

2017

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL FUNDO FINANCEIRO (FUNDOS I, III E IV) 31/12/2016



2017.123.W

IPSM

15/06/2017

SUMÁRIO

1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS	3
2	ARCABOUÇO LEGAL	4
3	BASE CADASTRAL.....	5
4	CRITÉRIOS TÉCNICOS PARA ANÁLISE DE CONSISTÊNCIA.....	6
5	ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS	8
5.1	ESTATÍSTICA GLOBAL.....	8
5.2	ESTATÍSTICAS DE ATIVOS	11
5.2.1	POR SEXO	11
5.2.2	PROFESSORES.....	12
5.2.3	POR FAIXA ETÁRIA.....	12
5.2.4	POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO.....	14
5.3	ESTATÍSTICAS DE APOSENTADOS.....	15
5.3.1	POR FAIXA ETÁRIA.....	15
5.3.2	POR FAIXA DE BENEFÍCIO	15
5.4	ESTATÍSTICAS DE PENSIONISTAS	17
5.4.1	POR FAIXA ETÁRIA.....	17
5.4.2	POR FAIXA DE BENEFÍCIOS.....	17
6	HIPÓTESES E PREMISSAS ATUARIAIS.....	18
6.1	HIPÓTESES BIOMÉTRICAS.....	18
6.2	HIPÓTESES DEMOGRÁFICAS	19
6.3	HIPÓTESES ECONÔMICAS E FINANCEIRAS	21
7	REGIMES E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO	23
8	PLANO DE CUSTEIO	24
9	RESULTADOS APURADOS	25
10	CUSTEIO DE EQUILÍBRIO.....	27
10.1	CUSTEIO DO PLANO.....	27
10.2	CUSTO POR BENEFÍCIO	27

11 PARECER ATUARIAL	29
ANEXO I – BALANÇO ATUARIAL	31
ANEXO II – FLUXO ATUARIAL	32
ANEXO III – PROVISÕES MATEMÁTICAS	36

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O principal objetivo de uma Avaliação Atuarial é aferir a situação financeira e a posição atuarial do Plano de Benefícios ou Fundo, verificando os custos e estabelecendo o plano de custeio, prevendo o nível de contribuições necessárias para o futuro, de forma a assegurar a existência de recursos suficientes para a garantia dos pagamentos dos benefícios, bem como a determinação e fixação do passivo atuarial do plano, dado pelas Provisões Matemáticas necessárias na data da Avaliação Atuarial.

Desta forma, para fins deste trabalho, consideramos a data-base de **31 de dezembro de 2016**, a qual foi submetida a testes de consistências e considerada suficiente para fins de processamento atuarial.

As metodologias técnicas e hipóteses atuariais utilizadas nesta Avaliação Atuarial estão consubstanciadas no documento **2017.111.W - NOTA TÉCNICA ATUARIAL - FUNDO FINANCEIRO – IPSM**.

Diante o exposto, apresentamos o Relatório Avaliação Atuarial do exercício de **2017**, para o **Fundo Financeiro (Fundo I, III e IV)**, visando a gestão previdenciária do **Instituto de Previdência dos Servidores Municipais de Goiânia-GO** e atendimento às exigências normativas, no que tange aos resultados e a situação atuarial do RPPS, referente às despesas e receitas previdenciárias com os servidores de cargo efetivo dos Poderes Executivo e Legislativo.

2 ARCABOUÇO LEGAL

A presente Avaliação Atuarial foi centrada em atendimento ao disposto no artigo nº 4, inciso IV do parágrafo 2º, da Lei Complementar nº 101, comumente conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal.

As normas legais pertinentes à regulação dos Regimes Próprios De Previdência Social – RPPS, atualmente no Brasil, são as seguintes:

- a) Regras de exigibilidade dos benefícios, asseguradas para servidores de cargo efetivo inserido no regime de RPPS, no texto da Constituição Federal de 1988;
- b) Lei Nº 9.717, de 27/11/98 que estabelece regras gerais para a organização e o funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos da União, Estados, Municípios e Distrito Federal;
- c) Portaria MPS nº 402, de 10/12/2008 que disciplina os parâmetros e as diretrizes gerais para organização e funcionamento dos RPPS;
- d) Portaria MPS Nº 403, de 10/12/2008 que 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;
- e) Foram envolvidos nesta avaliação atuarial as alterações implementadas pela reforma da previdência social, através da Emenda Constitucional Nº 20, de 16 de dezembro de 1998, Emenda Constitucional Nº 41, 19 de dezembro de 2003, pela Lei nº 10.887, de 18 de junho de 2004 que complementa e esclarece as disposições desta referida Emenda, pela Emenda Constitucional Nº 47, de 06 de julho de 2005, pela Emenda Constitucional nº 70, de 29 de março de 2012 e Emenda Constitucional nº 88, de 07 de maio de 2015;
- f) Lei Municipal nº 8.766, de 19 de janeiro de 2009, que estabelece a segregação de massa de segurados do Regime Próprio de Previdência Social do Município de Goiânia - RPPS, e dá outras providências.

3 BASE CADASTRAL

A qualidade de base cadastral utilizada para fins das Avaliações Atuariais e dimensionamento das provisões matemáticas mensais é fundamental para a obtenção de reservas matemáticas eficientes e não tendenciosas, sendo a análise desta imperiosa para a mitigação da volatilidade de resultados.

As informações utilizadas nesta Avaliação Atuarial são, basicamente, de três naturezas:

- a) Funcionais, que retratam a situação atual do servidor (data de posse, data do último cargo e outras);
- b) Financeiras (salários de contribuição e benefícios); e
- c) Pessoais (composição familiar, data de nascimento etc.).

As informações encaminhadas para esta avaliação estão descritas a seguir, as quais foram informadas pelo RPPS.

- I. Dados cadastrais dos servidores ativos;
- II. Dados cadastrais dos servidores inativos;
- III. Dados dos pensionistas;
- IV. Tabela de cargo, discriminando as rubricas que compõem as remunerações de contribuição e benefício;
- V. Tabela de parentesco;
- VI. Outras tabelas descritivas.

Os dados enviados retratam a realidade atual da massa de servidores, tendo sido considerados de boa qualidade nos testes de consistência elaborados pelo sistema de críticas de informações.

O total de registros utilizados na Avaliação Atuarial foi de **15.877, sendo 7.861 servidores ativos, 6.601 servidores inativos e 1.415 pensionistas.**

Os documentos, dados e informações disponibilizadas foram considerados como **válidos** para os fins que se destinam.

