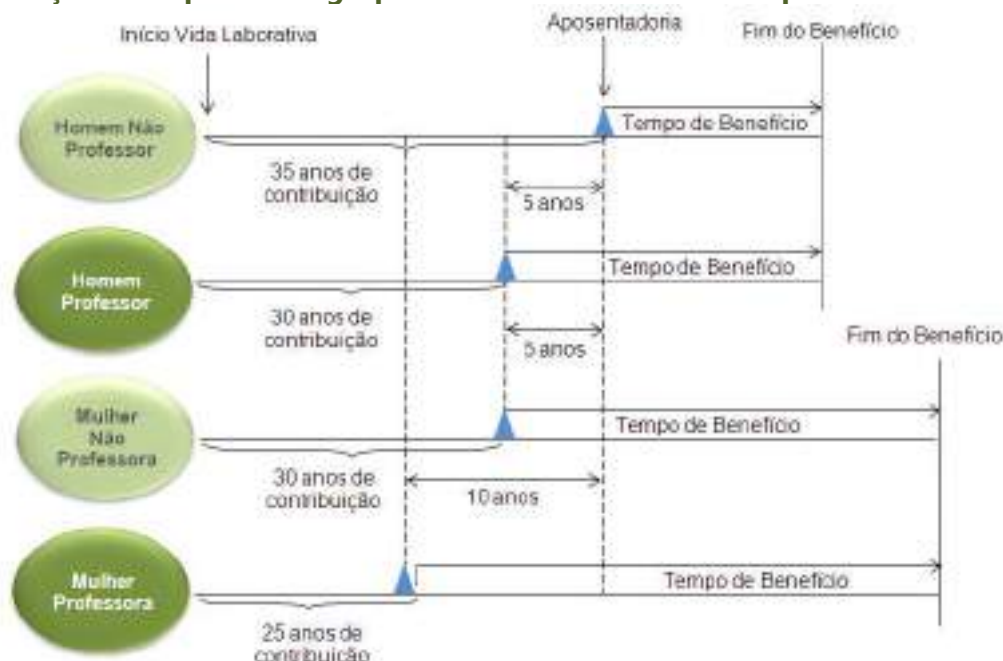
ATIVOS	APOSENTADOS NORMAIS	APOSENTADOS POR INVALIDEZ	PENSIONISTAS
2.699	589	1	72

3) Consolidado Estatístico das Informações Cadastrais

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

A ilustração 2 exemplifica o impacto em termos de tempo de contribuição e tempo de recebimento de benefício dentro do sistema previdenciário, para cada um dos quatro grupos de participantes ativos, a saber: homens não professores, homens professores, mulheres não professoras e mulheres professoras. Analisando a ilustração 2, ratifica-se o maior peso das mulheres dentro do sistema previdenciário quando comparadas aos homens: em primeiro lugar elas comprovadamente possuem maior longevidade do que os homens; em segundo, por legalmente possuírem um período menor de contribuição, notadamente as professoras.

Ilustração 2 - Impacto dos grupos de servidores no sistema previdenciário



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

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

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

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

Tabela 6 – Distribuição de participantes

DISCRIMINAÇÃO	FOLHA MENSAL	QUANTIDADE	REMUN. MÉDIA	IDADE MÉDIA
Ativos	R\$ 4.312.727,89	2699	R\$ 1.597,90	42
Aposentados Normais	R\$ 1.146.405,56	589	R\$ 1.946,36	64
Aposentados por Invalidez	R\$ 1.120,55	1	R\$ 1.120,55	59
Pensionistas	R\$ 78.774,42	72	R\$ 1.094,09	69
Total	R\$ 5.539.028,42	3361	R\$ 1.648,03	46

A tabela 6 aponta para uma razão de 4,08 ativos para cada aposentado e pensionista.

Gráfico 1 - Distribuição relativa dos participantes

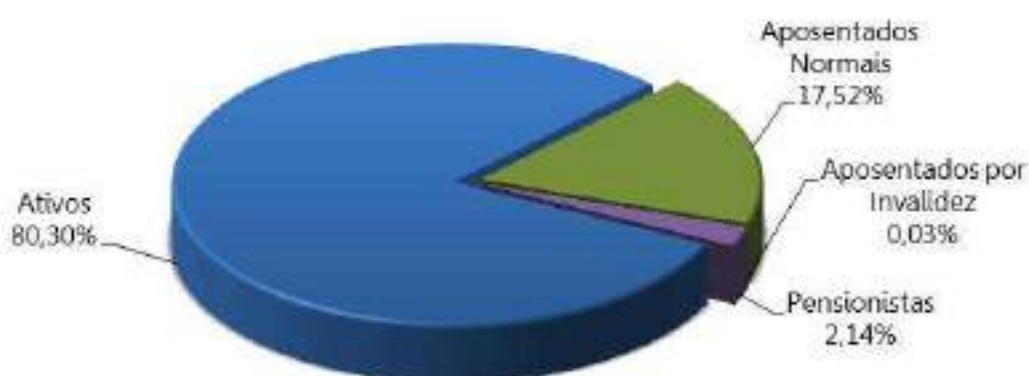
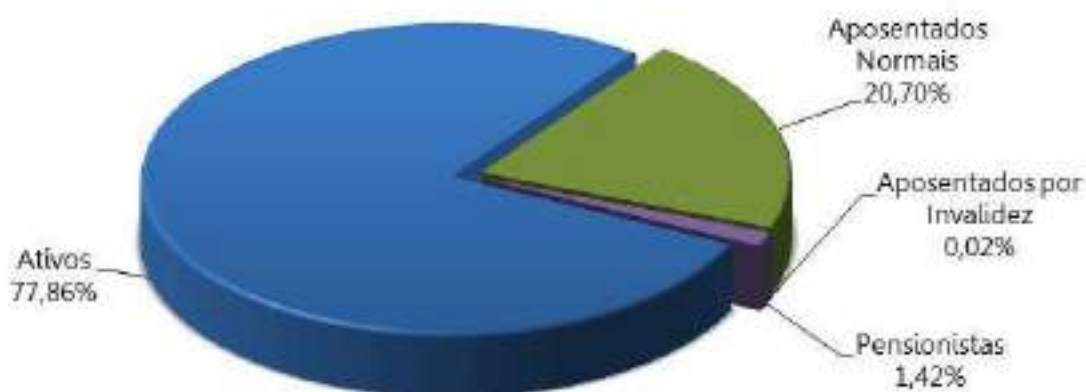


Gráfico 2 - Distribuição da folha mensal



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\$ 4.312.727,89	11,00%	R\$ 474.400,07
Aposentados	excedente ao teto do INSS	R\$ 1.027,74	11,00%	R\$ 113,05
Pensionistas	excedente ao teto do INSS	R\$ 0,00	11,00%	R\$ 0,00
Patrocinador - CN	Folha de Salários	R\$ 4.312.727,89	13,96%	R\$ 602.056,81
Patrocinador - CS	Folha de Salários	R\$ 4.312.727,89	14,00%	R\$ 603.781,90
Total				R\$ 1.680.351,84

Tabela 8 – Resultado Financeiro do RPPS

DISCRIMINAÇÃO	TOTAL
Receita Total (Contribuição)	R\$ 1.680.351,84
Despesa Total (despesas previdenciárias)	R\$ 1.312.555,09
Resultado (receitas - despesas)	R\$ 367.796,75
Resultado sobre folha salarial	8,53%
Resultado sobre arrecadação	21,89%

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	822	124	946	1.293	460	1.753	2.115	584	2.699
Folha salarial mensal	R\$ 1.060.013,05	R\$ 311.542,81	R\$ 1.371.555,87	R\$ 1.738.531,50	R\$ 1.202.640,52	R\$ 2.941.172,03	R\$ 2.798.544,55	R\$ 1.514.183,34	R\$ 4.312.727,89
Salário médio	R\$ 1.289,55	R\$ 2.512,44	R\$ 1.449,85	R\$ 1.344,57	R\$ 2.614,44	R\$ 1.677,79	R\$ 1.323,19	R\$ 2.592,78	R\$ 1.597,90
Idade média atual	39	42	40	42	46	43	41	45	42
Idade média de adm.	33	41	34	35	44	37	34	44	36
Idade média de apos. proj.	63	59	63	59	57	59	61	58	60

Gráfico 3 - Distribuição por sexo dos professores e não professores

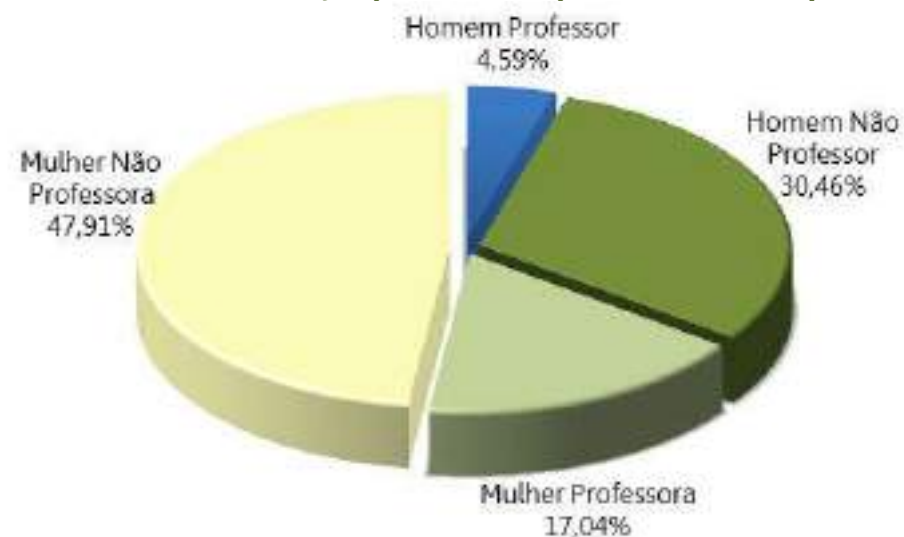


Gráfico 4 – Distribuição percentual dos servidores ativos por sexo



Gráfico 5 – Distribuição percentual dos servidores ativos por carreira



Tabela 10 – Distribuição dos servidores Aposentados por sexo

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	82	508	590
Folha mensal de benefícios	103.351,68	1.044.174,43	1.147.526,11
Benefício médio	1.260,39	2.055,46	1.944,96
Idade média atual.	70	63	64

Gráfico 6 - Distribuição por sexo dos aposentados

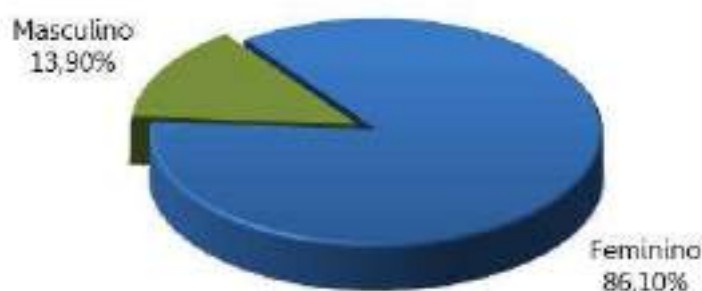
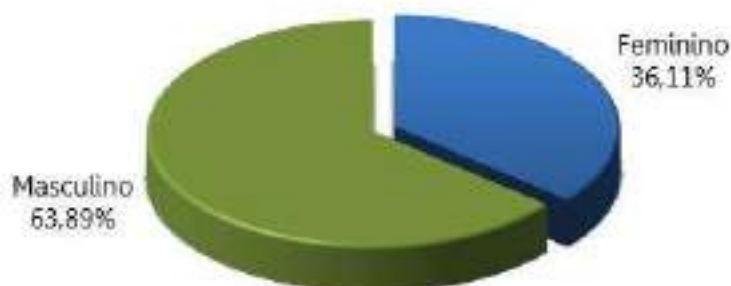


Tabela 11 - Informações consolidadas dos Pensionistas

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	46	26	72
Folha mensal de Benefício	48.850,33	29.924,09	78.774,42
Benefício médio	1.061,96	1.150,93	1.094,09
Idade média atual	69	69	69

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

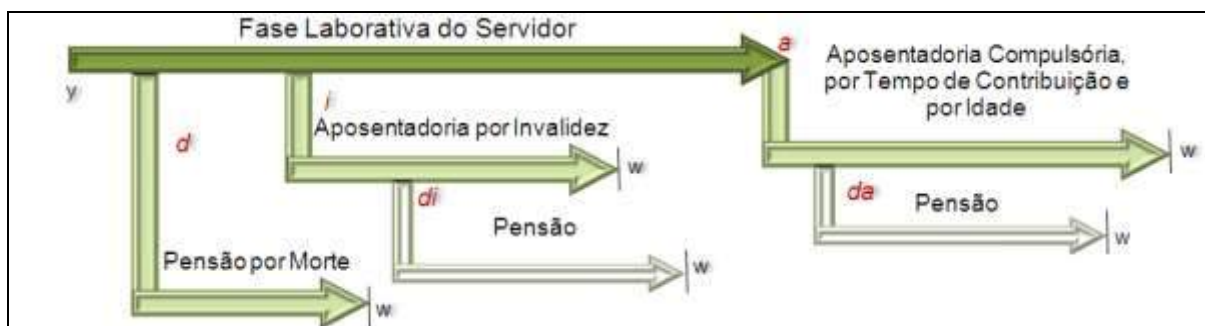
Para elaboração da avaliação atuarial, foram considerados todos os benefícios previdenciários oferecidos pelo RPPS e previstos na legislação federal, a saber:

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

A Lei Municipal 3.445/2005 prevê a concessão de Auxílio-Doença, Auxílio-Reclusão, Salário-Maternidade e Salário-Família, porém, segundo informação dos gestores, o RPPS não paga estes benefícios, sendo assim, os mesmos não foram considerados neste Relatório.

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.

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

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

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

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

EM 20

EM 41

15/12/1998

31/12/2003

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

5) Patrimônio do Plano

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

Tabela 12 – Patrimônio constituído pelo RPPS

ESPECIFICAÇÃO	VALOR (R\$)	DATA DA APURAÇÃO
Renda Fixa	269.678,54	31/12/2016
Total	269.678,54	31/12/2016

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	Capitalização
Reversão da Aposentadoria Normal em Pensão	Capitalização
Aposentadoria por Invalidez	Repartição de Capitais de Cobertura
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	Repartição de Capitais de Cobertura
Pensão por Morte do Servidor Ativo	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 **“Crédito Unitário Projetado – PUC”**. 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 **crescente** ao longo do tempo que deverá ser rateado entre os servidores e o Município. Ressalte-se que, nesse modelo, o período de contribuição se estende da data de admissão no serviço público até a data de aposentadoria.

Tabela 14 – Custo Normal dos Benefícios em Capitalização

CUSTO NORMAL	CUSTO ANUAL	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria Voluntária e Compulsória	R\$ 10.102.996,36	18,02%
Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão	R\$ 1.496.947,85	2,67%

6.2) Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura

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

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

Tabela 15 – Custo Normal dos Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura

CUSTO NORMAL	CUSTO ANUAL	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria por Invalidez	R\$1.351.177,65	2,41%
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	R\$95.311,29	0,17%
Pensão por Morte do Servidor Ativo	R\$1.547.406,77	2,76%

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 calculado para o RPPS.

