

Instituto Municipal de Previdência de Ribeirão Pires

IMPRERP

AVALIAÇÃO ATUARIAL

data base: 31/12/2014

Ribeirão Pires
20/12/2015

ÍNDICE

1. Introdução.....	4
1.1. Objetivo	4
1.2. Conteúdo	4
2. Relatório Estatístico	4
2.1. População Estudada Fundo Previdenciário	4
2.1.1. Servidores Ativos	5
2.1.2. Servidores Aposentados.....	10
2.1.3. Pensionistas.....	12
2.2. População Estudada do Plano Financeiro.....	12
2.2.1. Resumo Estatístico da Massa dos Servidores Ativos	13
2.2.2. Resumo Estatístico da Massa dos Servidores Aposentados	13
2.2.3. Resumo Estatístico da Massa dos Pensionistas.....	13
3. Nota Técnica Atuarial.....	14
3.1. O Plano de Benefícios	Erro! Indicador não definido.
3.1.1. Atuais Servidores – Possibilidades de Aposentadoria	Erro! Indicador não definido.
3.1.2. Aposentadoria por Idade:	Erro! Indicador não definido.
3.1.3. Aposentadoria por Invalidez:	Erro! Indicador não definido.
3.1.4. Abono Anual (13º salário):	Erro! Indicador não definido.
3.1.5. Pensão por Morte:	Erro! Indicador não definido.
3.2. Bases Técnicas e Parâmetros do Modelo Atuarial.....	Erro! Indicador não definido.
3.2.1. Regimes Financeiros	Erro! Indicador não definido.
3.2.2. Tábuas de Eliminação Seleccionadas.....	Erro! Indicador não definido.
3.2.3. Taxa de Juros	Erro! Indicador não definido.
3.2.4. Tempo Anterior de Serviço	Erro! Indicador não definido.
3.2.5. Compensação Financeira.....	Erro! Indicador não definido.
3.2.6. Carência.....	Erro! Indicador não definido.
3.2.7. Regime de Aposentadoria	Erro! Indicador não definido.
3.2.8. Situação Funcional	Erro! Indicador não definido.
3.2.9. Taxa de Crescimento Real do Salário	Erro! Indicador não definido.
3.2.10. Contribuições Previdenciárias	Erro! Indicador não definido.
3.2.11. Carregamentos	Erro! Indicador não definido.
3.2.12. Data Base	Erro! Indicador não definido.
3.3. Fontes de Receita do Sistema Previdenciário.....	Erro! Indicador não definido.
3.3.1. Elegíveis	Erro! Indicador não definido.
3.3.2. Servidores Ativos ainda sem direito à Aposentadoria	Erro! Indicador não definido.
3.4. Tábua De Serviço.....	Erro! Indicador não definido.
3.4.1. Elementos Básicos da Tábua de Serviço.....	Erro! Indicador não definido.
3.4.2. A Construção da Tábua de Serviço	Erro! Indicador não definido.
3.5. Anuidades.....	Erro! Indicador não definido.
3.5.1. Anuidade Certa	Erro! Indicador não definido.
3.5.2. Anuidade Simples	Erro! Indicador não definido.
3.5.3. Anuidade de Invalidez.....	Erro! Indicador não definido.
3.5.4. Anuidade de Pensão Para Dependentes	Erro! Indicador não definido.
3.5.5. Anuidade de Pensão Para Inválidos.....	Erro! Indicador não definido.
3.6. O Cálculo dos Encargos	Erro! Indicador não definido.
3.6.1. Encargos com a Aposentadoria Por Tempo de Serviço.....	Erro! Indicador não definido.
3.6.2. Encargos com a Aposentadoria por Idade	Erro! Indicador não definido.
3.6.3. Encargos com a Aposentadoria por Invalidez	Erro! Indicador não definido.
3.6.4. Encargos com Pensão por Morte em Atividade	Erro! Indicador não definido.
3.6.5. Encargos com a Aposentadoria Compulsória	Erro! Indicador não definido.
3.7. Cálculo da Folha de Salários.....	Erro! Indicador não definido.
3.8. Cálculo das Taxas de Contribuição	Erro! Indicador não definido.
3.9. Premissas da Nota Técnica Atuarial.....	Erro! Indicador não definido.
3.9.1. Pressupostos Legais Básicos:.....	Erro! Indicador não definido.
3.9.2. Premissas financeiro-atuariais.....	Erro! Indicador não definido.
4. Avaliação Atuarial.....	24
4.1. Introdução	24
4.2. Resultados.....	24
4.2.1. O Sistema Atual	24
4.2.2. Plano de Custeio para a Situação Atual Plano Financeiro.....	25