4 CRITÉRIOS TÉCNICOS PARA ANÁLISE DE CONSISTÊNCIA

Para aferir a qualidade dos dados utilizados na Avaliação Atuarial e identificar as correções ou estimativas necessárias foram realizados os testes de consistência que estão descritos a seguir.

a) Dados de servidores ativos

- i. Matrículas nulas, zeradas ou que contenham caracteres diferentes de letras e números;
- ii. Sexo diferente de M e F, nulos ou em branco;
- iii. Datas de nascimento nulas, zeradas ou que resultem em datas inexistentes.
- iv. Idades na data da avaliação superiores a 70 anos ou inferiores a 18 anos;
- v. Idades na data da posse inferiores a 18 anos;
- vi. Tempo de serviço anterior à posse zerados ou nulos;
- vii. Datas de posse nulas ou zeradas.
- viii. Datas de posse no cargo atual nulas, zeradas ou inferiores à data de posse no serviço público;
- ix. Remunerações de contribuição superiores ao teto constitucional;
- x. Remunerações de contribuição inferiores ao salário mínimo vigente na época.

b) Dados de servidores inativos

- i. Matrículas nulas, zeradas ou que contenham caracteres diferentes de letras e números;
- ii. Sexo diferente de M e F, nulos ou em branco;
- iii. Datas de nascimento nulas, zeradas ou que resultem em datas inexistentes.
- iv. Idades na data da avaliação superiores a 110 anos ou inferiores a 18 anos;
- v. Benefícios superiores ao teto constitucional;
- vi. Benefícios inferiores ao salário mínimo vigente na época.
- vii. Dados de pensionistas
- viii. Matrículas nulas, zeradas ou que contenham caracteres diferentes de letras e números;
- ix. Sexo diferente de M e F, nulos ou em branco;
- x. Datas de nascimento nulas, zeradas ou que resultem em datas inexistentes.
- xi. Idades na data da avaliação superiores a 110 anos;
- xii. Indicativo da duração da pensão diferente de Vitalício e Temporário;
- xiii. Benefícios superiores ao teto constitucional;

- xiv. Benefícios inferiores ao salário mínimo vigente na época.

c) Dados de dependentes de servidores ativos e inativos

- i. Dados de dependentes de servidores ativos e inativos
- ii. Matrículas nulas, zeradas ou que contenham caracteres diferentes de letras e números;
- iii. Sexo diferente de M e F, nulos ou em branco;
- iv. Datas de nascimento nulas, zeradas ou que resultem em datas inexistentes;
- v. Idades na data da avaliação superiores a 110 anos;
- vi. Indicativo da duração da pensão diferente de Vitalício e Temporário.

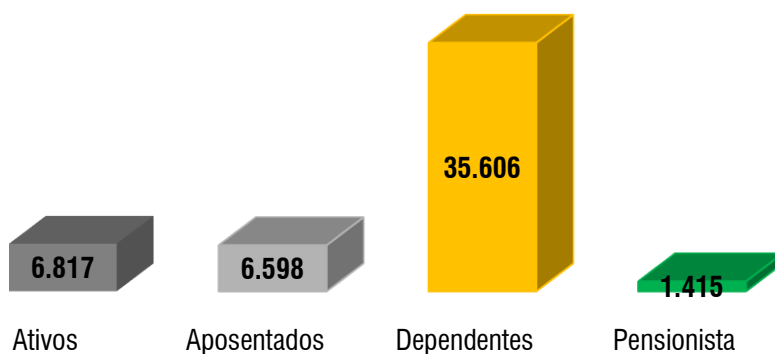
Os testes foram realizados em cada base de dados, preliminarmente, e em seguida ajustados conforme os critérios adotados pelo MPS em avaliações atuariais realizadas para entes públicos e em obediência às determinações da Portaria MPS nº 403/08 conforme Seção IV, Da Base Cadastral.

De forma global, pelas as críticas identificadas evidenciaram a qualidade dos dados de modo satisfatória.

5 ESTATÍSTICAS DESCRITIVAS

5.1 ESTATÍSTICA GLOBAL

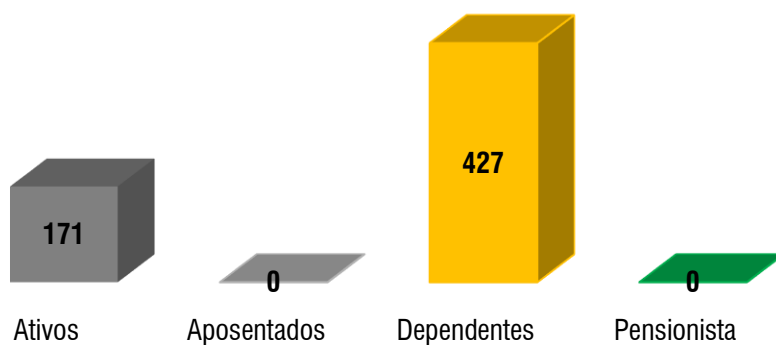
Quantidades Grupos Previdenciários (Fundo I)



Grupo	Masculino	Feminino	Geral
Ativos			
Quantidade	1.756	5.061	6.817
Remuneração média (R\$)	5.777,38	4.605,93	4.907,68
Idade média (anos)	53	52	52
Aposentados			
Quantidade	1.327	5.271	6.598
Remuneração média (R\$)	5.189,25	4.157,68	4.365,15
Idade média (anos)	63	62	62
Pensionistas			
Quantidade ¹	428	987	1.415
Quantidade ²	0	0	1.415
Remuneração média (R\$)	2.173,48	3.082,99	2.807,89
Idade média (anos)	46	51	50

Notas: (1) quantidade de cotistas; (2) quantidade de instituidores

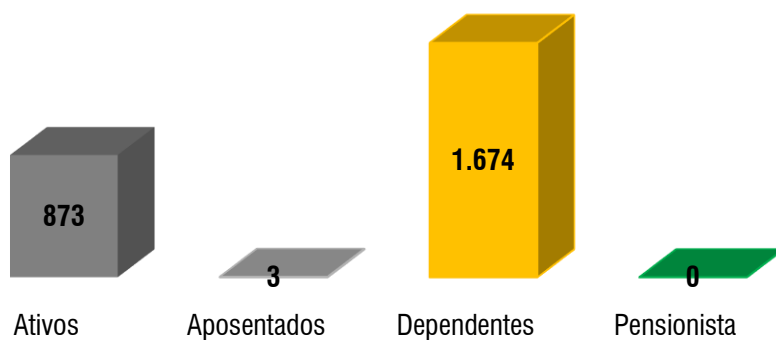
Quantidades Grupos Previdenciários (Fundo III)



Grupo	Masculino	Feminino	Geral
Ativos			
Quantidade	103	68	171
Remuneração média (R\$)	10.699,50	10.272,48	10.529,69
Idade média (anos)	49	54	51
Aposentados			
Quantidade	0	0	0
Remuneração média (R\$)	0,00	0,00	0,00
Idade média (anos)	0	0	0
Pensionistas			
Quantidade ¹	0	0	0
Quantidade ²	0	0	0
Remuneração média (R\$)	0,00	0,00	0,00
Idade média (anos)	0	0	0

Notas: (1) quantidade de cotistas; (2) quantidade de instituidores

Quantidades Grupos Previdenciários (Fundo IV)



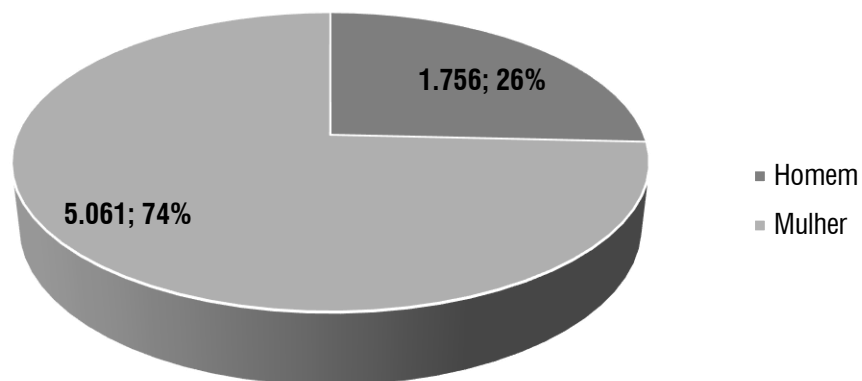
Grupo	Masculino	Feminino	Geral
Ativos			
Quantidade	248	625	873
Remuneração média (R\$)	1.522,21	1.478,75	1.491,09
Idade média (anos)	47	45	45
Aposentados			
Quantidade	1	2	3
Remuneração média (R\$)	880,00	1.049,49	992,99
Idade média (anos)	63	59	60
Pensionistas			
Quantidade ¹	0	0	0
Quantidade ²	0	0	0
Remuneração média (R\$)	0,00	0,00	0,00
Idade média (anos)	0	0	0