Tabela 16 – Custo Normal calculado

CUSTO NORMAL ANUAL	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria com reversão ao dependente	R\$11.599.944,21	20,69%
Invalidez com reversão ao dependente	R\$1.446.488,93	2,58%
Pensão de ativos	R\$1.547.406,77	2,76%
Auxílios	---	---
CUSTO NORMAL ANUAL	R\$14.593.839,91	26,03%
Administração do Plano	R\$1.121.309,25	2,00%
CUSTO NORMAL ANUAL TOTAL	R\$15.715.149,16	28,03%

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\$ (185.164.789,29)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (aposentados)	R\$ 19.911,18
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (pensionistas)	R\$ (10.057.596,71)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (pensionistas)	R\$ -
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BC)	R\$ -
RESERVA MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS (RMBC)	R\$ (195.202.474,82)
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	R\$ (278.461.373,80)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras	R\$ 208.846.030,35
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BAC)	R\$ 27.846.137,38
RESERVA MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS A CONCEDER (RMBAC)	R\$ (41.769.206,07)
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	R\$ (195.202.474,82)
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	R\$ (41.769.206,07)
RESERVAS MATEMÁTICAS (RMBAC + RMBC)	R\$ (236.971.680,89)
(+) Ativos Financeiros	R\$ 269.678,54
(+) Valor do Saldo Devedor dos Acordos de Parcelamento	R\$ -
DÉFICIT TÉCNICO ATUARIAL	R\$ (236.702.002,35)
RESERVAS A AMORTIZAR	R\$ (236.702.002,35)

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

O Município de Patos através do **Decreto 028-A/2014**, instituiu um Plano de Custeio para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. O montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é de **R\$ 290.178.366,18** e foi alocado na conta contábil "Outros Créditos", conforme a tabela a seguir:

Tabela 18 – Situação das Reservas a Amortizar

DISCRIMINAÇÃO	VALORES
(-) Reservas a Amortizar	R\$ (236.702.002,35)
(+) Outros Créditos	R\$ 290.178.366,18
Superávit Técnico Atuarial	R\$ 53.476.363,83
(-) Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário	R\$ (53.476.363,83)
Equilíbrio Técnico Atuarial	R\$ 0,00

Como o Déficit Técnico Atuarial do Plano equivale a R\$ 236.702.002,35, o Plano encontra-se com um Resultado Técnico Atuarial Superavitário de R\$ 53.476.363,83, sendo este alocado na conta "Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário", equivalente a 22,57% das Reservas Matemáticas. Assim, o Plano encontra-se em Equilíbrio Técnico Atuarial.

7) Plano de Custeio

7.1) Custo Normal

As contribuições atualmente vertidas ao Instituto de Previdência Municipal de Patos somam 24,96% (11,00% para o servidor e 13,96% para o Município). Como o Custo Normal apurado nesta avaliação é de 28,03%, **deve-se alterar as alíquotas atualmente praticadas**, conforme:

Tabela 19 – Plano de Custeio do Custo Normal apurado

DISCRIMINAÇÃO	ALÍQUOTA
Contribuição do Município	Sobre a Folha Mensal dos Ativos
	Sobre a Folha Mensal dos Aposentados
	Sobre a Folha Mensal dos Pensionistas
Contribuição do Segurado	Servidor Ativo
	Aposentado*
	Pensionista*

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

7.2) Custo Suplementar

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

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

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

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

7.2.1. Financiamento com alíquota suplementar constante

Considerando o prazo restante de 29 anos para a integralização das Reservas a Amortizar, conforme o estabelecido pelo §1º do Artigo 18 da Portaria MPS nº 403, de 11 de dezembro de 2008, o valor de R\$ 236.702.002,35 corresponde a um Custo Suplementar de 29,31% sobre a folha de ativos, de responsabilidade do Tesouro Municipal.

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

Tabela 20 – Custo Total

CUSTO NORMAL ANUAL	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
CUSTO NORMAL	R\$ 15.715.149,16	28,03%
CUSTO SUPLEMENTAR (Em 29 anos)	R\$ 16.430.605,52	29,31%
CUSTO TOTAL	R\$ 32.145.754,68	57,34%

Onde:

- **Custo Normal** – corresponde ao custo normal anual líquido normal acrescido do custo administrativo do plano previdenciário;
- **Custo Suplementar** – corresponde ao financiamento, em um prazo determinado, da diferença entre a reserva existente no plano previdenciário e o somatório das reservas

necessárias para arcar com o pagamento dos benefícios de aposentadoria e pensão de cada servidor e/ou dependente;

- **Custo Total** – corresponde à soma do Custo Normal e Suplementar.

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

7.2.2. Financiamento com alíquota suplementar crescente

O Município de Patos, através do Decreto nº 028-A/2014, instituiu um Plano de Amortização do Déficit Atuarial que prevê contribuições suplementares de 6,00% em 2014, sendo que esta evoluirá anualmente 4 pontos percentuais até 2021, e a partir daí permanecerá constante em 38,28% até 2045. Como o montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é superior às Reservas a Amortizar, **recomenda-se a manutenção do mesmo**, conforme a tabela a seguir:

Tabela 21 – Financiamento do Déficit Técnico Atuarial

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)	% DA FOLHA DE SALÁRIOS
2017	236.702.002,35	10.091.783,26	240.206.832,23	18,00%
2018	240.206.832,23	12.345.371,03	241.533.148,88	22,00%
2019	241.533.148,88	14.708.343,57	240.434.293,63	26,00%
2020	240.434.293,63	17.089.785,38	236.745.178,75	30,00%
2021	236.745.178,75	19.521.173,51	230.257.445,54	34,00%
2022	230.257.445,54	22.119.314,53	220.626.418,88	38,28%
2023	220.626.418,88	22.266.280,37	210.261.746,82	38,28%
2024	210.261.746,82	22.395.431,02	199.138.294,75	38,28%
2025	199.138.294,75	22.530.471,85	187.204.292,27	38,28%
2026	187.204.292,27	22.487.851,47	174.599.427,25	38,28%
2027	174.599.427,25	22.487.598,30	161.238.538,69	38,28%
2028	161.238.538,69	22.601.046,53	146.955.741,69	38,28%
2029	146.955.741,69	22.699.642,08	131.711.465,58	38,28%
2030	131.711.465,58	22.798.514,44	115.447.728,21	38,28%
2031	115.447.728,21	22.874.438,13	98.127.687,49	38,28%
2032	98.127.687,49	22.959.713,10	79.678.052,86	38,28%
2033	79.678.052,86	22.987.871,44	60.091.592,31	38,28%
2034	60.091.592,31	23.031.967,32	39.283.202,49	38,28%
2035	39.283.202,49	23.086.813,46	17.168.172,37	38,28%
2036	17.168.172,37	23.065.345,27	0,00	38,28%
2037	0,00	22.973.201,63	0,00	38,28%
2038	0,00	22.922.159,94	0,00	38,28%
2039	0,00	22.904.965,86	0,00	38,28%

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)	% DA FOLHA DE SALÁRIOS
2040	0,00	22.935.493,58	0,00	38,28%
2041	0,00	22.937.623,17	0,00	38,28%
2042	0,00	22.923.181,97	0,00	38,28%
2043	0,00	22.930.292,62	0,00	38,28%
2044	0,00	22.870.528,86	0,00	38,28%
2045	0,00	22.857.690,99	0,00	38,28%

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

Segundo informações dos gestores do PATOSPREV, o Tesouro Municipal é responsável pelo pagamento de 65 benefícios de aposentadoria e 18 pensões. O quadro abaixo apresenta o fluxo de caixa do pagamento destes benefícios:

Tabela 22 – Fluxo de Caixa dos benefícios pagos pelo Tesouro Municipal

Ano	Benefícios de Inativos	Benefícios de Pensionistas	Contribuições de Aposentados	Contribuições de Pensionistas	Complemento Tesouro Municipal
2017	1.162.381,19	269.359,97	0,00	0,00	1.431.741,16
2018	1.124.450,91	254.272,69	0,00	0,00	1.378.723,60
2019	1.083.912,28	240.008,16	0,00	0,00	1.323.920,44
2020	1.041.075,96	226.213,36	0,00	0,00	1.267.289,32
2021	996.254,62	213.539,90	0,00	0,00	1.209.794,52
2022	949.785,05	201.692,64	0,00	0,00	1.151.477,69
2023	901.967,56	190.573,58	0,00	0,00	1.092.541,13
2024	853.083,31	180.014,44	0,00	0,00	1.033.097,75
2025	803.433,17	169.857,85	0,00	0,00	973.291,02
2026	753.442,36	160.067,48	0,00	0,00	913.509,84
2027	703.594,69	150.669,82	0,00	0,00	854.264,51
2028	654.357,93	141.697,99	0,00	0,00	796.055,93
2029	606.176,23	133.165,84	0,00	0,00	739.342,07
2030	559.459,40	125.067,15	0,00	0,00	684.526,55
2031	514.563,36	117.371,86	0,00	0,00	631.935,22
2032	471.778,94	110.047,67	0,00	0,00	581.826,60
2033	431.288,91	103.087,83	0,00	0,00	534.376,74
2034	393.148,91	96.494,49	0,00	0,00	489.643,39
2035	357.294,34	90.250,96	0,00	0,00	447.545,29
2036	323.619,71	84.332,66	0,00	0,00	407.952,37
2037	292.033,75	78.723,65	0,00	0,00	370.757,39
2038	262.519,01	73.418,24	0,00	0,00	335.937,25
2039	235.062,74	68.418,07	0,00	0,00	303.480,81
2040	209.614,47	63.715,19	0,00	0,00	273.329,66
2041	186.107,64	59.294,43	0,00	0,00	245.402,07
2042	164.486,38	55.146,39	0,00	0,00	219.632,77
2043	144.672,28	51.272,44	0,00	0,00	195.944,72
2044	126.573,43	47.670,73	0,00	0,00	174.244,16

Ano	Benefícios de Inativos	Benefícios de Pensionistas	Contribuições de Aposentados	Contribuições de Pensionistas	Complemento Tesouro Municipal
2045	110.092,92	44.319,68	0,00	0,00	154.412,60
2046	95.146,80	41.177,43	0,00	0,00	136.324,23
2047	81.665,39	38.201,36	0,00	0,00	119.866,75
2048	69.578,02	35.378,22	0,00	0,00	104.956,24
2049	58.793,69	32.717,33	0,00	0,00	91.511,02
2050	49.229,10	30.226,62	0,00	0,00	79.455,72
2051	40.826,56	27.909,81	0,00	0,00	68.736,36
2052	33.547,95	25.763,70	0,00	0,00	59.311,65
2053	27.347,88	23.775,70	0,00	0,00	51.123,58
2054	22.155,92	21.926,28	0,00	0,00	44.082,20
2055	17.878,50	20.201,46	0,00	0,00	38.079,96
2056	14.388,81	18.601,00	0,00	0,00	32.989,81
2057	11.537,80	17.129,32	0,00	0,00	28.667,12
2058	9.188,47	15.788,82	0,00	0,00	24.977,28
2059	7.229,48	14.578,46	0,00	0,00	21.807,95
2060	5.590,42	13.493,26	0,00	0,00	19.083,68
2061	4.233,99	12.526,81	0,00	0,00	16.760,80
2062	3.139,39	11.674,52	0,00	0,00	14.813,91
2063	2.281,16	10.929,58	0,00	0,00	13.210,74
2064	1.621,11	10.279,36	0,00	0,00	11.900,47
2065	1.118,52	9.707,65	0,00	0,00	10.826,17
2066	739,45	9.201,71	0,00	0,00	9.941,16
2067	456,23	8.754,42	0,00	0,00	9.210,65
2068	252,44	8.357,94	0,00	0,00	8.610,38
2069	117,02	7.999,53	0,00	0,00	8.116,55
2070	39,98	7.663,82	0,00	0,00	7.703,79
2071	7,71	7.339,89	0,00	0,00	7.347,60
2072	0,46	7.023,80	0,00	0,00	7.024,26
2073	0,00	6.713,38	0,00	0,00	6.713,38
2074	0,00	6.404,63	0,00	0,00	6.404,63
2075	0,00	6.091,62	0,00	0,00	6.091,62
2076	0,00	5.769,27	0,00	0,00	5.769,27
2077	0,00	5.439,84	0,00	0,00	5.439,84
2078	0,00	5.105,15	0,00	0,00	5.105,15
2079	0,00	4.767,23	0,00	0,00	4.767,23
2080	0,00	4.428,10	0,00	0,00	4.428,10
2081	0,00	4.089,77	0,00	0,00	4.089,77
2082	0,00	3.754,24	0,00	0,00	3.754,24
2083	0,00	3.423,48	0,00	0,00	3.423,48
2084	0,00	3.099,41	0,00	0,00	3.099,41
2085	0,00	2.783,92	0,00	0,00	2.783,92
2086	0,00	2.478,79	0,00	0,00	2.478,79
2087	0,00	2.185,76	0,00	0,00	2.185,76
2088	0,00	1.906,46	0,00	0,00	1.906,46
2089	0,00	1.642,42	0,00	0,00	1.642,42
2090	0,00	1.395,06	0,00	0,00	1.395,06
2091	0,00	1.165,66	0,00	0,00	1.165,66
2092	0,00	955,36	0,00	0,00	955,36
2093	0,00	765,15	0,00	0,00	765,15

Ano	Benefícios de Inativos	Benefícios de Pensionistas	Contribuições de Aposentados	Contribuições de Pensionistas	Complemento Tesouro Municipal
2094	0,00	595,86	0,00	0,00	595,86
2095	0,00	448,10	0,00	0,00	448,10
2096	0,00	322,28	0,00	0,00	322,28
2097	0,00	218,53	0,00	0,00	218,53
2098	0,00	136,65	0,00	0,00	136,65
2099	0,00	75,99	0,00	0,00	75,99
2100	0,00	35,25	0,00	0,00	35,25
2101	0,00	12,04	0,00	0,00	12,04
2102	0,00	2,32	0,00	0,00	2,32
2103	0,00	0,14	0,00	0,00	0,14

8) Análise de Sensibilidade

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

8.1) Impacto da Variação da Folha de Salários

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

Tabela 23 – Impacto da variação da folha salarial no CN e na RMBaC

Variação da Folha de Salários	Folha Salarial	CN	RMBaC	Variação RMBaC
-15%	R\$ 3.665.818,71	28,98%	R\$ 35.503.826,75	-15,00%
-10%	R\$ 3.881.455,10	28,63%	R\$ 37.592.286,59	-10,00%
-5%	R\$ 4.097.091,50	28,32%	R\$ 39.680.746,37	-5,00%
0%	R\$ 4.312.727,89	28,03%	R\$ 41.769.206,07	0,00%
5%	R\$ 4.528.364,29	27,78%	R\$ 43.857.665,71	5,00%
10%	R\$ 4.744.000,68	27,55%	R\$ 45.946.127,38	10,00%
15%	R\$ 4.959.637,07	27,34%	R\$ 48.034.587,39	15,00%

Conforme observado no quadro anterior, ao variarmos a folha salarial dos servidores ativos, observa-se um impacto na Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC) e no Custo Normal, este em menor proporção. Aumentando-se a Folha Salarial em 5,00%, por exemplo, a RMBaC sofrerá um aumento na proporção de 5,00%, enquanto o Custo Normal reduzirá 0,25 pontos percentuais.

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

Considerando a taxa de retorno financeiro de 6,00% ao ano (taxa de juros real), foi apurado um Custo Normal para equilíbrio do plano previdenciário de 28,03%. Entretanto, as oscilações positivas e negativas em torno desta taxa de 6,00%, como pode ser observado no gráfico 9, 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.