Notas: (1) quantidade de cotistas; (2) quantidade de instituidores

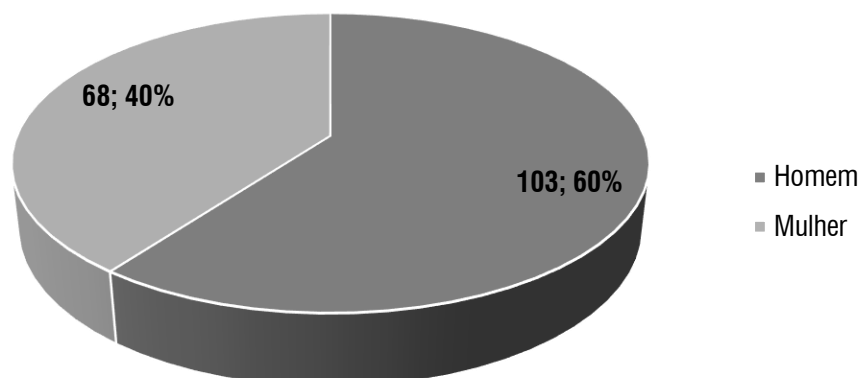
5.2 ESTATÍSTICAS DE ATIVOS

5.2.1 POR SEXO

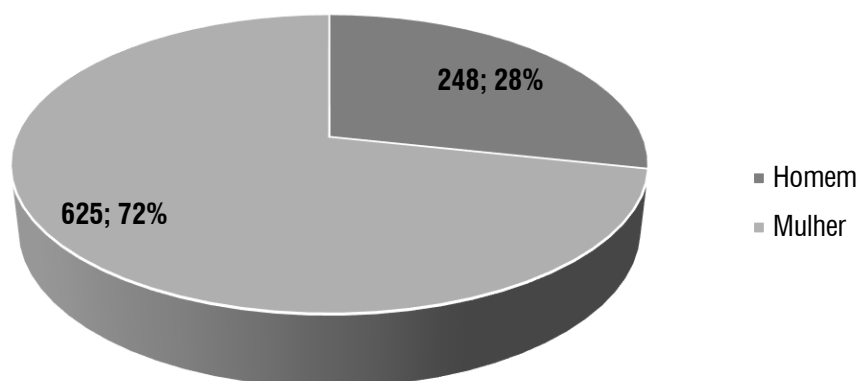
Ativos (Fundo I)



Ativos (Fundo III)

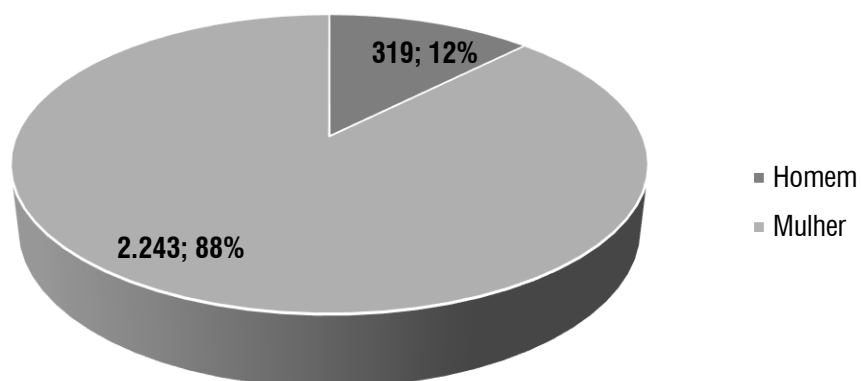


Ativos (Fundo IV)



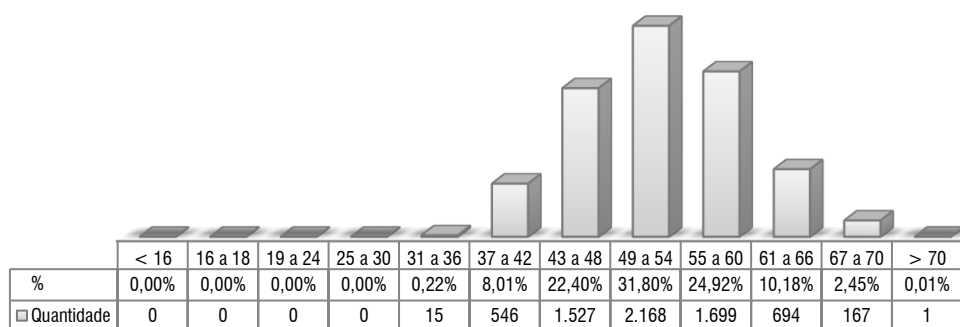
5.2.2 PROFESSORES

Professores Ativos (Fundo I)

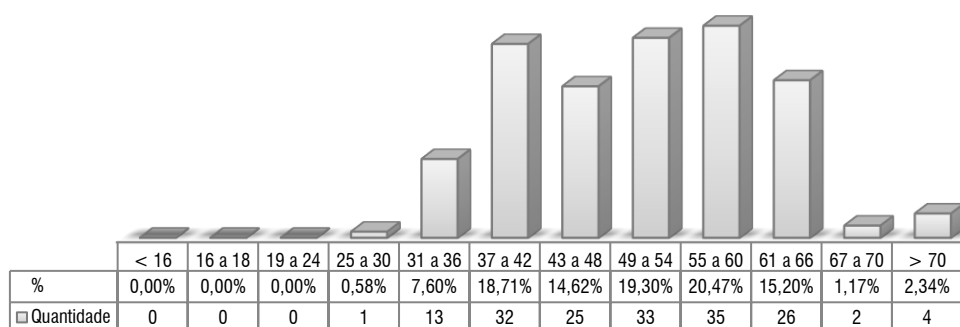


5.2.3 POR FAIXA ETÁRIA

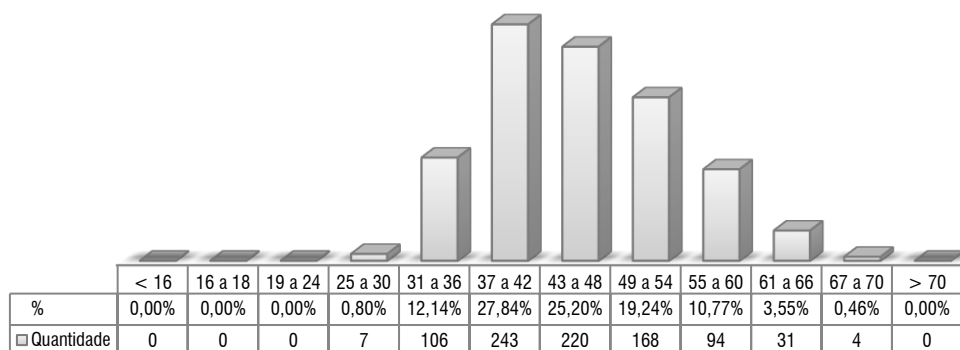
Quantidade de Ativos por Faixa de Idade (Fundo I)



Quantidade de Ativos por Faixa de Idade (Fundo III)

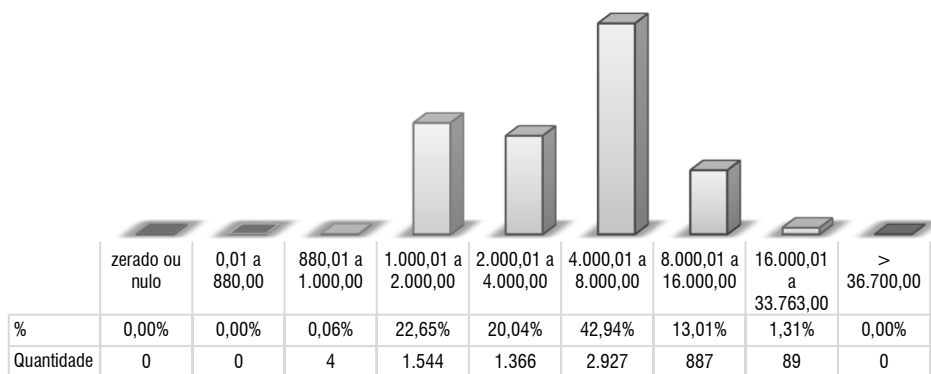


Quantidade de Ativos por Faixa de Idade (Fundo IV)

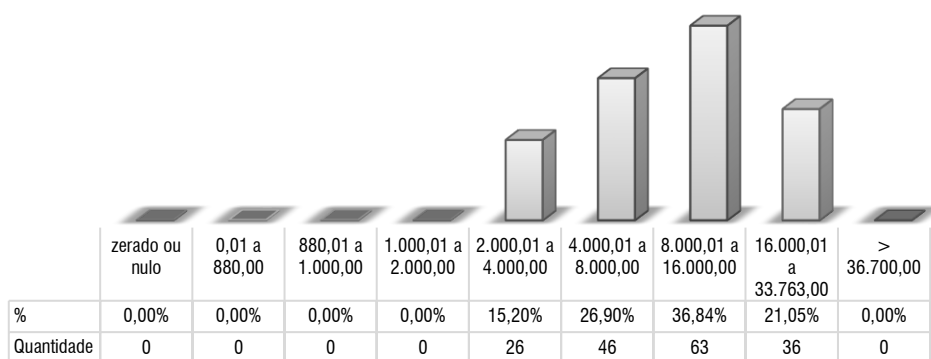


5.2.4 POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO

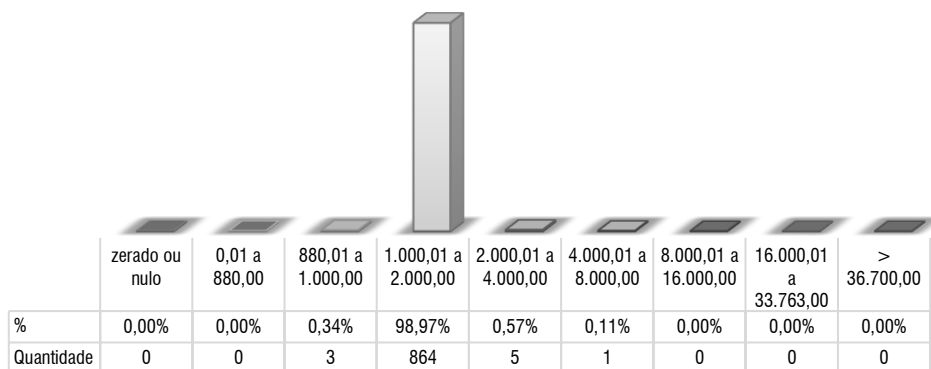
Quantidade de Ativos por Faixa de Remuneração (Fundo I)



Quantidade de Ativos por Faixa de Remuneração (Fundo III)



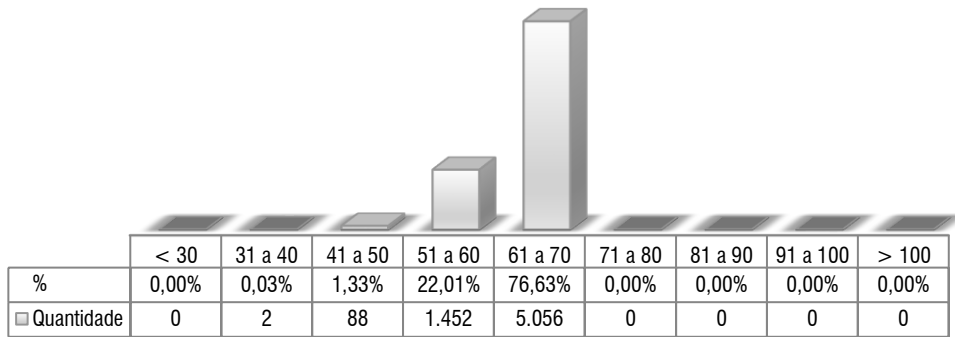
Quantidade de Ativos por Faixa de Remuneração (Fundo IV)



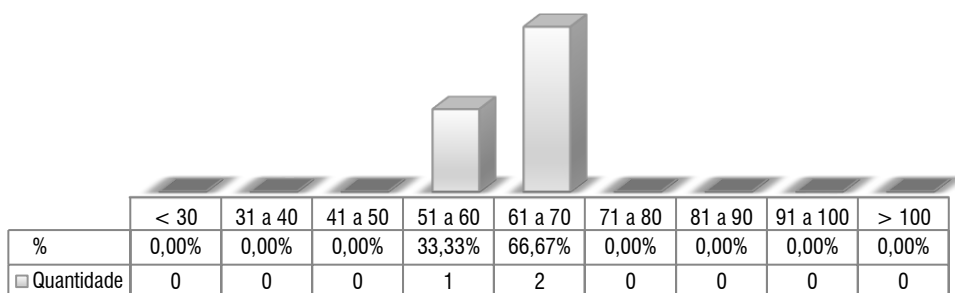
5.3 ESTATÍSTICAS DE APOSENTADOS

5.3.1 POR FAIXA ETÁRIA

Quantidade de Aposentados por Faixa de Idade (Fundo I)

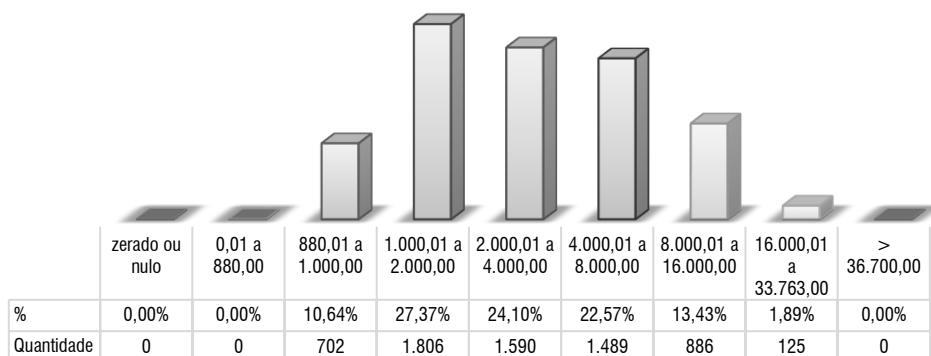


Quantidade de Aposentados por Faixa de Idade (Fundo IV)