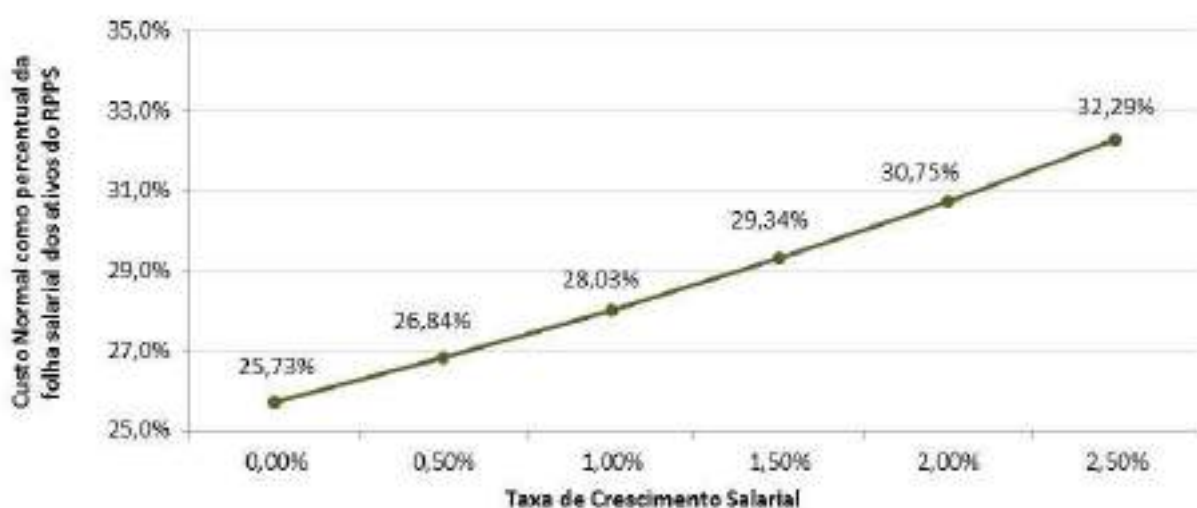
Gráfico 9 - Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real



8.3) Impacto da Taxa de Crescimento Salarial no Custo Normal

Considerando a taxa de crescimento salarial de 1,00% ao ano, foi apurado um Custo Normal para equilíbrio do plano previdenciário de 28,03%. 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 10, provocam variações do custo apurado, elevando-o ou reduzindo-o.

Gráfico 10 - Variação do Custo Normal em Função do Crescimento Salarial



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

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

8.4) Impacto das Tábuas de Mortalidade no Custo Normal

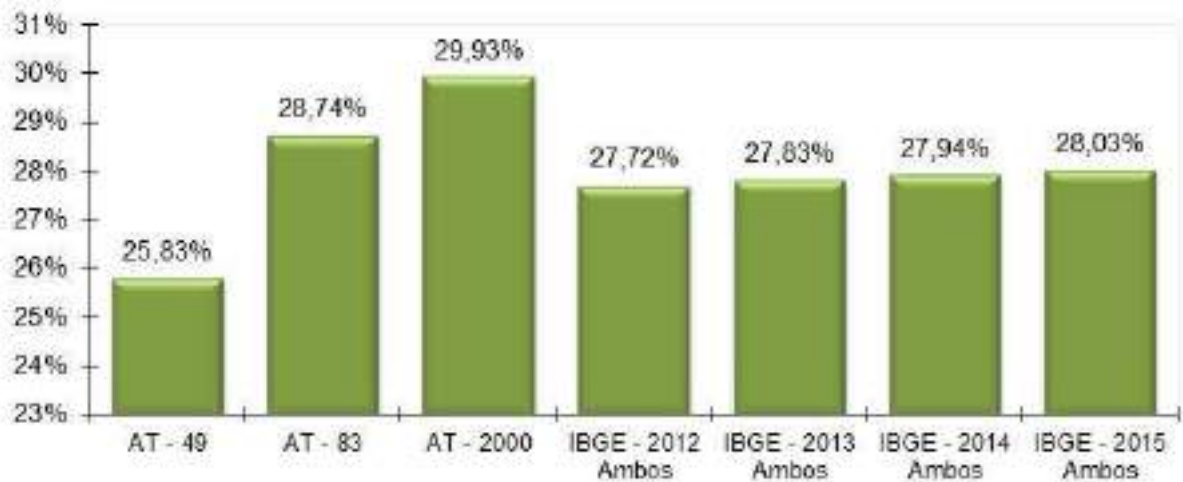
As tábuas de mortalidade são tabelas estatísticas que determinam a probabilidade de um indivíduo falecer por qualquer que seja a causa. É por meio delas que o atuário estima por quanto tempo, em média, um benefício de aposentadoria ou pensão será pago. Quanto maior a expectativa de sobrevida da tábua de mortalidade utilizada, maior será o montante dos encargos previdenciários depositados no sistema, ou seja, maior será o valor da Reserva Matemática. Nesta avaliação atuarial, as reservas foram calculadas utilizando-se a tábua IBGE - 2015 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 - 2015 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 - 2015 torna-se a única tábua que pode ser utilizada para ambos os eventos.

O gráfico 11 apresenta a variação no Custo Normal, considerando as seguintes tábuas para o evento Sobrevivência, utilizando a tábua IBGE - 2015 Ambos para o evento Morte:

- AT-49 (*male e female*);
- AT-83 (*male e female*);
- AT-2000 (*male e female*);
- IBGE-2012 (ambos os sexos);
- IBGE-2013 (ambos os sexos);
- IBGE-2014 (ambos os sexos); e
- IBGE-2015 (ambos os sexos).

Gráfico 11 - 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 - 2015 Ambos (para homens e mulheres) para o cálculo das reservas, mas sugere-se que seja feito, o mais rápido possível, um trabalho com o objetivo de aferição do verdadeiro padrão de mortalidade dos participantes deste RPPS. Este estudo tem o objetivo de comparar as probabilidades de morte observadas na população em questão com diversas tábuas de mortalidade, para que seja escolhida aquela que apresentar menores desvios em relação à mortalidade observada.

8.5) Impacto da Variação da Variação da Idade Média Atual

Variações na idade média atual geram impacto **considerável** no Custo Normal do benefício de aposentadoria, pois o método de financiamento (Crédito Unitário Projetado - PUC) para apuração deste Custo Previdenciário tem a característica de **maximizar** as variações do Custo Normal ao longo do tempo. Entretanto os benefícios de risco (aposentadoria por invalidez e pensão por morte) variam conforme a idade média, uma vez que o risco de entrada em invalidez e morte aumenta conforme a idade média do grupo cresce.

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

Tabela 24 – Variação de CN e Reservas em Função da Idade Média Atual

Variação da Idade Média Atual	Custo Normal				RMBaC
	Aposentadoria	Invalidez	Pensão	Total	
39	17,01%	2,06%	2,24%	23,31%	R\$ 34.333.829,83
40	18,15%	2,21%	2,40%	24,76%	R\$ 36.631.344,97
41	19,37%	2,39%	2,58%	26,34%	R\$ 39.103.994,67
42	20,69%	2,58%	2,76%	28,03%	R\$ 41.769.206,07
43	21,60%	2,81%	2,96%	29,37%	R\$ 43.603.282,35
44	22,99%	3,05%	3,16%	31,20%	R\$ 46.392.198,69
45	24,37%	3,33%	3,37%	33,07%	R\$ 49.184.384,61

8.6) Impacto da Variação da Idade Média de Aposentadoria

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

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

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

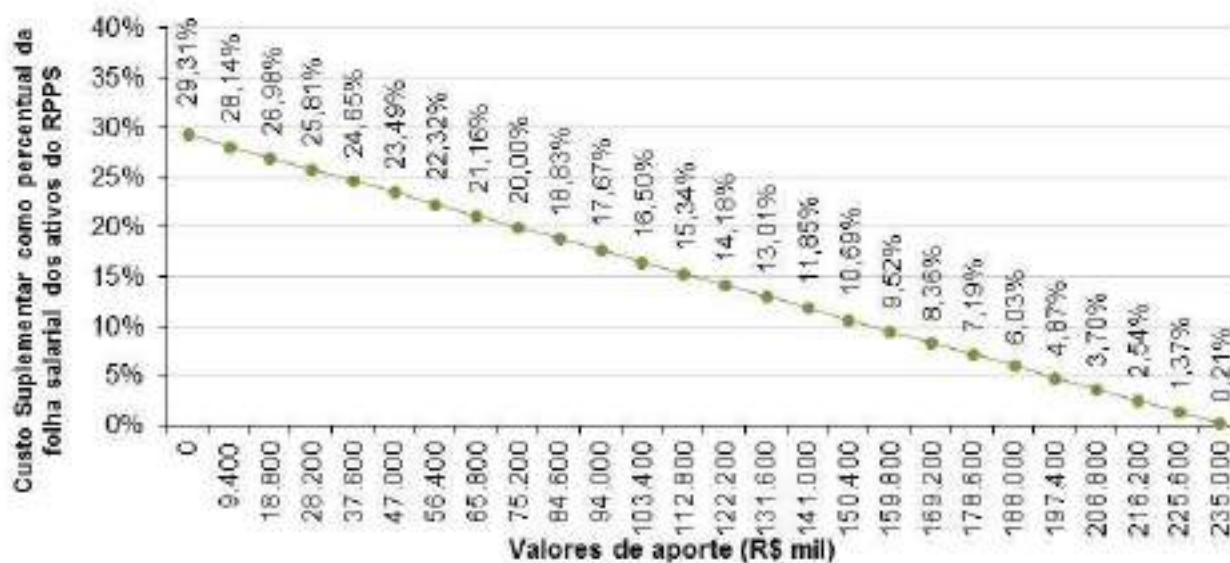
Tabela 25 – Variação de CN e RMBaC em Função da Idade Média de Aposentadoria

Varia Id Apos.	CN	RMBaC
57	33,26%	R\$ 52.307.262,59
58	31,34%	R\$ 48.446.211,66
59	29,44%	R\$ 44.610.120,38
60	28,03%	R\$ 41.769.206,07
61	26,24%	R\$ 38.145.605,91
62	24,56%	R\$ 34.758.618,15
63	22,99%	R\$ 31.591.194,82

8.7) Impacto de Aportes Financeiros no Custo Suplementar

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

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



Na análise realizada verificou-se que a cada R\$ 9.400 mil aportados ao Fundo, o Custo Suplementar é reduzido em 1,16 pontos percentuais. Note-se que se for aportado o equivalente ao total das Reservas Matemáticas a Amortizar, R\$ 236.702.002,35, este Custo Suplementar deixará de existir, estando as reservas totalmente integralizadas.

9) Parecer Atuarial

O Instituto de Previdência Municipal de Patos/PB - PATOSPREV, 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 Patos demonstra que o total de aposentados e pensionistas representa uma parcela de 24,53% da massa de servidores ativos. Esta distribuição aponta para uma proporção de 4,08 servidores ativos para cada benefício concedido.

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

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

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

Procedemos à Avaliação Atuarial com o intuito de avaliar as alíquotas de contribuições com base nos dados individualizados dos servidores ativos, aposentados e pensionistas do Município de Patos, 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 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 Crédito Unitário Projetado – PUC. 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 crescente ao longo do tempo que deverá ser rateado entre os servidores e o Município.

Para os benefícios de Pensões por Morte e 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-2015;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte): IBGE-2015;
- ✓ Tábua Entrada em Invalidez: ALVARO VINDAS;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Inválidos: IBGE-2015;
- ✓ Crescimento Salarial: 1,00% a.a. (um por cento);
- ✓ Rotatividade: 1,00% a.a. (um por cento);
- ✓ Despesa Administrativa correspondente a 2% (dois por cento) calculado do total da remuneração de contribuição dos servidores ativos do Município.

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

Para a utilização da taxa de crescimento salarial descrita acima, fez-se uma projeção do crescimento salarial dos servidores ativos com base no banco de dados enviado. Esta projeção foi elaborada a partir de uma regressão exponencial do salário médio dos servidores por idade. Desta forma, chegou-se à conclusão de que a cada ano de trabalho no Município o salário real do servidor sofre um impacto de 0,34%. 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), sendo recomendado o acompanhamento constante dessa hipótese.

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 2,32%, sendo a rentabilidade líquida no período de -3,73%, 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\$ 27.846.137,38, 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, Aposentados e Pensionistas.

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\$ 269.678,54;
- **TOTAL: R\$ 269.678,54.**

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

Não foi concluído o estudo atuarial do exercício 2016, motivo pelo qual não pôde ser realizado o comparativo.

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

As Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos – RMBC, fixadas, com base nas informações individuais dos servidores aposentados e pensionistas, são determinadas atuarialmente pelo valor presente dos benefícios futuros líquido de eventuais contribuições de aposentados e pensionistas. Assim, as RMBC perfaziam, na data-base da Avaliação Atuarial, o montante de R\$ 195.202.474,82, sem considerar a Compensação Previdenciária.

Já as Reservas Matemáticas de Benefícios a Conceder – RMBaC foram avaliadas em R\$ 69.615.343,45, na data de 31 de dezembro de 2016, sem considerar a Compensação Previdenciária.

Sendo o Ativo Líquido de cobertura das obrigações do passivo atuarial no montante de R\$ 269.678,54, e a Compensação Previdenciária a Receber aferida de R\$ 27.846.137,38, atestamos que o plano de benefícios previdenciário do PATOSPREV apresentou um Déficit Técnico Atuarial no valor de R\$ 236.702.002,35, que deverá ser financiado em 29 anos, período restante ao plano de equacionamento em vigor.

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

As contribuições normais atualmente vertidas ao PATOSPREV somam 24,96% (11,00% para o servidor e 13,96% para o Município). Sendo o Custo Normal apurado nesta avaliação de 28,03%, **o patamar contributivo atual deverá ser alterado.**

O Município de Patos, através do Decreto 028-A/2014, instituiu um Plano de Amortização do Déficit Atuarial que prevê contribuições suplementares de 6,00% em 2014, sendo que esta evoluirá anualmente 4 pontos percentuais até 2021, e a partir daí permanecerá constante em 38,28% até 2045.

O montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é de R\$ 290.178.366,18 e foi alocado na conta contábil "Outros Créditos".

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

Financiamento do Déficit Técnico Atuarial

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R\$)	PAGAMENTO (R\$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R\$)	% DA FOLHA DE SALÁRIOS
2017	236.702.002,35	10.091.783,26	240.206.832,23	18,00%
2018	240.206.832,23	12.345.371,03	241.533.148,88	22,00%
2019	241.533.148,88	14.708.343,57	240.434.293,63	26,00%
2020	240.434.293,63	17.089.785,38	236.745.178,75	30,00%
2021	236.745.178,75	19.521.173,51	230.257.445,54	34,00%
2022	230.257.445,54	22.119.314,53	220.626.418,88	38,28%
2023	220.626.418,88	22.266.280,37	210.261.746,82	38,28%
2024	210.261.746,82	22.395.431,02	199.138.294,75	38,28%
2025	199.138.294,75	22.530.471,85	187.204.292,27	38,28%
2026	187.204.292,27	22.487.851,47	174.599.427,25	38,28%
2027	174.599.427,25	22.487.598,30	161.238.538,69	38,28%
2028	161.238.538,69	22.601.046,53	146.955.741,69	38,28%
2029	146.955.741,69	22.699.642,08	131.711.465,58	38,28%
2030	131.711.465,58	22.798.514,44	115.447.728,21	38,28%
2031	115.447.728,21	22.874.438,13	98.127.687,49	38,28%
2032	98.127.687,49	22.959.713,10	79.678.052,86	38,28%
2033	79.678.052,86	22.987.871,44	60.091.592,31	38,28%
2034	60.091.592,31	23.031.967,32	39.283.202,49	38,28%
2035	39.283.202,49	23.086.813,46	17.168.172,37	38,28%
2036	17.168.172,37	23.065.345,27	0,00	38,28%
2037	0,00	22.973.201,63	0,00	38,28%
2038	0,00	22.922.159,94	0,00	38,28%
2039	0,00	22.904.965,86	0,00	38,28%
2040	0,00	22.935.493,58	0,00	38,28%
2041	0,00	22.937.623,17	0,00	38,28%
2042	0,00	22.923.181,97	0,00	38,28%
2043	0,00	22.930.292,62	0,00	38,28%
2044	0,00	22.870.528,86	0,00	38,28%
2045	0,00	22.857.690,99	0,00	38,28%

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

Não foram concluídos os estudos atuariais dos exercícios 2015 e 2016, motivo pelo qual não pôde ser realizado o comparativo entre eles.