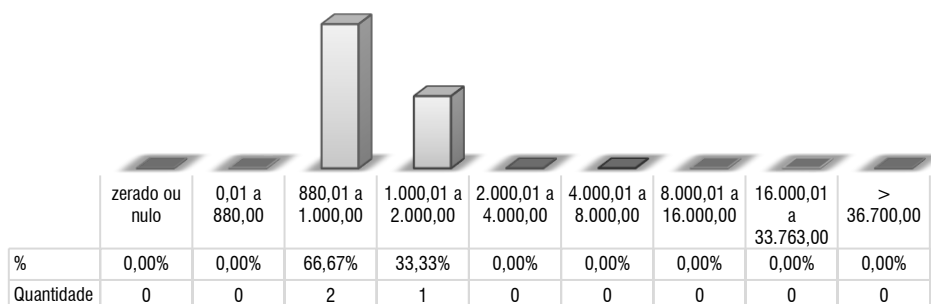


5.3.2 POR FAIXA DE BENEFÍCIO

Quantidade de Aposentados por Faixa de Benefício (Fundo I)



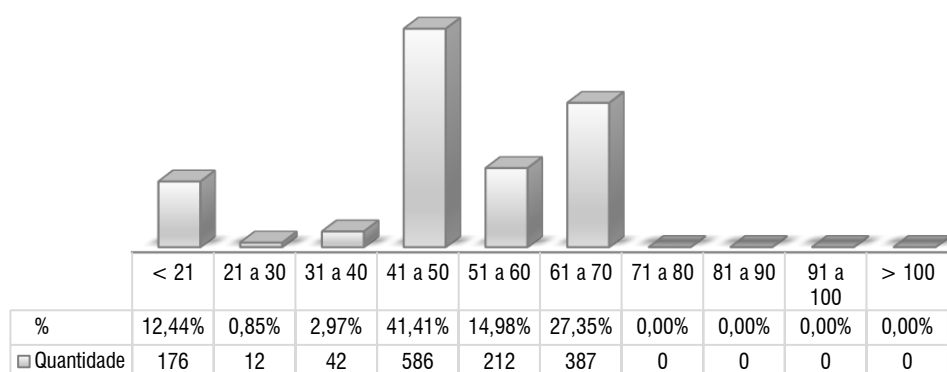
Quantidade de Aposentados por Faixa de Benefício (Fundo IV)



5.4 ESTATÍSTICAS DE PENSIONISTAS

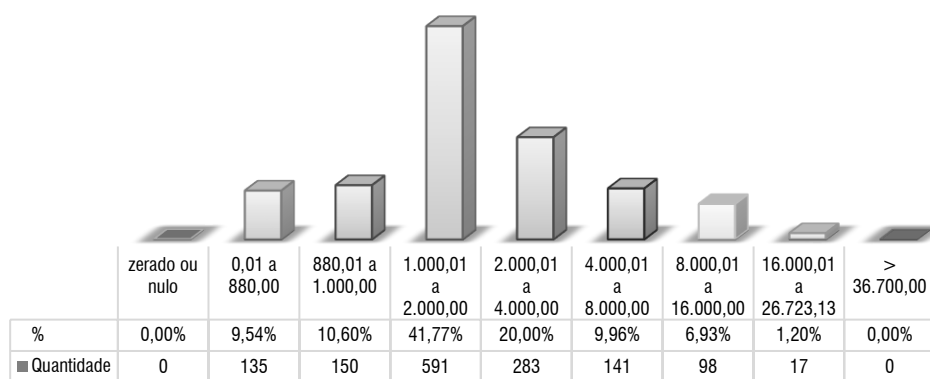
5.4.1 POR FAIXA ETÁRIA

Quantidade de Pensionistas por Faixa de Idade (Fundo I)



5.4.2 POR FAIXA DE BENEFÍCIOS

Quantidade de Pensionistas por Faixa de Benefício (Fundo I)



6 HIPÓTESES E PREMISSAS ATUARIAIS

As Hipóteses Atuariais correspondem a instrumentos financeiros, estatísticos e demográficos, bem como parâmetros, que são utilizados pelos atuários para medir o valor presente das obrigações e deveres futuros, considerando desde as probabilidades decrementais (eventos de morte, sobrevivência, morbidez, invalidez e desligamento), que veremos a seguir, até a expectativa de rentabilidade futura, projeções salariais, ambiente inflacionário, dentre outros, em um plano de benefícios de caráter previdenciário.

Os cálculos atuariais inerentes a benefícios regidos com características de Benefício Definido - BD têm como base as Hipóteses e Premissas Atuariais, que envolvem, independentemente do método atuarial de capitalização utilizado, projeções futuras acerca de parâmetros, devendo estes estarem adequados às características do conjunto de participantes/assistidos e ao respectivo Regulamento, conforme preconiza a legislação previdenciária aplicável.

As hipóteses atuariais utilizadas na avaliação Atuarial estão de acordo com o que determina a Portaria MPS nº 403/08.

6.1 HIPÓTESES BIOMÉTRICAS

As Hipóteses (ou tábuas) Biométricas correspondem, na sua forma mais elementar, ao registro da involução de um grupo inicial de pessoas, que vão atingindo diferentes idades, até a total extinção do grupo.

Determinadas em Lei e escolhidas a critério técnico do atuário responsável, as tábuas biométricas devem ser consubstanciadas periodicamente através de testes estatísticos que afirmam a aderência às taxas decrementais observadas em determinado período, na medida em que a experiência com a sobrevivência, a mortalidade, a entrada em invalidez e morbidez por parte do grupo de segurados seja verificada.

Desta forma, as tábuas adotadas na Avaliação Atuarial são:

Hipótese Biométrica	Conceito	Tábua
Mortalidade Geral	Dimensiona, com base em estudos científicos e pesquisas, a probabilidade de morte de participantes válidos, aposentados programados e pensionistas, de acordo com as variáveis: idade e sexo.	Tábua IBGE
Sobrevivência Geral	Dimensiona, com base em estudos científicos e pesquisas, a probabilidade de sobrevivência de participantes válidos, aposentados programados e pensionistas, de acordo com as variáveis: idade e sexo.	Tábua IBGE
Mortalidade de Inválidos	Dimensiona, com base em estudos científicos e pesquisas, a probabilidade de morte de aposentados inválidos (não programados), de acordo com as variáveis: idade e sexo.	Tábua IBGE
Entrada em Invalidez	Dimensiona, com base em estudos científicos e pesquisas, a probabilidade de entrada em invalidez de participantes em atividade, de acordo com as variáveis: idade e sexo.	Álvaro Vindas

6.2 HIPÓTESES DEMOGRÁFICAS

As Hipóteses Demográficas correspondem a projeções e mudanças populacionais inerentes ao plano de benefícios.

Especificamente para o **Fundo Financeiro**, as Hipóteses Demográficas são dadas pelas **Taxa de Rotatividade**, **Composição Familiar**, **Novos Entrados (Geração Futura)** e **Entrada em Aposentadoria**, conforme a seguir:

Hipóteses Demográficas	Conceito	Taxa/Hipótese
Taxa de Rotatividade	Representa a expectativa do número daqueles Participantes que solicitarão o cancelamento do plano de benefícios previdenciário, sem que tenham implementado o direito a qualquer benefício pleno, mesmo que de forma antecipada.	1,00% ao ano
Composição Familiar	Conjunto de beneficiários considerados na apuração dos compromissos decorrentes de morte dos participantes e aposentados.	Para os servidores do sexo masculino: - Cônjuge 4 anos mais novo e uma filha vinte e nove anos mais nova. Para os servidores do sexo feminino: - Cônjuge 4 anos mais velho e uma filha vinte e nove anos mais nova. Existindo as informações cadastrais dos dependentes, os cálculos das pensões serão baseados nos dados de cada servidor quanto a cônjuge e filhos.
Novos Entrados ou Geração Futura	Conjunto projetado de participantes que deverão aderir ao plano de benefícios nos exercícios seguintes aos da avaliação atuarial	Não Aplicável
Entrada em Aposentadoria	Probabilidade de Entrada em Aposentadoria	100% na primeira elegibilidade. Consideram-se as regras constantes da Emenda Constitucional nº 41/03 e Emenda Constitucional nº 47/05, tanto a regra permanente como as regras de transição aplicadas aos servidores que se encontravam vinculados ao Poder Público em dezembro de 2003. A data da aposentadoria programada do servidor foi calculada aplicando-se

		todas as regras pertinentes e selecionando-se a data mais próxima no futuro. A EC 41 e EC 47 preveem, ainda, que o servidor poderá adiar a sua aposentadoria de forma que o valor do benefício seja calculado sobre a remuneração de final de carreira e que os reajustes futuros guardem paridade com aqueles que serão concedidos aos servidores ativos.
--	--	--

6.3 HIPÓTESES ECONÔMICAS E FINANCEIRAS

As Hipóteses Econômicas e Financeiras correspondem às taxas ou modelos para projeções dos fluxos futuros de pagamentos e contribuições, bem como o valor presente desses compromissos.

Especificamente para o **Fundo Financeiro**, as Hipóteses Econômicas e Financeiras são dadas pelas **Taxa Real de Juros**, **Crescimento Real dos Salários**, **Crescimento Real dos Benefícios**, **Fator de Capacidade dos Salários** e **Fator de Capacidade dos Benefícios**, conforme a seguir:

Hipóteses Econômicas e Financeiras	Conceito	Taxa
Taxa Real de Juros	Corresponde à taxa de desconto para apuração do valor presente dos fluxos de benefícios e contribuições de um plano de benefícios, que representa o valor esperado da rentabilidade futura de seus investimentos.	0,00% ao ano
Crescimento Real de Salários por Mérito	Variável salarial utilizada de forma a estimar o salário do participante para o período de cálculo dos benefícios e contribuições futuras (fase laborativa).	1,00% ao ano
Crescimento Real de Salários por Produtividade		0,00% ao ano

Hipóteses Econômicas e Financeiras	Conceito	Taxa
Crescimento Real de Benefícios	Expressa na forma de taxa, atribuída à variável valor do benefício, utilizada de forma a estimar reajustes acima de índice inflacionário.	0,00% ao ano
Fator de Capacidade dos Salários	Representa o valor real do salário médio anual, podendo ser entendido como o poder de compra do salário ou do benefício entre duas datas de reajustes, diretamente e inversamente ligado ao índice de inflação projetada.	100%
Fator de Capacidade dos Benefícios	Representa o valor real do benefício médio anual, podendo ser entendido como o poder de compra do salário ou do benefício entre duas datas de reajustes, diretamente e inversamente ligado ao índice de inflação projetada.	100%
Índice de Atualização dos Salários	Representa a correção da base salarial, de acordo com os reajustes das patrocinadoras.	-
Inflação	Um dos pressupostos do estudo atuarial é que todas as variáveis financeiras serão influenciadas pela inflação na mesma dimensão e período. Para efeito de análise do balanço atuarial os valores estão representados em reais constantes posicionados em moeda de dezembro de 2016	Não foi utilizada nenhuma taxa específica de inflação nos cálculos dos valores presentes atuariais e, consequentemente, na elaboração do balanço atuarial.

7 REGIMES E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO

Os Regimes Financeiros são as formas utilizadas para comandar o ingresso das contribuições em um plano de benefícios previdenciários, bem como o dimensionamento das obrigações futuras.

O Método de Financiamento corresponde ao arranjo atuarial que permitirá a existência de um fluxo de recursos (receitas) para fazer frente às despesas previstas, à medida que essas ocorram.

O Regime financeiro adotado para o cálculo das aposentadorias e pensões foi o de capitalização, tendo este regime uma estrutura técnica de forma que as contribuições pagas por todos os servidores e o Ente, incorporando-se às reservas matemáticas, sejam 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, caso as premissas estabelecidas para o plano previdenciário se verifiquem.

No cálculo do déficit atuarial com a atual geração de servidores ativos comparou-se o valor atual das obrigações futuras contra o valor atual das contribuições futuras, tendo sido usado o método agregado para o cálculo das provisões matemáticas prospectivas.

A análise do fluxo de caixa (projeções atuariais) pressupõe o acompanhamento das receitas e despesas, bem como, seu correspondente saldo através desta diferença destas duas variáveis somadas ao ativo do plano na data da avaliação quando existente.

8 PLANO DE CUSTEIO

Para efeito da projeção atuarial futura e verificação do comportamento das receitas e despesas previdenciárias, adotaram-se as alíquotas de contribuição atualmente em vigor para os **servidores ativos (11%) e para o Ente Público (12,17%)**.

Para as aposentadorias e pensões, no **IPSM**, cujo valor seja acima do teto da previdência social, foi estimada uma contribuição de **11%** sobre a parcela do benefício que exceder o referido teto de **R\$ 5.189,82** a depender do tipo de benefício requerido, conforme determina a Emenda Constitucional Nº 41.

O Ente Público não paga contribuição sobre os benefícios conforme determinado na Constituição Federal.

Além do custo normal do **Ente Público de 12,17%**, fica adicionada alíquota de **1%** sobre o valor da Folha de remuneração dos ativos para o custeio das despesas administrativas, totalizando **13,17%**.

9 RESULTADOS APURADOS

Os resultados da avaliação atuarial do **Regime Próprio de Previdência Social dos Servidores Públicos do Município de Goiânia - GO**, na data-base de **31/12/2016**, estão apresentados nos **Anexos I – Balanço Atuarial e II – Projeções Atuariais**.

A Avaliação Atuarial aqui empreendida foi efetuada para os grupos de servidores atuais. O balanço atuarial retrata a situação, em valores presentes, do superávit existente na data da avaliação, considerando-se apenas os servidores atuais.

No demonstrativo de fluxo de caixa (Projeções Atuariais), por seu turno, estão demonstrados os valores a receber e pagar a todos os servidores atuais, permitindo uma ideia mais precisa da necessidade de pagamento de benefícios esperadas para cada exercício futuro.

O Balanço Atuarial, a exemplo do ocorre com o balanço contábil, está dividido nas contas de ativo e passivo, tendo estas últimas uma subdivisão em benefícios a conceder e concedidos.

Os benefícios a conceder representam as obrigações do regime de previdência para com os atuais servidores ativos e dependentes que ainda não estão em gozo de qualquer benefício previdenciário oferecido pelo referido regime. Já os benefícios concedidos representam as obrigações com o pagamento futuro dos benefícios dos atuais aposentados e pensionistas.

Todos os valores que constam do passivo e ativo estão expressos em moeda de dezembro/2016 e foram calculados considerando-se as probabilidades de ocorrência dos eventos determinantes da concessão dos benefícios (sobrevivência, morte, invalidez, etc.) e uma taxa de juros igual a **0,00% ao ano**, de forma a quantificar na análise o efeito do valor do dinheiro no tempo.