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.

Devemos alertar que o **método de financiamento PUC é mais sensível às variações do banco de dados**, como a idade média dos servidores ativos. Podendo haver oscilações no Custo Normal e Reservas Matemáticas de um exercício para o outro.

9.12) Considerações Finais

Ante todo o exposto, conclui-se que a situação econômico-atuarial do Plano de Benefício Previdenciário do Instituto de Previdência Municipal de Patos/PB - PATOSPREV, em 31 de dezembro de 2016, apresenta-se de forma desequilibrada no seu aspecto atuarial e financeiro, conforme comprova a existência do Déficit Técnico Atuarial, entretanto, a manutenção do Plano de Custeio atual será suficiente para a amortização do Déficit Técnico.

Não obstante, será necessário alterar a alíquota patronal de Custo Normal.

Este é o nosso parecer.

Thiago Fernandes
MIBA 100.002

Thiago Silveira
MIBA 2.756

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 matemáticas⁹.

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, preestabelecido¹⁰.

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.

⁹ 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.

¹⁰ 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.

Comperv – 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 trabalho¹¹.

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 segurados¹².

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 previdenciário¹³.

¹¹ Definição dada pela Associação Brasileira de Instituições de Previdência Estaduais e Municipais – ABIPEM (www.abipem.org.br).

¹² Ministério da Previdência Social – Secretaria de Previdência Social – Estudos – Departamento dos Regimes de Previdência no Serviço Público.

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

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

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

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

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

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

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

Hipóteses Atuariais – (ver Premissas Atuariais).

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

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

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

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

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

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

Parecer Atuarial - documento elaborado pelo atuário considerando todos os fatores relevantes para os resultados da avaliação atuarial devendo constar o custo do plano avaliado, sua expectativa de evolução futura e as causas de superávit/déficit com indicação de possíveis soluções para equacionamento ou destinação e ocasionais mudanças de hipóteses ou métodos atuariais e suas justificativas¹⁴.

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.

¹⁴ 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 fatos¹⁵.

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.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Taxa de administração - Limite de gastos permitido pela legislação previdenciária para cobrir despesas com a manutenção das atividades administrativas dos RPPS¹⁶.

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

¹⁶ 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 26 – Ativos

Discriminação	Valores
Quantitativo	2.699
Idade média atual	42
Idade média de admissão no serviço público	36
Idade média de aposentadoria projetada	60
Salário médio	R\$ 1.597,90
Salário médio dos servidores ativos do sexo masculino	R\$ 1.449,85
Salário médio dos servidores ativos do sexo feminino	R\$ 1.677,79
Total da folha de salários mensal	R\$ 4.312.727,89

Tabela 27 – Aposentados

Discriminação	Valores
Quantitativo	590
Idade média atual	64
Benefício médio	R\$ 1.944,96
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 1.147.526,11

Tabela 28 – Pensionistas

Discriminação	Valores
Quantitativo	72
Idade média atual	69
Benefício médio	R\$ 1.094,09
Total da folha de benefícios mensal	R\$ 78.774,42

Tabela 29 – Total

Discriminação	Valores
Quantitativo	3.361
Total da folha de salários e benefícios mensal	5.539.028,42

Gráfico 13 - Pirâmide Populacional dos Servidores Ativos

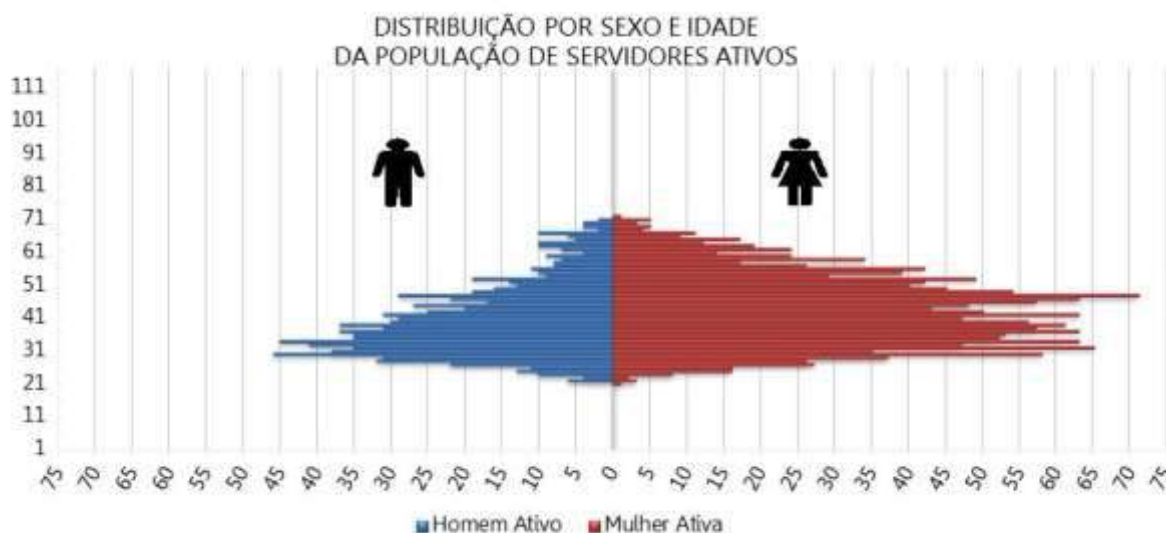


Tabela 30 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
18 a 25	90	3,33%	3,33%
26 a 30	352	13,04%	16,38%
31 a 35	471	17,49%	33,86%
36 a 40	448	16,60%	50,46%
41 a 45	381	14,12%	64,58%
46 a 50	372	13,78%	78,36%
51 a 55	264	9,78%	88,14%
56 a 60	151	5,59%	93,74%
61 a 65	119	4,41%	98,15%
66 a 70	50	1,85%	100,00%
71 a 75	0	0,00%	100,00%
Acima de 75	0	0,00%	100,00%
Total	2.699	100,00%	100,00%

Gráfico 14 - Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

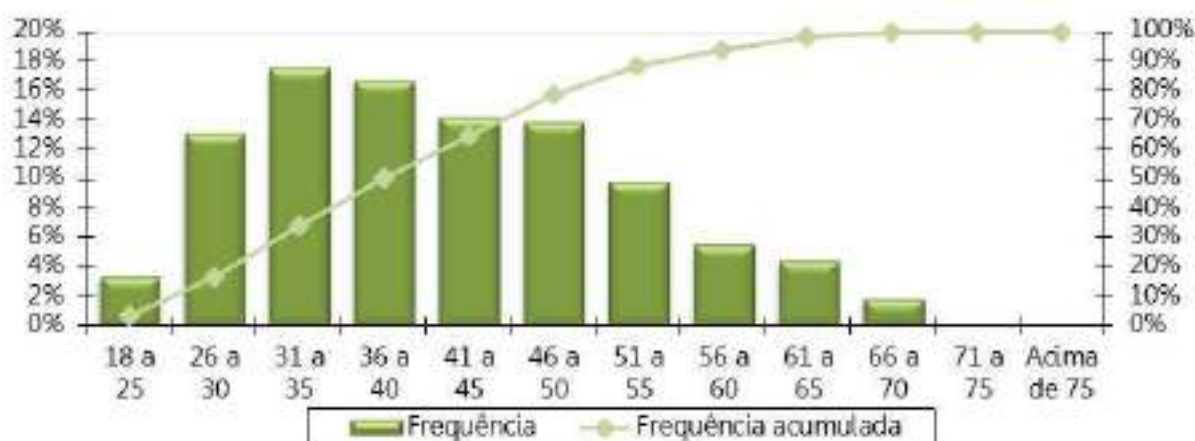


Tabela 31 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
18 a 25	425	15,75%	15,75%
26 a 30	489	18,12%	33,86%
31 a 35	501	18,56%	52,43%
36 a 40	403	14,93%	67,36%
41 a 45	286	10,60%	77,95%
46 a 50	298	11,04%	89,00%
51 a 55	157	5,82%	94,81%
56 a 60	88	3,26%	98,07%
61 a 65	41	1,52%	99,59%
66 a 70	11	0,41%	100,00%
71 a 75	0	0,00%	100,00%
Acima de 75	0	0,00%	100,00%
Total	2.699	100,00%	100,00%

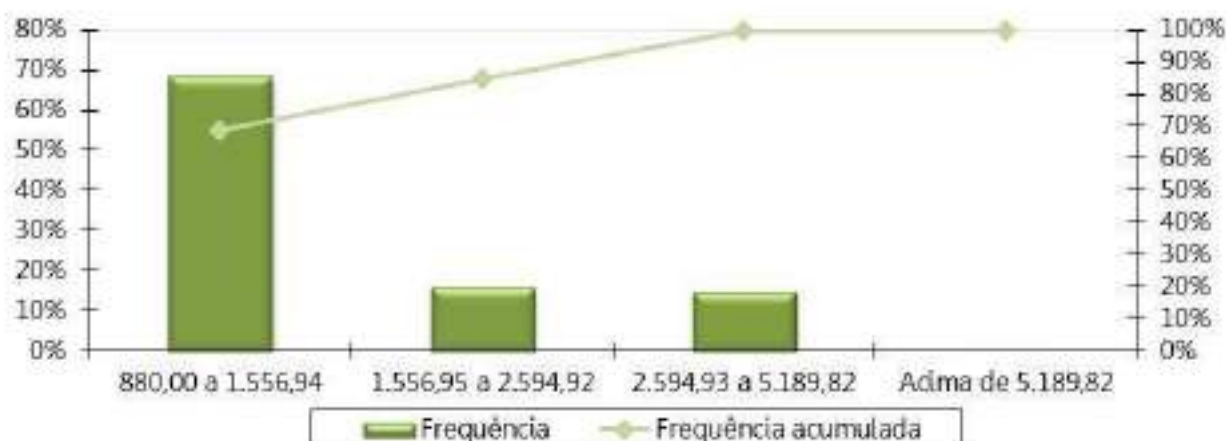
Gráfico 15 - Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão



Tabela 32 – Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
880,00 a 1.556,94	1.856	68,77%	68,77%
1.556,95 a 2.594,92	433	16,04%	84,81%
2.594,93 a 5.189,82	406	15,04%	99,85%
Acima de 5.189,82	4	0,15%	100,00%
Total	2.699	100,00%	100,00%

Gráfico 16 - Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial



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

Tabela 33 – Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
0 a 5	2.292	84,92%	84,92%
6 a 10	68	2,52%	87,44%
11 a 15	1	0,04%	87,48%
16 a 20	178	6,60%	94,07%
21 a 25	32	1,19%	95,26%
26 a 30	95	3,52%	98,78%
31 a 35	21	0,78%	99,56%
Acima de 35	12	0,44%	100,00%
Total	2.699	100,00%	100,00%

Gráfico 17 - Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço

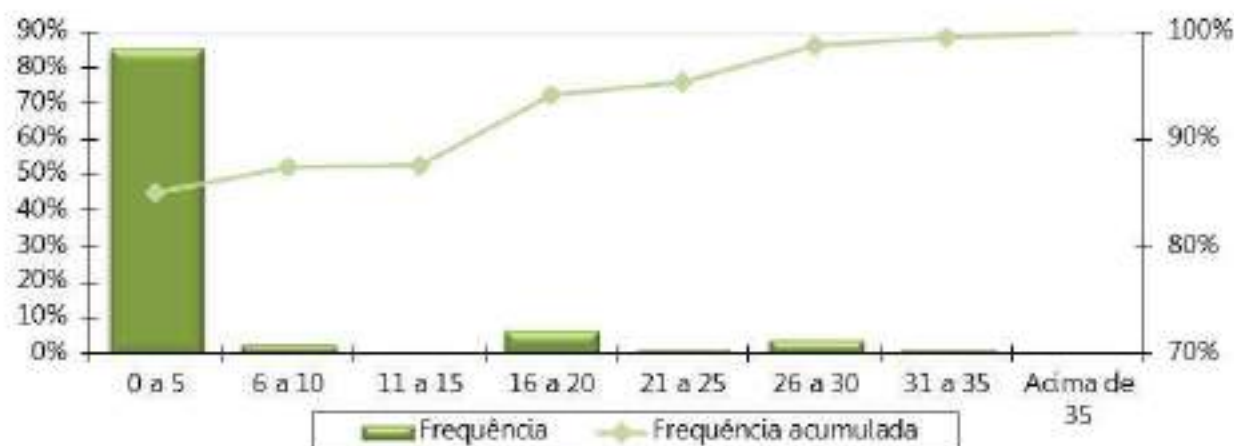
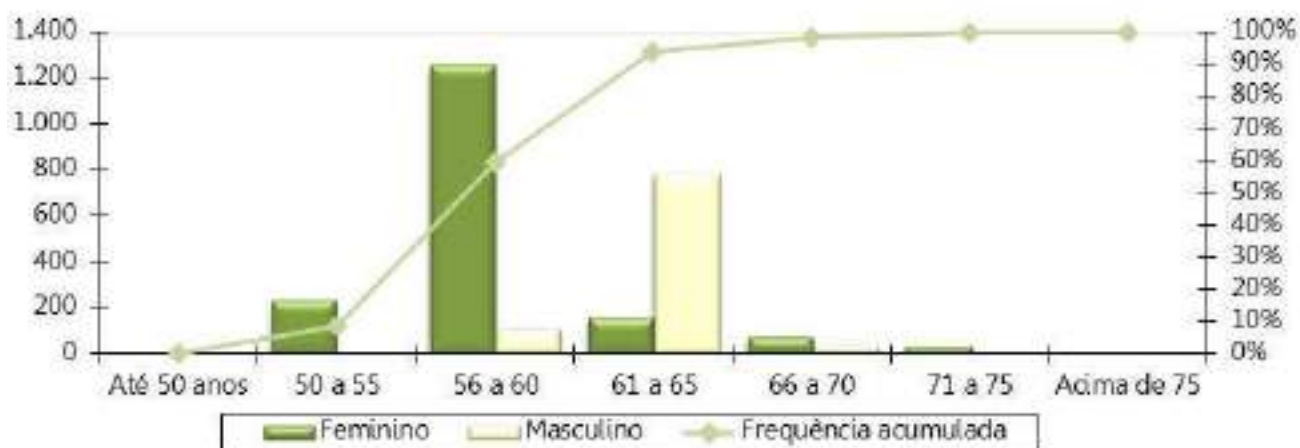


Tabela 34 – Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria

Intervalo	Feminino	Masculino
Até 50 anos	0	0
50 a 55	233	0
56 a 60	1253	113
61 a 65	157	779
66 a 70	76	39
71 a 75	34	15
Acima de 75	0	0
Total	1753	946

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

Tabela 35 – Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge

Ativo com Cônjuge	Quantitativo	Frequência
Casados	2696	99,89%
Não casados	3	0,11%
Total	2699	100,00%

Gráfico 19 - Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge

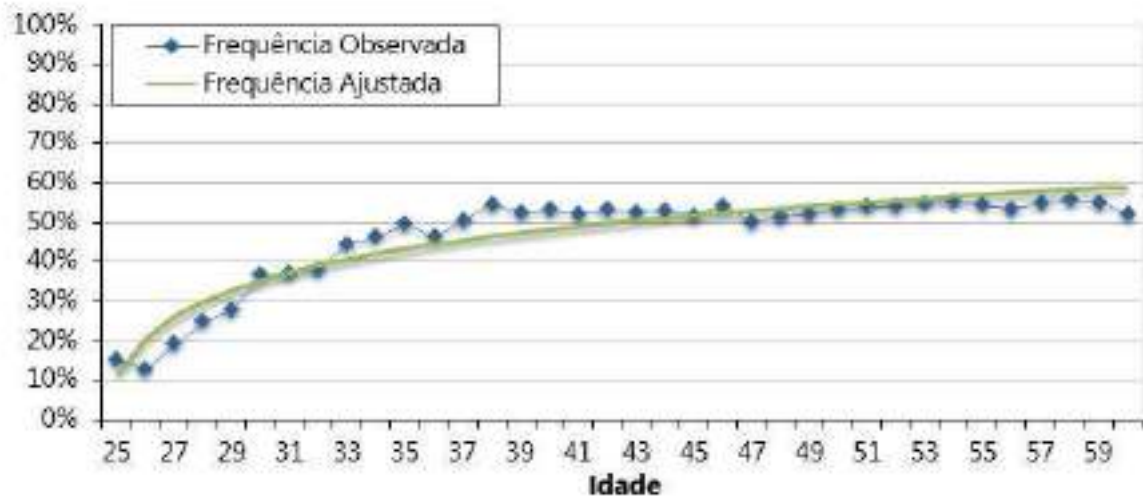


Gráfico 20 - Pirâmide Etária dos Aposentados

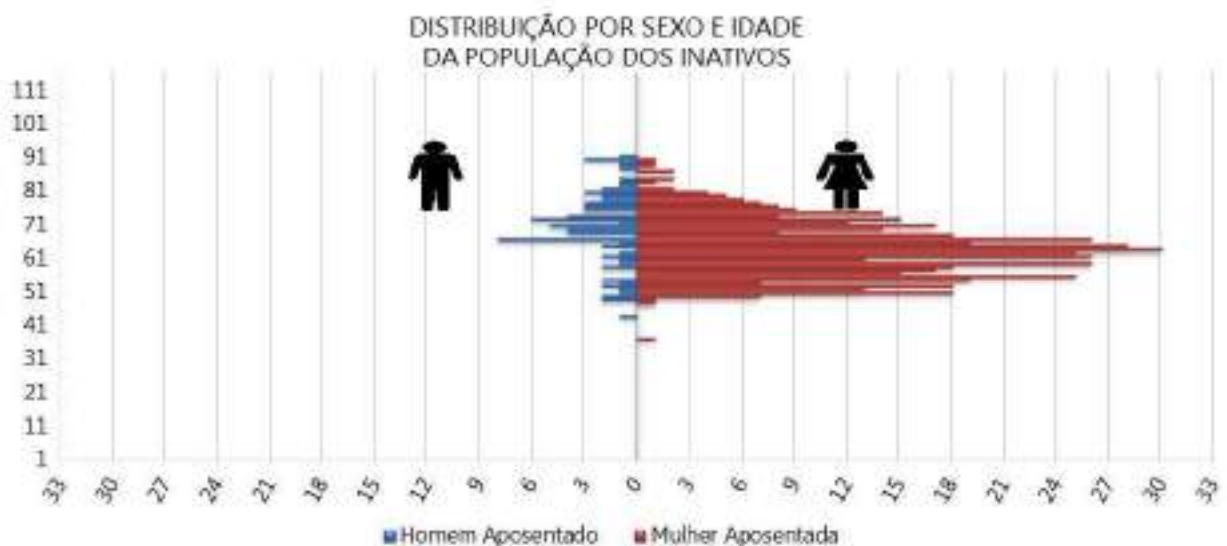
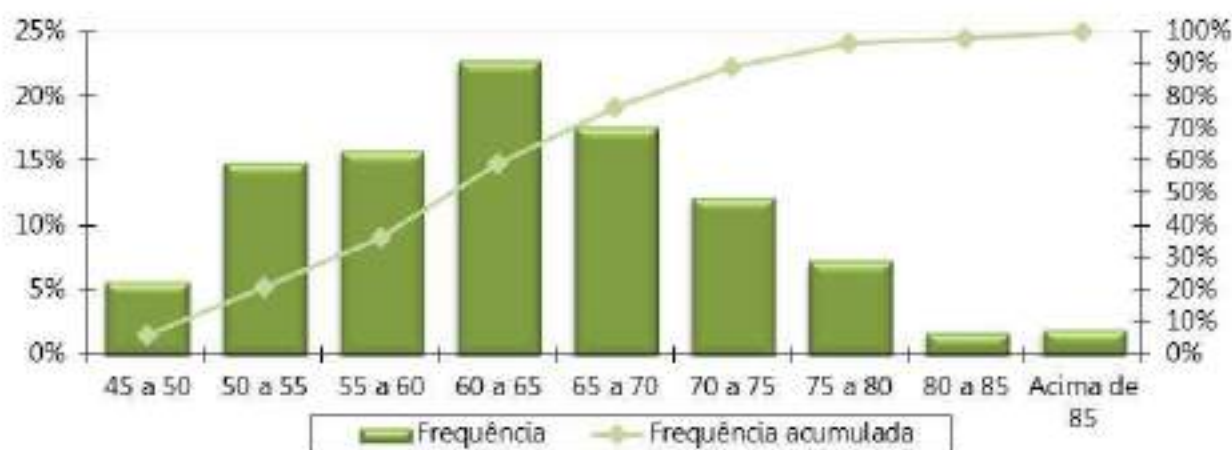


Tabela 36 – Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
45 a 50	34	5,76%	5,76%
50 a 55	88	14,92%	20,68%
55 a 60	93	15,76%	36,44%
60 a 65	134	22,71%	59,15%
65 a 70	104	17,63%	76,78%
70 a 75	72	12,20%	88,98%
75 a 80	43	7,29%	96,27%
80 a 85	10	1,69%	97,97%
Acima de 85	12	2,03%	100,00%
Total	590	100,00%	100,00%

Gráfico 21 - Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária

Tabela 37 – Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
880,00 a 1.556,94	322	54,58%	54,58%
1.556,95 a 2.594,92	45	7,63%	62,20%
2.594,93 a 5.189,82	221	37,46%	99,66%
Acima de 5.189,82	2	0,34%	100,00%
Total	590	100,00%	100,00%

Gráfico 22 - Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício



Gráfico 23 - Pirâmide Etária dos Pensionistas



Tabela 38 – Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
18 a 25	3	4,17%	4,17%
26 a 30	0	0,00%	4,17%
31 a 35	0	0,00%	4,17%
36 a 40	1	1,39%	5,56%
41 a 45	2	2,78%	8,33%
46 a 50	4	5,56%	13,89%
51 a 55	7	9,72%	23,61%
56 a 60	3	4,17%	27,78%
Acima de 60	52	72,22%	100,00%
Total	72	100,00%	100,00%

Gráfico 24 - Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária

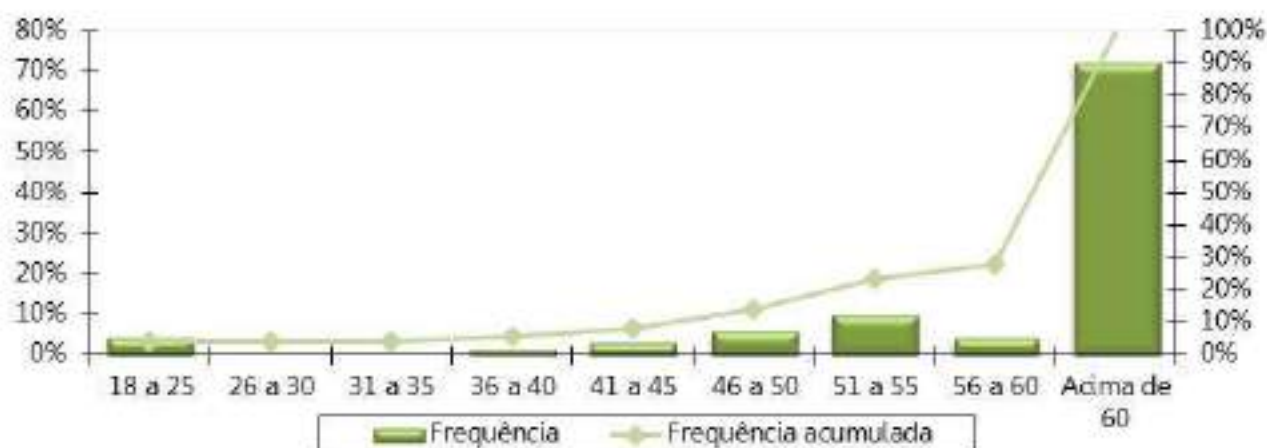
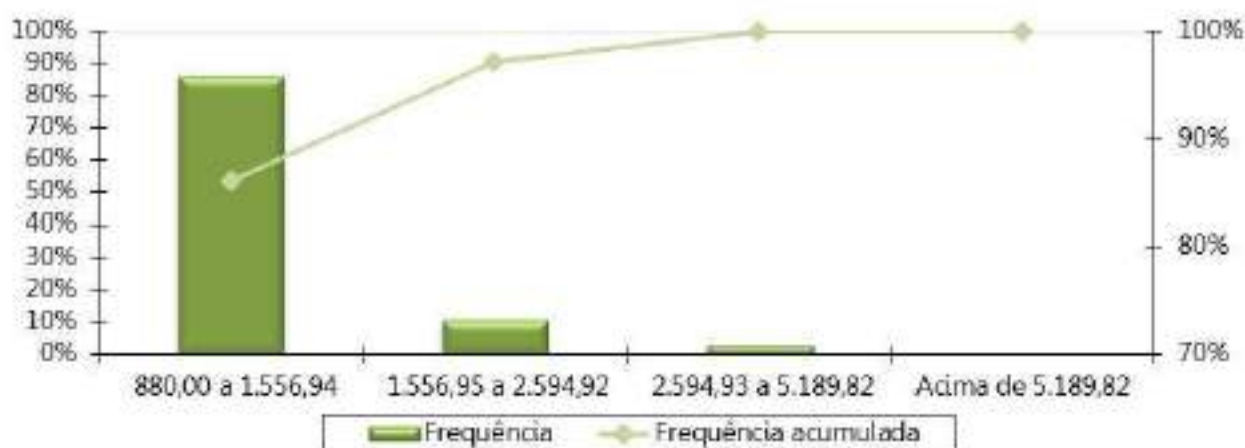


Tabela 39 – Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício

Intervalo - R\$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
880,00 a 1.556,94	62	86,11%	86,11%
1.556,95 a 2.594,92	8	11,11%	97,22%
2.594,93 a 5.189,82	2	2,78%	100,00%
Acima de 5.189,82	0	0,00%	100,00%
Total	72	100,00%	100,00%

Gráfico 25 - Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício



ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais

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

a) Servidores Ativos

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

Tabela 40 – Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Sexo do servidor não informado	3	0,11%	Classificou-se como Feminino
Tempo de Serviço anterior não informado	2.699	100,00%	Ajustou-se o tempo de serviço / contribuição anterior admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 24 anos de idade
Existência de cônjuge não informada	2.699	100,00%	Admitiu-se que o servidor possui cônjuge e que o homem é três anos mais velho que a mulher. / Adotou-se a proporção nacional de casados por idade
Matrículas repetidas	2	0,07%	Excluiu-se a matrícula com menor salário
Servidores ativos admitidos no serviço público com menos de 18 anos, após a CF 88	8	0,30%	Adotou-se data de admissão no Município com idade igual à 18 anos
Remuneração de contribuição inferior ao Salário Mínimo Nacional	59	2,19%	Adotou-se o salário médio apurado no próprio banco de dados
Remuneração de contribuição de valor superior a R\$ 100.000,00	1	0,04%	Adotou-se o salário médio apurado no próprio banco de dados
Remuneração de contribuição de valor superior a R\$ 10.000,00	1	0,04%	Manteve-se o dado original como correto
Existência de dependentes não informada	2.699	100,00%	Admitiu-se a existência de um filho 30 (trinta) anos mais novo que o homem ou 27 (vinte e sete) anos mais novo que a mulher
Matrículas identificadas como "comissionados" e "temporários" na coluna lotação	3	0,11%	Excluiu-se da base cadastral

b) Aposentados

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

Tabela 41 – Quantidade de registros inconsistentes para servidores inativos do Instituto

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Servidores com cônjuge sem a respectiva data de nascimento	226	38,31%	Admitiu-se que o homem é três anos mais velho que a mulher.
Diferença etária entre o servidor e seu respectivo cônjuge é superior a 15 anos	3	0,51%	Manteve-se o dado original como correto
Data de Concessão do benefício não informada	590	100,00%	Adotou-se a data-base do banco de dados

Tabela 42 – Quantidade de registros inconsistentes para servidores inativos do Tesouro

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Tipo de benefício de aposentadoria não especificado	2	3,08%	Assumiu-se Aposentadoria Voluntária (Cód. 2)
Existência de cônjuge não informada	5	7,69%	Admitiu-se que este tem cônjuge / Admitir que o homem é três anos mais velho que a mulher.
Servidores com cônjuge sem a respectiva data de nascimento	9	13,85%	Admitiu-se que o homem é três anos mais velho que a mulher.
Diferença etária entre o servidor e seu respectivo cônjuge é superior a 15 anos	1	1,54%	Manteve-se o dado original como correto
Servidor aposentado após EC nº 20/98 com idade inferior à permitida (53 anos para homem e 48 anos para mulher)	2	3,08%	Assumiu-se que o servidor foi aposentado por invalidez
Data de Concessão do benefício não informada	6	9,23%	Adotou-se a data-base do banco de dados
Baixo índice de Casados	---	29,23%	Adotou-se a proporção nacional de casados por idade
Alta proporção de aposentadorias por invalidez	---	16,92%	Manteve-se o dado original como correto

c) Pensionistas

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

Tabela 43 – Quantidade de registros inconsistentes para pensionistas do Instituto

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Sexo não informado	1	1,39%	Classificou-se como Feminino
Matrículas não informadas	15	20,83%	Adotou-se matrícula hipotética
Benefício igual a zero ou não informado	1	1,39%	Adotou-se o benefício médio apurado no banco de dados analisado
Data de Nascimento não informada	1	1,39%	Adotou-se a data de nascimento média do banco de dados analisado
Carreira do servidor falecido não informada	3	4,17%	Adotou-se cód. 3 (Demais servidores)
Data de Concessão do benefício não informada	2	2,78%	Adotou-se a data-base do banco de dados

Tabela 44 – Quantidade de registros inconsistentes para pensionistas do Tesouro

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Sexo não informado	1	5,56%	Classificou-se como Feminino
Matrículas não informadas	12	66,67%	Adotou-se matrícula hipotética
Benefício igual a zero ou não informado	6	33,33%	Adotou-se o benefício médio apurado no banco de dados analisado
Data de Nascimento não informada	1	5,56%	Adotou-se a data de nascimento média do banco de dados analisado
Data de Concessão do benefício não informada	2	11,11%	Adotou-se a data-base do banco de dados
Carreira do servidor falecido não informada	2	11,11%	Adotou-se Cód. 3 (Demais servidores)