No lado do ativo, encontram-se as contas de receitas do regime de previdência, representadas pelos valores presentes atuariais das contribuições do servidor ativo, inativo e pensionista e do Ente. Essas contribuições foram calculadas considerando-se as alíquotas atualmente em vigor e que estão expressas em tópicos anteriores deste relatório.

Observa-se a existência de uma conta de resultado, que no caso específico sob análise, registra déficits atuariais. Esses déficits devem ser entendidos como o montante de

recursos necessário ao equilíbrio do regime de previdência, caso fossem mantidas as atuais alíquotas de contribuição e sendo o regime financeiro de repartição a uma taxa de juros de 0,00%. O valor do déficit é obtido subtraindo-se o valor presente das contribuições futuras, o valor do Ativo Financeiro atual e o valor da compensação previdenciária a receber, do valor presente dos benefícios futuros.

Os fluxos financeiros futuros das obrigações e receitas do **IPSM** estão apresentados no **Anexo II** e refletem o comportamento futuro dos contingentes de servidores públicos, influenciados pelas hipóteses e premissas utilizados no presente estudo.

Os resultados aqui apresentados foram obtidos a partir do uso de técnicas atuariais aceitas internacionalmente e de parâmetros estabelecidos nos normativos anteriormente descritos.

Convém ressaltar que a qualidade dos resultados depende fundamentalmente da consistência dos dados cadastrais e da adequabilidade das hipóteses utilizadas no estudo. A inadequação das hipóteses ou erros de informação que porventura tenham remanescido na base cadastral serão corrigidos na medida em que as reavaliações atuariais anuais forem sendo efetivadas.

10 CUSTEIO DE EQUILÍBRIO

Apresentamos a seguir o Plano de Custeio resultante da Avaliação Atuarial:

10.1 CUSTEIO DO PLANO

Contribuinte	Custo Normal	Custo Suplementar
Ente Público	13,17%	N/A
Servidor Ativo	11,00%	
Servidor Aposentado	11,00%	
Pensionista	11,00%	

10.2 CUSTO POR BENEFÍCIO

Benefício	Custo Normal	Custo Suplementar
Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	17,85%	N/A
Aposentadoria por Invalidez	0,44%	
Pensão por Morte de Segurado Ativo	0,56%	
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	4,14%	
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,08%	
Auxílio Doença	0,10%	

Benefício	Custo Normal	Custo Suplementar
Salário Maternidade	0,01%	
Auxílio Reclusão	0,00%	
Salário Família	0,00%	

11 PARECER ATUARIAL

A Avaliação Atuarial do **Plano Previdenciário** do **Instituto de Previdência dos Servidores Municipais de Goiânia - IPSM**, referente ao **Fundo Financeiro (Fundo I, III e IV)**, utilizou-se da base de dados de informações na posição **31/12/2016** a qual foi considerada satisfatória para realização do trabalho.

A Avaliação foi baseada na segregação de massa estabelecida pela Lei nº 8.766/2009, de 19 de janeiro de 2009, apresentando um custo normal que garante o equilíbrio do plano do momento desta avaliação em diante de **24,17%**, sendo **11% para o servidor ativo, 12,17% para o Ente Público e 1% para as despesas administrativas, e registrando um déficit atuarial consolidado de R\$ 18.181.831.116,42.**

O grupo deste Plano Previdenciário é formado por uma parte dos servidores ativos, conforme referida Lei, ingressados até 30/04/2002, bem como, aposentados e pensionistas decorrentes desta massa, e que após apuração dos resultados atuariais se estabeleceu o presente déficit. Vale ressaltar que a proposta de segregação de massa foi sugerida através da Avaliação Atuarial de 2009 e plenamente efetivada através da Lei supracitada e contemplada neste cálculo atuarial.

O cenário de déficit existe desde o exercício de 2009 quando da implantação da Lei de Segregação de Massa, devido este Plano Financeiro ser avaliado pelo regime financeiro de repartição simples que não visa à constituição de reservas matemáticas para garantia de pagamentos de benefícios futuros, sendo somente administrado a toque de caixa, ou seja, os recursos advindos da receita de contribuições são utilizados para pagamentos de benefícios, sendo necessário que o tesouro municipal complemente a folha de pagamentos com benefícios, quando se fizer necessário, à medida que os benefícios forem sendo concedidos.

As hipóteses utilizadas foram com base nos parâmetros mínimos exigidos na legislação vigente, mas aconselhamos o monitoramento das mesmas nas Avaliações Atuariais futuras de forma a sempre se fazer aderente a realidade do **RPPS de Goiânia - GO**.

Cumpre-nos alertar que a segregação de massa é uma possibilidade para o equacionamento do déficit atuarial de Regimes Próprios de Previdência Social – RPPS, autorizada pela legislação que rege a matéria, mas que não adota critérios de financiamento do déficit no sentido de capitalizar recursos para pagamentos futuros de benefícios. Sendo assim se torna mais caro para o Ente esperar que os benefícios ocorram e que o tesouro

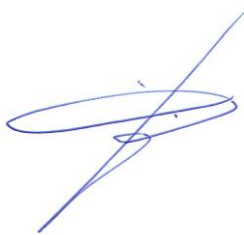
sempre tenha que arcar com este ônus através do seu Caixa. A aplicação de percentuais diferentes daqueles estampados no presente documento deverá ser objeto de nova Avaliação Atuarial, de forma a quantificar o impacto no Plano.

Sugerimos que se caso o Fundo Previdenciário se torne cada vez mais superavitário ao longo tempo, como já comentando no DRAA 2017 desse plano, seja revisto a modelagem, de tal forma a trazer mais servidores do grupo do Fundo Financeiro para o grupo do Fundo Previdenciário, assim suas reservas seriam constituídas de forma capitalizada, sendo a melhor forma de garantia de pagamentos futuros de benefícios segundo critérios atuariais.

Os entendimentos aqui contidos restringem-se aos dados, documentos e informações disponibilizados pelo **IPSM**, legislação de previdência, bem como nas melhores práticas de mercado e na boa técnica atuarial.

Este é nosso Relatório, ao qual sugerimos apreciação e aplicação.

Goiânia/GO, 15 de junho de 2017.



Daniel Pereira da Silva

Atuário MIBA 1146

Sócio-Diretor

WEDAN CONSULTORIA E ASSESSORIA ATUARIAL LTDA. - CIBA 145

ANEXO I – BALANÇO ATUARIAL

ATIVO		PASSIVO	
Aplicações Financeiras do RPPS	R\$ 22.302.870,54	Valor Presente Atuarial dos Benefícios Concedidos	R\$ 10.935.994.475,00
Valor Presente Atuarial das Contribuições	R\$ 1.137.548.626,34	Aposentadorias	R\$ 9.634.976.370,45
Sobre Salários	R\$ 816.317.667,61	Pensões	R\$ 1.301.018.104,56
Sobre Benefícios	R\$ 321.230.958,74		
Compensação Previdenciária	R\$ 2.149.075.845,92	Valor Presente Atuarial dos Benefícios a Conceder	R\$ 10.554.763.984,22
		Aposentadorias	R\$ 8.367.578.005,58
		Pensões	R\$ 2.187.185.978,64
		Déficit Técnico	-R\$ 18.181.831.116,42
Total	R\$ 3.308.927.342,80		R\$ 3.308.927.342,80