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	2.699	0	2.699	590	72	0	0	662	3.361
2018	2.540	159	2.699	578	68	120	10	777	3.476
2019	2.487	212	2.699	566	65	136	22	789	3.488
2020	2.429	270	2.699	553	61	157	34	806	3.505
2021	2.377	322	2.699	539	59	172	47	817	3.516
2022	2.279	420	2.699	525	57	232	59	874	3.573
2023	2.193	506	2.699	511	54	281	72	919	3.618
2024	2.101	598	2.699	496	52	337	86	971	3.670
2025	2.017	682	2.699	481	50	385	99	1.014	3.713
2026	1.796	903	2.699	465	46	570	112	1.194	3.893
2027	1.623	1.076	2.699	449	44	711	127	1.331	4.030
2028	1.540	1.159	2.699	433	42	769	142	1.386	4.085
2029	1.459	1.240	2.699	416	40	828	157	1.441	4.140
2030	1.385	1.314	2.699	399	38	882	172	1.491	4.190
2031	1.308	1.391	2.699	381	36	948	188	1.554	4.253
2032	1.244	1.455	2.699	364	35	1.026	204	1.629	4.328
2033	1.169	1.530	2.699	346	33	1.103	220	1.702	4.401
2034	1.091	1.608	2.699	329	31	1.183	237	1.779	4.478
2035	1.027	1.672	2.699	311	30	1.291	253	1.885	4.584
2036	958	1.741	2.699	293	28	1.434	270	2.025	4.724
2037	879	1.820	2.699	276	26	1.559	287	2.148	4.847
2038	808	1.891	2.699	258	25	1.646	304	2.233	4.932
2039	732	1.967	2.699	241	24	1.708	321	2.293	4.992

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	664	2.035	2.699	224	22	1.764	338	2.349	5.048
2041	598	2.101	2.699	207	21	1.810	356	2.394	5.093
2042	522	2.177	2.699	191	20	1.876	373	2.460	5.159
2043	467	2.232	2.699	176	18	1.915	390	2.499	5.198
2044	394	2.305	2.699	161	17	1.980	407	2.564	5.263
2045	345	2.354	2.699	146	16	2.015	423	2.601	5.300
2046	283	2.416	2.699	132	15	2.066	439	2.653	5.352
2047	231	2.468	2.699	119	14	2.100	455	2.688	5.387
2048	188	2.511	2.699	107	13	2.127	470	2.718	5.417
2049	150	2.549	2.699	95	12	2.140	485	2.733	5.432
2050	117	2.582	2.699	84	11	2.152	499	2.747	5.446
2051	80	2.619	2.699	74	11	2.163	513	2.760	5.459
2052	59	2.640	2.699	65	10	2.158	525	2.758	5.457
2053	39	2.660	2.699	56	9	2.151	537	2.754	5.453
2054	25	2.674	2.699	48	8	2.135	548	2.740	5.439
2055	18	2.681	2.699	41	8	2.117	558	2.725	5.424
2056	11	2.688	2.699	35	7	2.102	568	2.711	5.410
2057	5	2.694	2.699	29	7	2.074	576	2.686	5.385
2058	3	2.696	2.699	24	6	2.049	583	2.662	5.361
2059	0	2.699	2.699	20	6	2.020	589	2.634	5.333
2060	0	2.699	2.699	16	5	1.995	593	2.610	5.309
2061	0	2.699	2.699	13	5	1.965	597	2.579	5.278
2062	0	2.699	2.699	10	5	1.938	599	2.551	5.250
2063	0	2.699	2.699	8	4	1.909	599	2.520	5.219
2064	0	2.699	2.699	6	4	1.885	598	2.493	5.192
2065	0	2.699	2.699	5	4	1.864	596	2.468	5.167
2066	0	2.699	2.699	3	4	1.843	593	2.442	5.141
2067	0	2.699	2.699	2	3	1.816	588	2.409	5.108

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	2.699	2.699	2	3	1.795	581	2.382	5.081
2069	0	2.699	2.699	1	3	1.772	574	2.351	5.050
2070	0	2.699	2.699	1	3	1.752	566	2.321	5.020
2071	0	2.699	2.699	0	3	1.731	556	2.290	4.989
2072	0	2.699	2.699	0	3	1.713	546	2.262	4.961
2073	0	2.699	2.699	0	2	1.699	534	2.236	4.935
2074	0	2.699	2.699	0	2	1.685	523	2.210	4.909
2075	0	2.699	2.699	0	2	1.672	510	2.185	4.884
2076	0	2.699	2.699	0	2	1.651	498	2.151	4.850
2077	0	2.699	2.699	0	2	1.642	485	2.130	4.829
2078	0	2.699	2.699	0	2	1.630	473	2.104	4.803
2079	0	2.699	2.699	0	2	1.619	460	2.081	4.780
2080	0	2.699	2.699	0	2	1.602	447	2.051	4.750
2081	0	2.699	2.699	0	2	1.594	435	2.031	4.730
2082	0	2.699	2.699	0	2	1.583	424	2.008	4.707
2083	0	2.699	2.699	0	2	1.571	413	1.986	4.685
2084	0	2.699	2.699	0	2	1.556	402	1.959	4.658
2085	0	2.699	2.699	0	1	1.545	393	1.939	4.638
2086	0	2.699	2.699	0	1	1.537	384	1.922	4.621
2087	0	2.699	2.699	0	1	1.529	376	1.906	4.605
2088	0	2.699	2.699	0	1	1.522	369	1.892	4.591
2089	0	2.699	2.699	0	1	1.515	363	1.879	4.578
2090	0	2.699	2.699	0	1	1.504	358	1.863	4.562
2091	0	2.699	2.699	0	1	1.495	354	1.849	4.548
2092	0	2.699	2.699	0	1	1.485	350	1.836	4.535

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 Ativos Atuais	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Futuros	Total de Benefícios Futuros de Ativos	Benefícios dos Aposentados Atuais	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. (Atuais e Futuros)	Total
2017	56.065.462,57	0,00	56.065.462,57	0,00	0,00	0,00	14.917.838,00	1.024.067,38	15.941.905,38	15.941.905,38	72.007.367,95
2018	53.744.840,50	2.370.482,36	56.115.322,86	2.117.941,79	0,00	2.117.941,79	14.785.592,14	972.403,45	15.757.995,60	17.875.937,39	73.991.260,24
2019	53.055.414,75	3.515.137,44	56.570.552,19	2.660.453,52	3.255,75	2.663.709,27	14.641.437,81	927.256,28	15.568.694,10	18.232.403,37	74.802.955,56
2020	52.262.691,00	4.703.260,25	56.965.951,25	3.253.237,05	9.183,70	3.262.420,75	14.484.710,35	882.439,80	15.367.150,14	18.629.570,90	75.595.522,15
2021	51.572.794,00	5.842.422,22	57.415.216,22	3.781.481,63	17.618,46	3.799.100,09	14.314.821,02	847.111,33	15.161.932,35	18.961.032,44	76.376.248,66
2022	49.953.783,75	7.829.169,56	57.782.953,31	5.195.212,85	29.207,09	5.224.419,94	14.131.223,13	814.005,11	14.945.228,24	20.169.648,18	77.952.601,49
2023	48.590.704,50	9.576.172,13	58.166.876,63	6.353.197,27	47.278,80	6.400.476,06	13.929.278,59	781.486,42	14.710.765,01	21.111.241,07	79.278.117,70
2024	46.950.676,50	11.553.584,25	58.504.260,75	7.763.259,73	74.274,36	7.837.534,09	13.714.966,59	749.181,72	14.464.148,31	22.301.682,40	80.805.943,15
2025	45.496.516,00	13.360.516,00	58.857.032,00	8.976.972,97	108.139,50	9.085.112,47	13.478.659,59	717.986,45	14.196.646,04	23.281.758,51	82.138.790,51
2026	38.814.249,50	19.931.444,00	58.745.693,50	15.218.825,27	154.357,12	15.373.182,39	13.215.814,63	675.472,18	13.891.286,80	29.264.469,19	88.010.162,69
2027	33.924.202,00	24.820.830,13	58.745.032,13	19.721.985,47	320.261,90	20.042.247,37	12.943.506,37	645.838,68	13.589.345,05	33.631.592,42	92.376.624,54
2028	32.271.404,75	26.769.991,63	59.041.396,38	21.100.706,99	625.620,35	21.726.327,34	12.658.128,23	616.991,38	13.275.119,61	35.001.446,95	94.042.843,33
2029	30.574.735,75	28.724.224,75	59.298.960,50	22.504.969,51	1.022.916,02	23.527.885,53	12.350.767,71	588.878,72	12.939.646,43	36.467.531,96	95.766.492,46
2030	29.105.830,00	30.451.417,75	59.557.247,75	23.670.653,70	1.516.485,71	25.187.139,41	12.029.795,88	561.481,58	12.591.277,46	37.778.416,87	97.335.664,62
2031	27.447.644,25	32.307.941,25	59.755.585,50	24.997.582,09	2.192.981,21	27.190.563,30	11.697.168,95	534.838,99	12.232.007,94	39.422.571,24	99.178.156,74
2032	26.225.616,63	33.752.735,25	59.978.351,88	25.874.264,49	3.294.915,56	29.169.180,04	11.332.740,55	509.007,74	11.841.748,29	41.010.928,34	100.989.280,21
2033	24.471.174,00	35.580.736,75	60.051.910,75	27.252.515,10	4.180.044,38	31.432.559,48	10.967.453,66	484.005,18	11.451.458,84	42.884.018,32	102.935.929,07
2034	22.916.166,00	37.250.937,75	60.167.103,75	28.410.246,37	5.286.232,11	33.696.478,48	10.583.212,25	459.804,11	11.043.016,36	44.739.494,84	104.906.598,59
2035	21.664.487,00	38.645.893,00	60.310.380,00	29.249.144,26	7.842.110,07	37.091.254,33	10.185.703,63	436.324,64	10.622.028,27	47.713.282,60	108.023.662,60
2036	20.300.410,00	39.953.888,00	60.254.298,00	30.172.668,26	11.053.903,44	41.226.571,70	9.776.003,76	413.463,88	10.189.467,64	51.416.039,34	111.670.337,34
2037	18.544.082,38	41.469.506,00	60.013.588,38	31.445.137,32	13.496.722,83	44.941.860,16	9.353.686,27	391.182,82	9.744.869,09	54.686.729,24	114.700.317,62
2038	17.075.761,63	42.804.489,00	59.880.250,63	32.402.761,01	15.093.249,93	47.496.010,93	8.914.618,38	369.487,37	9.284.105,75	56.780.116,68	116.660.367,31
2039	15.594.257,25	44.241.076,75	59.835.334,00	33.343.757,71	15.786.313,88	49.130.071,59	8.471.090,37	348.385,68	8.819.476,05	57.949.547,63	117.784.881,63
2040	14.308.547,50	45.606.535,00	59.915.082,50	34.060.872,04	16.556.131,33	50.617.003,37	8.020.013,12	327.862,03	8.347.875,15	58.964.878,52	118.879.961,02
2041	12.837.538,19	47.083.107,50	59.920.645,69	34.919.349,32	17.193.572,80	52.112.922,12	7.563.438,29	307.913,40	7.871.351,69	59.984.273,81	119.904.919,50
2042	11.268.897,25	48.614.023,25	59.882.920,50	35.833.291,17	17.933.313,26	53.766.604,43	7.103.582,99	288.562,19	7.392.145,19	61.158.749,62	121.041.670,12
2043	10.130.531,13	49.770.964,75	59.901.495,88	36.292.029,91	18.613.784,12	54.905.814,02	6.642.789,66	269.859,61	6.912.649,28	61.818.463,30	121.719.959,17

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	8.478.436,69	51.266.936,50	59.745.373,19	37.205.067,16	19.411.959,61	56.617.026,76	6.183.447,87	251.828,66	6.435.276,53	63.052.303,29	122.797.676,48
2045	7.451.501,69	52.260.334,75	59.711.836,44	37.471.877,67	20.186.158,93	57.658.036,60	5.727.838,09	234.486,56	5.962.324,65	63.620.361,25	123.332.197,69
2046	6.108.780,44	53.321.563,75	59.430.344,19	38.000.107,40	20.962.900,65	58.963.008,05	5.278.376,49	217.860,25	5.496.236,74	64.459.244,79	123.889.588,98
2047	4.966.217,34	54.388.782,50	59.354.999,84	38.290.733,12	21.548.660,98	59.839.394,10	4.837.510,95	201.984,01	5.039.494,95	64.878.889,05	124.233.888,90
2048	4.042.699,78	55.088.332,00	59.131.031,78	38.325.303,21	22.166.463,67	60.491.766,88	4.407.809,55	186.899,43	4.594.708,98	65.086.475,86	124.217.507,64
2049	3.233.762,80	55.750.844,50	58.984.607,30	38.205.163,84	22.682.136,08	60.887.299,92	3.991.652,79	172.636,90	4.164.289,70	65.051.589,61	124.036.196,91
2050	2.503.981,80	56.523.350,00	59.027.331,80	37.964.028,91	23.246.126,14	61.210.155,05	3.591.270,46	159.214,12	3.750.484,59	64.960.639,64	123.987.971,44
2051	1.746.104,75	57.173.577,50	58.919.682,25	37.706.732,72	23.814.803,30	61.521.536,01	3.208.714,44	146.634,15	3.355.348,58	64.876.884,60	123.796.566,85
2052	1.258.827,78	57.694.448,50	58.953.276,28	37.147.377,66	24.279.014,40	61.426.392,06	2.845.860,67	134.898,52	2.980.759,20	64.407.151,26	123.360.427,54
2053	823.406,80	58.209.729,50	59.033.136,30	36.497.932,19	24.776.381,09	61.274.313,28	2.504.377,99	123.994,69	2.628.372,68	63.902.685,96	122.935.822,25
2054	555.049,57	58.542.588,00	59.097.637,57	35.650.055,07	25.157.539,82	60.807.594,89	2.185.632,11	113.893,28	2.299.525,39	63.107.120,28	122.204.757,85
2055	384.588,72	58.800.423,50	59.185.012,22	34.672.058,76	25.690.962,04	60.363.020,80	1.890.682,04	104.563,04	1.995.245,08	62.358.265,88	121.543.278,11
2056	241.589,71	58.908.934,50	59.150.524,21	33.634.009,56	26.248.129,36	59.882.138,92	1.620.233,09	95.992,50	1.716.225,59	61.598.364,51	120.748.888,73
2057	126.572,11	59.076.667,00	59.203.239,11	32.538.398,03	26.647.414,16	59.185.812,19	1.374.587,50	88.171,89	1.462.759,39	60.648.571,58	119.851.810,70
2058	61.124,11	59.259.798,00	59.320.922,11	31.367.432,29	27.150.819,45	58.518.251,74	1.153.559,14	81.072,23	1.234.631,37	59.752.883,11	119.073.805,22
2059	0,00	59.257.087,50	59.257.087,50	30.167.339,14	27.459.934,99	57.627.274,14	956.561,02	74.660,66	1.031.221,69	58.658.495,82	117.915.583,32
2060	0,00	59.273.747,00	59.273.747,00	28.886.601,20	27.974.878,06	56.861.479,27	782.762,35	68.909,29	851.671,63	57.713.150,90	116.986.897,90
2061	0,00	59.356.667,50	59.356.667,50	27.587.271,58	28.342.511,37	55.929.782,95	631.155,01	63.773,87	694.928,88	56.624.711,83	115.981.379,33
2062	0,00	59.501.721,50	59.501.721,50	26.273.030,71	28.700.306,22	54.973.336,93	500.622,33	59.192,61	559.814,94	55.533.151,87	115.034.873,37
2063	0,00	59.516.561,00	59.516.561,00	24.947.900,92	29.061.021,55	54.008.922,47	389.959,15	55.091,42	445.050,58	54.453.973,05	113.970.534,05
2064	0,00	59.606.456,00	59.606.456,00	23.615.996,32	29.419.145,35	53.035.141,68	297.862,54	51.407,46	349.270,01	53.384.411,68	112.990.867,68
2065	0,00	59.711.730,00	59.711.730,00	22.282.012,87	29.869.317,37	52.151.330,23	222.806,25	48.114,95	270.921,20	52.422.251,43	112.133.981,43
2066	0,00	59.650.389,50	59.650.389,50	20.950.829,95	30.320.195,78	51.271.025,73	162.962,44	45.201,43	208.163,87	51.479.189,60	111.129.579,10
2067	0,00	59.642.479,00	59.642.479,00	19.627.606,22	30.658.309,15	50.285.915,37	116.352,26	42.642,85	158.995,11	50.444.910,48	110.087.389,48
2068	0,00	59.690.787,00	59.690.787,00	18.318.338,97	31.128.402,25	49.446.741,22	81.056,98	40.397,97	121.454,95	49.568.196,17	109.258.983,17
2069	0,00	59.724.561,00	59.724.561,00	17.029.109,67	31.451.437,11	48.480.546,77	55.184,38	38.412,06	93.596,44	48.574.143,21	108.298.704,21
2070	0,00	59.663.948,50	59.663.948,50	15.765.344,87	31.773.712,81	47.539.057,68	36.896,12	36.633,78	73.529,90	47.612.587,58	107.276.536,08
2071	0,00	59.617.454,00	59.617.454,00	14.532.281,65	32.110.715,57	46.642.997,22	24.596,37	35.030,47	59.626,84	46.702.624,06	106.320.078,06