ANEXO II – FLUXO ATUARIAL

Ano	Receita	Despesas	Saldo
2017	159.961.974,91	442.483.869,35	-260.219.023,90
2018	159.594.548,03	489.018.261,48	-329.423.713,46
2019	156.757.799,77	501.765.385,97	-345.007.586,20
2020	134.983.056,91	618.240.237,26	-483.257.180,35
2021	129.641.348,32	640.417.232,80	-510.775.884,48
2022	123.128.942,59	671.214.259,91	-548.085.317,32
2023	119.342.409,36	683.038.357,93	-563.695.948,57
2024	115.576.435,65	694.166.541,89	-578.590.106,25
2025	112.111.005,04	702.153.307,47	-590.042.302,43
2026	108.910.384,58	706.974.096,36	-598.063.711,78
2027	105.869.352,71	710.194.198,54	-604.324.845,83
2028	103.124.570,16	710.381.913,74	-607.257.343,57
2029	100.405.633,81	708.845.208,31	-608.439.574,51
2030	97.353.895,41	706.816.224,55	-609.462.329,14
2031	94.559.275,54	701.352.643,57	-606.793.368,03
2032	91.766.055,09	693.501.277,14	-601.735.222,04
2033	89.320.113,08	681.608.110,26	-592.287.997,18
2034	86.629.225,42	668.524.044,62	-581.894.819,21
2035	83.788.877,20	653.696.819,76	-569.907.942,56

Ano	Receita	Despesas	Saldo
2036	80.817.018,69	637.041.340,07	-556.224.321,38
2037	77.757.286,57	618.580.393,52	-540.823.106,95
2038	74.832.531,32	597.253.236,28	-522.420.704,96
2039	71.741.227,22	574.826.708,99	-503.085.481,77
2040	68.461.912,05	551.403.028,16	-482.941.116,12
2041	65.085.615,88	526.897.703,91	-461.812.088,03
2042	61.701.946,70	500.948.196,90	-439.246.250,20
2043	58.270.217,06	474.136.432,68	-415.866.215,62
2044	54.752.136,96	446.937.502,36	-392.185.365,40
2045	51.240.740,87	419.237.844,05	-367.997.103,17
2046	47.721.440,42	391.439.670,07	-343.718.229,65
2047	44.228.654,64	363.730.165,53	-319.501.510,89
2048	40.790.057,52	336.329.272,95	-295.539.215,43
2049	37.423.157,07	309.491.603,92	-272.068.446,85
2050	34.161.340,80	283.368.864,71	-249.207.523,91
2051	31.022.401,55	258.160.387,16	-227.137.985,62
2052	28.025.905,72	234.023.221,43	-205.997.315,71
2053	25.188.307,17	211.090.753,26	-185.902.446,09
2054	22.522.287,53	189.467.203,91	-166.944.916,38
2055	20.036.506,28	169.225.590,00	-149.189.083,72
2056	17.735.876,88	150.409.839,23	-132.673.962,35
2057	15.621.426,00	133.033.561,81	-117.412.135,81

Ano	Receita	Despesas	Saldo
2058	13.690.493,60	117.081.121,68	-103.390.628,07
2059	11.938.197,23	102.520.517,81	-90.582.320,59
2060	10.358.572,68	89.313.611,66	-78.955.038,98
2061	8.942.819,76	77.401.307,35	-68.458.487,58
2062	7.678.694,77	66.698.009,02	-59.019.314,25
2063	6.553.811,30	57.116.671,49	-50.562.860,19
2064	5.558.591,34	48.590.883,44	-43.032.292,10
2065	4.683.712,50	41.054.955,70	-36.371.243,20
2066	3.918.736,13	34.433.437,67	-30.514.701,54
2067	3.253.308,36	28.649.798,19	-25.396.489,83
2068	2.678.498,20	23.636.122,80	-20.957.624,59
2069	2.186.208,40	19.328.649,34	-17.142.440,94
2070	1.768.607,91	15.664.027,35	-13.895.419,45
2071	1.417.967,86	12.578.574,04	-11.160.606,18
2072	1.126.655,60	10.008.567,45	-8.881.911,85
2073	887.087,70	7.890.142,31	-7.003.054,61
2074	691.607,34	6.158.554,21	-5.466.946,86
2075	533.202,97	4.753.931,23	-4.220.728,26
2076	406.164,00	3.626.557,96	-3.220.393,96
2077	305.562,64	2.733.196,45	-2.427.633,81
2078	226.956,29	2.034.697,96	-1.807.741,67
2079	166.369,17	1.495.872,22	-1.329.503,05

Ano	Receita	Despesas	Saldo
2080	120.309,98	1.085.716,50	-965.406,52
2081	85.772,28	777.535,35	-691.763,07
2082	60.211,54	548.816,54	-488.604,99
2083	41.547,91	381.213,29	-339.665,38
2084	28.151,88	260.339,40	-232.187,52
2085	18.734,61	174.822,37	-156.087,76
2086	12.258,27	115.517,52	-103.259,25
2087	7.889,01	75.116,60	-67.227,58
2088	4.997,46	48.115,59	-43.118,13
2089	3.135,57	30.553,73	-27.418,16
2090	1.973,79	19.448,10	-17.474,31
2091	1.256,81	12.481,34	-11.224,54

ANEXO III – PROVISÕES MATEMÁTICAS

CÓDIGO	CONTA	VALOR EM R\$
2.2.7.2.0.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO	22.302.870,54
2.2.7.2.1.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO - CONSOLIDAÇÃO	22.302.870,54
2.2.7.2.1.01.00	PLANO FINANCEIRO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	8.072.937,70
2.2.7.2.1.01.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	10.935.994.475,00
2.2.7.2.1.01.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	-
2.2.7.2.1.01.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	(241.721.287,46)
2.2.7.2.1.01.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	(79.509.671,27)
2.2.7.2.1.01.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	(1.093.599.447,50)
2.2.7.2.1.01.06	(-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	
2.2.7.2.1.01.07	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	(9.513.091.131,07)
2.2.7.2.1.02.00	PLANO FINANCEIRO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	14.229.932,84
2.2.7.2.1.02.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	10.554.763.984,22
2.2.7.2.1.02.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	(325.399.030,33)
2.2.7.2.1.02.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	(490.918.637,28)
2.2.7.2.1.02.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	(1.055.476.398,42)
2.2.7.2.1.02.05	(-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	-
2.2.7.2.1.02.06	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	(8.668.739.985,35)
2.2.7.2.1.03.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	
2.2.7.2.1.03.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	

CÓDIGO	CONTA	VALOR EM R\$
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	
2.2.7.2.1.03.06	(-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	
2.2.7.2.1.03.07	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	
2.2.7.2.1.04.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	
2.2.7.2.1.04.01	APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	
2.2.7.2.1.04.05	(-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	
2.2.7.2.1.04.06	(-) APORTES PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	
2.2.7.2.1.05.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS DO PLANO DE AMORTIZAÇÃO	
2.2.7.2.1.06.00	PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO FINANCEIRO	
2.2.7.2.1.06.01	PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	
2.2.7.2.1.07.00	PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO PREVIDENCIÁRIO	
2.2.7.2.1.07.01	AJUSTE DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	
2.2.7.2.1.07.02	PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	
2.2.7.2.1.07.03	PROVISÃO ATUARIAL PARA BENEFÍCIOS A REGULARIZAR	
2.2.7.2.1.07.04	PROVISÃO ATUARIAL PARA CONTINGÊNCIAS DE BENEFÍCIOS	
2.2.7.2.1.07.98	OUTRAS PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	