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	59.657.130,00	59.657.130,00	13.335.328,36	32.447.634,48	45.782.962,84	16.835,30	33.573,09	50.408,39	45.833.371,23	105.490.501,23
2073	0,00	59.719.777,00	59.719.777,00	12.179.457,62	32.788.858,78	44.968.316,40	12.176,38	32.229,96	44.406,35	45.012.722,75	104.732.499,75
2074	0,00	59.749.774,50	59.749.774,50	11.069.385,47	33.109.372,44	44.178.757,91	9.329,76	30.972,87	40.302,63	44.219.060,54	103.968.835,04
2075	0,00	59.677.800,00	59.677.800,00	10.009.061,36	33.483.597,94	43.492.659,30	7.354,34	29.781,62	37.135,96	43.529.795,25	103.207.595,25
2076	0,00	59.523.607,00	59.523.607,00	9.001.058,91	33.647.977,19	42.649.036,10	5.803,52	28.643,08	34.446,60	42.683.482,70	102.207.089,70
2077	0,00	59.578.317,50	59.578.317,50	8.046.177,20	33.984.822,63	42.030.999,83	4.534,42	27.545,51	32.079,93	42.063.079,75	101.641.397,25
2078	0,00	59.534.332,00	59.534.332,00	7.143.818,43	34.185.514,34	41.329.332,77	3.488,77	26.477,67	29.966,44	41.359.299,20	100.893.631,20
2079	0,00	59.513.694,50	59.513.694,50	6.293.791,53	34.390.987,82	40.684.779,35	2.636,90	25.428,55	28.065,45	40.712.844,80	100.226.539,30
2080	0,00	59.499.271,00	59.499.271,00	5.497.346,80	34.427.023,58	39.924.370,38	1.959,85	24.392,88	26.352,72	39.950.723,10	99.449.994,10
2081	0,00	59.433.822,50	59.433.822,50	4.756.512,21	34.653.531,45	39.410.043,67	1.433,04	23.363,98	24.797,03	39.434.840,69	98.868.663,19
2082	0,00	59.372.540,50	59.372.540,50	4.073.169,24	34.719.541,89	38.792.711,13	1.026,24	22.337,08	23.363,32	38.816.074,44	98.188.614,94
2083	0,00	59.445.210,50	59.445.210,50	3.448.415,23	34.772.104,34	38.220.519,57	710,95	21.306,77	22.017,72	38.242.537,29	97.687.747,79
2084	0,00	59.458.977,50	59.458.977,50	2.882.677,74	34.660.494,54	37.543.172,28	464,61	20.267,30	20.731,91	37.563.904,19	97.022.881,69
2085	0,00	59.493.746,00	59.493.746,00	2.376.039,58	34.650.446,67	37.026.486,25	277,94	19.215,72	19.493,66	37.045.979,92	96.539.725,92
2086	0,00	59.482.182,50	59.482.182,50	1.927.775,32	34.676.607,00	36.604.382,31	146,81	18.149,52	18.296,34	36.622.678,65	96.104.861,15
2087	0,00	59.443.624,50	59.443.624,50	1.536.312,56	34.647.979,72	36.184.292,27	64,75	17.069,97	17.134,72	36.201.426,99	95.645.051,49
2088	0,00	59.440.979,00	59.440.979,00	1.199.654,74	34.625.202,96	35.824.857,70	21,45	15.979,78	16.001,23	35.840.858,92	95.281.837,92
2089	0,00	59.483.404,50	59.483.404,50	915.480,58	34.601.041,96	35.516.522,54	4,11	14.883,88	14.887,99	35.531.410,53	95.014.815,03
2090	0,00	59.494.987,50	59.494.987,50	680.984,95	34.478.602,92	35.159.587,87	0,24	13.791,70	13.791,94	35.173.379,82	94.668.367,32
2091	0,00	59.519.681,00	59.519.681,00	492.366,59	34.356.912,62	34.849.279,22	0,00	12.709,64	12.709,64	34.861.988,86	94.381.669,86
2092	0,00	59.462.169,00	59.462.169,00	344.819,12	34.219.351,83	34.564.170,95	0,00	11.644,00	11.644,00	34.575.814,94	94.037.983,94

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	19.639.731,54	6.168.670,55	0,00	0,00	16.180,71	25.824.582,80	15.941.906,89	0,00	1.121.309,25	17.063.216,14	8.761.366,66	9.031.045,20
2018	20.334.974,92	6.174.172,22	211.794,18	0,00	541.862,71	27.262.804,04	17.875.937,39	0,00	1.122.306,46	18.998.243,84	8.264.560,19	17.295.605,39
2019	24.081.994,55	6.224.257,95	266.370,93	0,00	1.037.736,32	31.610.359,76	18.232.403,37	0,00	1.131.411,04	19.363.814,41	12.246.545,34	29.542.150,74
2020	27.801.863,84	6.268.252,39	326.242,08	0,00	1.772.529,04	36.168.887,34	18.629.570,90	0,00	1.139.319,03	19.768.889,92	16.399.997,42	45.942.148,16
2021	31.546.892,75	6.318.081,83	379.910,01	0,00	2.756.528,89	41.001.413,48	18.961.032,44	0,00	1.148.304,32	20.109.336,77	20.892.076,72	66.834.224,88
2022	35.348.309,46	6.358.535,92	522.441,99	0,00	4.010.053,49	46.239.340,86	20.169.648,18	0,00	1.155.659,07	21.325.307,25	24.914.033,61	91.748.258,49
2023	36.646.362,25	6.400.779,55	640.047,61	0,00	5.504.895,51	49.192.084,91	21.111.241,07	0,00	1.163.337,53	22.274.578,61	26.917.506,31	118.665.764,79
2024	37.820.356,94	6.437.924,01	783.753,41	0,00	7.119.945,89	52.161.980,25	22.301.682,40	0,00	1.170.085,22	23.471.767,61	28.690.212,63	147.355.977,43
2025	38.949.459,66	6.476.755,40	908.511,25	0,00	8.841.358,65	55.176.084,95	23.281.758,51	0,00	1.177.140,64	24.458.899,15	30.717.185,80	178.073.163,23
2026	38.889.644,48	6.464.527,11	1.537.318,24	0,00	10.684.389,79	57.575.879,63	29.264.469,19	0,00	1.174.913,87	30.439.383,06	27.136.496,56	205.209.659,79
2027	38.905.848,80	6.464.685,64	2.004.224,74	0,00	12.312.579,59	59.687.338,77	33.631.592,42	0,00	1.174.900,64	34.806.493,06	24.880.845,71	230.090.505,50
2028	39.539.754,66	6.497.286,03	2.172.632,73	0,00	13.805.430,33	62.015.103,75	35.001.446,95	0,00	1.180.827,93	36.182.274,88	25.832.828,87	255.923.334,36
2029	40.061.627,93	6.525.654,24	2.352.788,55	0,00	15.355.400,06	64.295.470,79	36.467.531,96	0,00	1.185.979,21	37.653.511,17	26.641.959,62	282.565.293,98
2030	40.561.253,93	6.554.131,05	2.518.713,94	0,00	16.953.917,64	66.588.016,56	37.778.416,87	0,00	1.191.144,96	38.969.561,83	27.618.454,73	310.183.748,71
2031	40.902.344,96	6.576.279,85	2.719.056,33	0,00	18.611.024,92	68.808.706,06	39.422.571,24	0,00	1.195.111,71	40.617.682,95	28.191.023,11	338.374.771,82
2032	41.311.876,71	6.600.810,31	2.916.918,00	0,00	20.302.486,31	71.132.091,33	41.010.928,34	0,00	1.199.567,04	42.210.495,37	28.921.595,96	367.296.367,78
2033	41.401.502,78	6.609.058,50	3.143.255,95	0,00	22.037.782,07	73.191.599,30	42.884.018,32	0,00	1.201.038,22	44.085.056,53	29.106.542,77	396.402.910,54
2034	41.500.633,72	6.621.732,10	3.369.647,85	0,00	23.784.174,63	75.276.188,30	44.739.494,84	0,00	1.203.342,08	45.942.836,91	29.333.351,39	425.736.261,93
2035	41.656.077,37	6.637.515,13	3.709.125,43	0,00	25.544.175,72	77.546.893,65	47.713.282,60	0,00	1.206.207,60	48.919.490,20	28.627.403,45	454.363.665,38
2036	41.594.779,18	6.631.305,08	4.122.657,17	0,00	27.261.819,92	79.610.561,36	51.416.039,34	0,00	1.205.085,96	52.621.125,30	26.989.436,06	481.353.101,44
2037	41.195.944,49	6.604.893,59	4.494.186,02	0,00	28.881.186,09	81.176.210,18	54.686.729,24	0,00	1.200.271,77	55.887.001,01	25.289.209,17	506.642.310,60
2038	40.902.595,04	6.590.373,60	4.749.601,09	0,00	30.398.538,64	82.641.108,37	56.780.116,68	0,00	1.197.605,01	57.977.721,69	24.663.386,68	531.305.697,28
2039	40.580.618,71	6.585.371,69	4.913.007,16	0,00	31.878.341,84	83.957.339,40	57.949.547,63	0,00	1.196.706,68	59.146.254,31	24.811.085,09	556.116.782,36
2040	40.354.485,75	6.594.077,37	5.061.700,34	0,00	33.367.006,94	85.377.270,40	58.964.878,52	0,00	1.198.301,65	60.163.180,17	25.214.090,23	581.330.872,60
2041	39.927.037,28	6.594.766,77	5.211.292,21	0,00	34.879.852,36	86.612.948,61	59.984.273,81	0,00	1.198.412,91	61.182.686,73	25.430.261,88	606.761.134,48
2042	39.350.343,78	6.590.535,68	5.376.660,44	0,00	36.405.668,07	87.723.207,97	61.158.749,62	0,00	1.197.658,41	62.356.408,03	25.366.799,95	632.127.934,43

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	38.976.996,65	6.592.489,54	5.490.581,40	0,00	37.927.676,07	88.987.743,66	61.818.463,30	0,00	1.198.029,92	63.016.493,21	25.971.250,45	658.099.184,87
2044	38.142.934,87	6.575.567,49	5.661.702,68	0,00	39.485.951,09	89.866.156,13	63.052.303,29	0,00	1.194.907,46	64.247.210,76	25.618.945,38	683.718.130,25
2045	37.687.602,70	6.571.852,30	5.765.803,66	0,00	41.023.087,82	91.048.346,48	63.620.361,25	0,00	1.194.236,73	64.814.597,98	26.233.748,50	709.951.878,75
2046	14.090.206,73	6.540.857,34	5.896.300,81	0,00	42.597.112,72	69.124.477,61	64.459.244,79	0,00	1.188.606,88	65.647.851,67	3.476.625,93	713.428.504,68
2047	13.455.402,66	6.532.463,03	5.983.939,41	0,00	42.805.710,28	68.777.515,38	64.878.889,05	0,00	1.187.100,00	66.065.989,05	2.711.526,34	716.140.031,02
2048	12.892.829,56	6.507.717,98	6.049.176,69	0,00	42.968.401,86	68.418.126,09	65.086.475,86	0,00	1.182.620,64	66.269.096,50	2.149.029,59	718.289.060,61
2049	12.381.461,59	6.491.501,42	6.088.729,99	0,00	43.097.343,64	68.059.036,64	65.051.589,61	0,00	1.179.692,15	66.231.281,76	1.827.754,87	720.116.815,49
2050	11.922.186,68	6.496.089,01	6.121.015,51	0,00	43.207.008,93	67.746.300,13	64.960.639,64	0,00	1.180.546,64	66.141.186,28	1.605.113,85	721.721.929,33
2051	11.380.251,62	6.484.221,61	6.152.153,60	0,00	43.303.315,76	67.319.942,60	64.876.884,60	0,00	1.178.393,65	66.055.278,24	1.264.664,35	722.986.593,69
2052	11.040.809,41	6.487.892,39	6.142.639,21	0,00	43.379.195,62	67.050.536,63	64.407.151,26	0,00	1.179.065,53	65.586.216,78	1.464.319,84	724.450.913,53
2053	10.728.111,64	6.496.563,82	6.127.431,33	0,00	43.467.054,81	66.819.161,60	63.902.685,96	0,00	1.180.662,73	65.083.348,68	1.735.812,92	726.186.726,45
2054	10.532.639,97	6.503.546,30	6.080.759,49	0,00	43.571.203,59	66.688.149,35	63.107.120,28	0,00	1.181.952,75	64.289.073,03	2.399.076,32	728.585.802,77
2055	10.413.021,88	6.513.048,35	6.036.302,08	0,00	43.715.148,17	66.677.520,48	62.358.265,88	0,00	1.183.700,24	63.541.966,13	3.135.554,35	731.721.357,12
2056	10.288.886,44	6.509.158,07	5.988.213,89	0,00	43.903.281,43	66.689.539,83	61.598.364,51	0,00	1.183.010,48	62.781.375,00	3.908.164,83	735.629.521,95
2057	10.198.311,28	6.514.862,40	5.918.581,22	0,00	44.137.771,32	66.769.526,21	60.648.571,58	0,00	1.184.064,78	61.832.636,36	4.936.889,84	740.566.411,80
2058	10.159.853,56	6.528.011,38	5.851.825,17	0,00	44.433.984,71	66.973.674,82	59.752.883,11	0,00	1.186.418,44	60.939.301,55	6.034.373,27	746.600.785,06
2059	10.091.482,00	6.520.899,06	5.762.727,41	0,00	44.796.047,10	67.171.155,57	58.658.495,82	0,00	1.185.141,75	59.843.637,57	7.327.518,00	753.928.303,06
2060	10.094.319,11	6.522.646,44	5.686.147,93	0,00	45.235.698,18	67.538.811,66	57.713.150,90	0,00	1.185.474,94	58.898.625,84	8.640.185,82	762.568.488,88
2061	10.108.440,48	6.531.687,92	5.592.978,30	0,00	45.754.109,33	67.987.216,03	56.624.711,83	0,00	1.187.133,35	57.811.845,18	10.175.370,84	772.743.859,72
2062	10.133.143,17	6.547.568,76	5.497.333,69	0,00	46.364.631,58	68.542.677,21	55.533.151,87	0,00	1.190.034,43	56.723.186,30	11.819.490,91	784.563.350,63
2063	10.135.670,34	6.549.129,27	5.400.892,25	0,00	47.073.801,04	69.159.492,90	54.453.973,05	0,00	1.190.331,22	55.644.304,27	13.515.188,63	798.078.539,26
2064	10.150.979,46	6.558.948,76	5.303.514,17	0,00	47.884.712,36	69.898.154,74	53.384.411,68	0,00	1.192.129,12	54.576.540,80	15.321.613,93	813.400.153,19
2065	10.168.907,62	6.570.460,76	5.215.133,02	0,00	48.804.009,19	70.758.510,59	52.422.251,43	0,00	1.194.234,60	53.616.486,03	17.142.024,56	830.542.177,75
2066	10.158.461,33	6.563.652,30	5.127.102,57	0,00	49.832.530,67	71.681.746,87	51.479.189,60	0,00	1.193.007,79	52.672.197,39	19.009.549,49	849.551.727,24
2067	10.157.114,17	6.562.718,93	5.028.591,54	0,00	50.973.103,63	72.721.528,27	50.444.910,48	0,00	1.192.849,58	51.637.760,06	21.083.768,21	870.635.495,45
2068	10.165.341,03	6.567.978,18	4.944.674,12	0,00	52.238.129,73	73.916.123,06	49.568.196,17	0,00	1.193.815,74	50.762.011,91	23.154.111,15	893.789.606,60
2069	10.171.092,74	6.571.637,02	4.848.054,68	0,00	53.627.376,40	75.218.160,84	48.574.143,21	0,00	1.194.491,22	49.768.634,43	25.449.526,41	919.239.133,00

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	10.160.770,43	6.564.916,73	4.753.905,77	0,00	55.154.347,98	76.633.940,91	47.612.587,58	0,00	1.193.278,97	48.805.866,55	27.828.074,36	947.067.207,36
2071	10.152.852,42	6.559.872,85	4.664.299,72	0,00	56.824.032,44	78.201.057,43	46.702.624,06	0,00	1.192.349,08	47.894.973,14	30.306.084,29	977.373.291,65
2072	10.159.609,24	6.564.185,50	4.578.296,28	0,00	58.642.397,50	79.944.488,52	45.833.371,23	0,00	1.193.142,60	47.026.513,83	32.917.974,69	1.010.291.266,34
2073	10.170.278,02	6.571.026,00	4.496.831,64	0,00	60.617.475,98	81.855.611,65	45.012.722,75	0,00	1.194.395,54	46.207.118,29	35.648.493,36	1.045.939.759,70
2074	10.175.386,60	6.574.275,89	4.417.875,79	0,00	62.756.385,58	83.923.923,86	44.219.060,54	0,00	1.194.995,49	45.414.056,03	38.509.867,83	1.084.449.627,53
2075	10.163.129,34	6.566.320,30	4.349.265,93	0,00	65.066.977,65	86.145.693,23	43.529.795,25	0,00	1.193.556,00	44.723.351,25	41.422.341,98	1.125.871.969,51
2076	10.136.870,27	6.549.311,59	4.264.903,61	0,00	67.552.318,17	88.503.403,64	42.683.482,70	0,00	1.190.472,14	43.873.954,84	44.629.448,80	1.170.501.418,31
2077	10.146.187,47	6.555.269,30	4.203.099,98	0,00	70.230.085,10	91.134.641,85	42.063.079,75	0,00	1.191.566,35	43.254.646,10	47.879.995,75	1.218.381.414,06
2078	10.138.696,74	6.550.371,40	4.132.933,28	0,00	73.102.884,84	93.924.886,26	41.359.299,20	0,00	1.190.686,64	42.549.985,84	51.374.900,42	1.269.756.314,47
2079	10.135.182,17	6.548.054,14	4.068.477,93	0,00	76.185.378,87	96.937.093,12	40.712.844,80	0,00	1.190.273,89	41.903.118,69	55.033.974,43	1.324.790.288,90
2080	10.132.725,85	6.546.422,48	3.992.437,04	0,00	79.487.417,33	100.159.002,71	39.950.723,10	0,00	1.189.985,42	41.140.708,52	59.018.294,19	1.383.808.583,09
2081	10.121.579,97	6.539.180,15	3.941.004,37	0,00	83.028.514,99	103.630.279,48	39.434.840,69	0,00	1.188.676,45	40.623.517,14	63.006.762,33	1.446.815.345,42
2082	10.111.143,65	6.532.398,60	3.879.271,11	0,00	86.808.920,73	107.331.734,08	38.816.074,44	0,00	1.187.450,81	40.003.525,25	67.328.208,83	1.514.143.554,25
2083	10.123.519,35	6.540.354,06	3.822.051,96	0,00	90.848.613,25	111.334.538,62	38.242.537,29	0,00	1.188.904,21	39.431.441,50	71.903.097,12	1.586.046.651,37
2084	10.125.863,87	6.541.829,19	3.754.317,23	0,00	95.162.799,08	115.584.809,37	37.563.904,19	0,00	1.189.179,55	38.753.083,74	76.831.725,62	1.662.878.376,99
2085	10.131.784,94	6.545.619,76	3.702.648,63	0,00	99.772.702,62	120.152.755,95	37.045.979,92	0,00	1.189.874,92	38.235.854,84	81.916.901,11	1.744.795.278,11
2086	10.129.815,68	6.544.327,72	3.660.438,23	0,00	104.687.716,69	125.022.298,32	36.622.678,65	0,00	1.189.643,65	37.812.322,30	87.209.976,02	1.832.005.254,12
2087	10.123.249,25	6.540.054,87	3.618.429,23	0,00	109.920.315,25	130.202.048,60	36.201.426,99	0,00	1.188.872,49	37.390.299,48	92.811.749,12	1.924.817.003,24
2088	10.122.798,72	6.539.735,13	3.582.485,77	0,00	115.489.020,19	135.734.039,81	35.840.858,92	0,00	1.188.819,58	37.029.678,50	98.704.361,31	2.023.521.364,55
2089	10.130.023,79	6.544.381,48	3.551.652,25	0,00	121.411.281,87	141.637.339,39	35.531.410,53	0,00	1.189.668,09	36.721.078,62	104.916.260,77	2.128.437.625,31
2090	10.131.996,37	6.545.631,52	3.515.958,79	0,00	127.706.257,52	147.899.844,19	35.173.379,82	0,00	1.189.899,75	36.363.279,57	111.536.564,62	2.239.974.189,94
2091	10.136.201,67	6.548.327,49	3.484.927,92	0,00	134.398.451,40	154.567.908,48	34.861.988,86	0,00	1.190.393,62	36.052.382,48	118.515.526,00	2.358.489.715,94
2092	10.126.407,38	6.541.983,44	3.456.417,09	0,00	141.509.382,96	161.634.190,87	34.575.814,94	0,00	1.189.243,38	35.765.058,32	125.869.132,55	2.484.358.848,49

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: PATOS ESTADO: PB		
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	269.678,54
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
	TOTAL DO ATIVO	269.678,54
PASSIVO		
2.2.7.2.1.00.00 (3) + (4) + (5) + (6) - (7) + (8) + (9)	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	269.678,54
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	195.202.474,82
2.2.7.2.1.03.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	195.222.386,00
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	19.911,18
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	0,00
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
2.2.7.2.1.03.07	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL	0,00
2.2.7.2.1.04.00	(6) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	41.769.206,07
2.2.7.2.1.04.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	278.461.373,80
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	126.887.188,61
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	81.958.841,74
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	27.846.137,38
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	290.178.366,18
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS	290.178.366,18
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	53.476.363,83

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: PATOS ESTADO: PB		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2016		
	PREVIDENCIÁRIO	
2.2.7.2.1.07.01	(+) AJUSTES DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	53.476.363,83
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 - EQUILÍBRIO TECNICO ATUARIAL	0,00
NOTAS EXPLICATIVAS:		

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

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

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
	Valor (a)	Valor (b)	Valor (c) = (a-b)	Valor (d) = (d Exerc. Anterior) + (c)
2016	15.828.350,39	16.434.929,80	-606.579,41	269.678,54
2017	25.824.582,80	17.063.216,14	8.761.366,66	9.031.045,20
2018	27.262.804,04	18.998.243,84	8.264.560,19	17.295.605,39
2019	31.610.359,76	19.363.814,41	12.246.545,34	29.542.150,74
2020	36.168.887,34	19.768.889,92	16.399.997,42	45.942.148,16
2021	41.001.413,48	20.109.336,77	20.892.076,72	66.834.224,88
2022	46.239.340,86	21.325.307,25	24.914.033,61	91.748.258,49
2023	49.192.084,91	22.274.578,61	26.917.506,31	118.665.764,79
2024	52.161.980,25	23.471.767,61	28.690.212,63	147.355.977,43
2025	55.176.084,95	24.458.899,15	30.717.185,80	178.073.163,23
2026	57.575.879,63	30.439.383,06	27.136.496,56	205.209.659,79
2027	59.687.338,77	34.806.493,06	24.880.845,71	230.090.505,50
2028	62.015.103,75	36.182.274,88	25.832.828,87	255.923.334,36
2029	64.295.470,79	37.653.511,17	26.641.959,62	282.565.293,98
2030	66.588.016,56	38.969.561,83	27.618.454,73	310.183.748,71
2031	68.808.706,06	40.617.682,95	28.191.023,11	338.374.771,82
2032	71.132.091,33	42.210.495,37	28.921.595,96	367.296.367,78
2033	73.191.599,30	44.085.056,53	29.106.542,77	396.402.910,54
2034	75.276.188,30	45.942.836,91	29.333.351,39	425.736.261,93
2035	77.546.893,65	48.919.490,20	28.627.403,45	454.363.665,38
2036	79.610.561,36	52.621.125,30	26.989.436,06	481.353.101,44
2037	81.176.210,18	55.887.001,01	25.289.209,17	506.642.310,60
2038	82.641.108,37	57.977.721,69	24.663.386,68	531.305.697,28
2039	83.957.339,40	59.146.254,31	24.811.085,09	556.116.782,36
2040	85.377.270,40	60.163.180,17	25.214.090,23	581.330.872,60
2041	86.612.948,61	61.182.686,73	25.430.261,88	606.761.134,48
2042	87.723.207,97	62.356.408,03	25.366.799,95	632.127.934,43
2043	88.987.743,66	63.016.493,21	25.971.250,45	658.099.184,87
2044	89.866.156,13	64.247.210,76	25.618.945,38	683.718.130,25
2045	91.048.346,48	64.814.597,98	26.233.748,50	709.951.878,75
2046	69.124.477,61	65.647.851,67	3.476.625,93	713.428.504,68
2047	68.777.515,38	66.065.989,05	2.711.526,34	716.140.031,02
2048	68.418.126,09	66.269.096,50	2.149.029,59	718.289.060,61
2049	68.059.036,64	66.231.281,76	1.827.754,87	720.116.815,49
2050	67.746.300,13	66.141.186,28	1.605.113,85	721.721.929,33

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)
2051	67.319.942,60	66.055.278,24	1.264.664,35	722.986.593,69
2052	67.050.536,63	65.586.216,78	1.464.319,84	724.450.913,53
2053	66.819.161,60	65.083.348,68	1.735.812,92	726.186.726,45
2054	66.688.149,35	64.289.073,03	2.399.076,32	728.585.802,77
2055	66.677.520,48	63.541.966,13	3.135.554,35	731.721.357,12
2056	66.689.539,83	62.781.375,00	3.908.164,83	735.629.521,95
2057	66.769.526,21	61.832.636,36	4.936.889,84	740.566.411,80
2058	66.973.674,82	60.939.301,55	6.034.373,27	746.600.785,06
2059	67.171.155,57	59.843.637,57	7.327.518,00	753.928.303,06
2060	67.538.811,66	58.898.625,84	8.640.185,82	762.568.488,88
2061	67.987.216,03	57.811.845,18	10.175.370,84	772.743.859,72
2062	68.542.677,21	56.723.186,30	11.819.490,91	784.563.350,63
2063	69.159.492,90	55.644.304,27	13.515.188,63	798.078.539,26
2064	69.898.154,74	54.576.540,80	15.321.613,93	813.400.153,19
2065	70.758.510,59	53.616.486,03	17.142.024,56	830.542.177,75
2066	71.681.746,87	52.672.197,39	19.009.549,49	849.551.727,24
2067	72.721.528,27	51.637.760,06	21.083.768,21	870.635.495,45
2068	73.916.123,06	50.762.011,91	23.154.111,15	893.789.606,60
2069	75.218.160,84	49.768.634,43	25.449.526,41	919.239.133,00
2070	76.633.940,91	48.805.866,55	27.828.074,36	947.067.207,36
2071	78.201.057,43	47.894.973,14	30.306.084,29	977.373.291,65
2072	79.944.488,52	47.026.513,83	32.917.974,69	1.010.291.266,34
2073	81.855.611,65	46.207.118,29	35.648.493,36	1.045.939.759,70
2074	83.923.923,86	45.414.056,03	38.509.867,83	1.084.449.627,53
2075	86.145.693,23	44.723.351,25	41.422.341,98	1.125.871.969,51
2076	88.503.403,64	43.873.954,84	44.629.448,80	1.170.501.418,31
2077	91.134.641,85	43.254.646,10	47.879.995,75	1.218.381.414,06
2078	93.924.886,26	42.549.985,84	51.374.900,42	1.269.756.314,47
2079	96.937.093,12	41.903.118,69	55.033.974,43	1.324.790.288,90
2080	100.159.002,71	41.140.708,52	59.018.294,19	1.383.808.583,09
2081	103.630.279,48	40.623.517,14	63.006.762,33	1.446.815.345,42
2082	107.331.734,08	40.003.525,25	67.328.208,83	1.514.143.554,25
2083	111.334.538,62	39.431.441,50	71.903.097,12	1.586.046.651,37
2084	115.584.809,37	38.753.083,74	76.831.725,62	1.662.878.376,99
2085	120.152.755,95	38.235.854,84	81.916.901,11	1.744.795.278,11
2086	125.022.298,32	37.812.322,30	87.209.976,02	1.832.005.254,12
2087	130.202.048,60	37.390.299,48	92.811.749,12	1.924.817.003,24
2088	135.734.039,81	37.029.678,50	98.704.361,31	2.023.521.364,55
2089	141.637.339,39	36.721.078,62	104.916.260,77	2.128.437.625,31
2090	147.899.844,19	36.363.279,57	111.536.564,62	2.239.974.189,94
2091	154.567.908,48	36.052.382,48	118.515.526,00	2.358.489.715,94

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

Não foram concluídos os estudos atuariais dos exercícios 2015 e 2016, motivo pelo qual não pôde ser realizado o comparativo entre eles.