4.2.3.	Plano de Custeio para a Situação Atual do Fundo Previdenciário	26
4.2.4.	Recomendações e Avaliação das Taxas Obtidas	26
4.3.	Parecer Atuarial do Plano Previdenciário	27
4.4.	Parecer Atuarial do Plano Financeiro	31
5.	Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial	34
6.	Anexos	50

1. Introdução

1.1. Objetivo

A Avaliação Atuarial se propõe a definir o Plano de Custeio do sistema previdenciário do município de Ribeirão Pires – SP. Desta forma, processaremos a base de dados dos servidores ativos, servidores aposentados e pensionistas do município e através da aplicação de ferramentas e modelos atuariais, promoveremos o equilíbrio financeiro e atuarial do sistema.

1.2. Conteúdo

O município de Ribeirão Pires possui um sistema previdenciário próprio representado pelo **Instituto Municipal de Previdência de Ribeirão Pires - IMPRERP**. O referido Instituto é responsável pelo pagamento das Aposentadorias e Pensões dos Servidores Públicos Municipais.

Este estudo, que se propõe a realizar a Avaliação Atuarial do plano de benefícios concedidos pelo regime próprio, se encontra dividido em três itens básicos, a saber: o Relatório Estatístico, a Nota Técnica e a Avaliação Atuarial. O primeiro visa apresentar um painel geral dos servidores municipais, tabulando algumas de suas características básicas que, por sua natureza, influenciam os resultados obtidos através da Avaliação Atuarial. A Nota Técnica é um resumo com os principais instrumentos utilizados no cálculo atuarial. E a Avaliação Atuarial é a análise técnica que apresenta o resultado do cálculo atuarial, com base em princípios atuariais, que permite, se houver necessidade, a reformulação do Plano de Custeio, tornando sempre viabilizado o Sistema Previdenciário do Município.

2. Relatório Estatístico

Uma Avaliação Atuarial depende, entre outros aspectos, de características inerentes à população estudada, tais como a distribuição etária e salarial, a proporção entre homens e mulheres e o tempo de serviço dos indivíduos dentro e fora da instituição. Aqui analisaremos os dados estatísticos a respeito do universo dos Servidores do Município.

No Instituto Municipal de Previdência de Ribeirão Pires existe atualmente uma segregação de massas, onde se encontram o fundo financeiro e o fundo previdenciário. Tal segregação foi criada por lei, devido à situação deficitária em que o Instituto se apresentava. Constituem o fundo financeiro todos os servidores ativos, aposentados e também pensionistas que se encontravam vinculados ao Instituto até a data 31/12/2005. O fundo previdenciário é constituído por todos os servidores admitidos a partir da data de corte, bem como os aposentados e pensionistas que tiveram seus benefícios iniciados a partir da mesma data, regulamentado pela Lei nº 4.993 de 18 de agosto de 2006, publicada em 25 de agosto de 2006.

Abordaremos com detalhes, no **item 2.1.1**, as características dos Servidores Ativos, no **item 2.1.2** as peculiaridades do grupo de Servidores Aposentados e no **item 2.1.3** o grupo de Pensionistas do fundo previdenciário. Finalmente no **item 2.2** apresentaremos as características gerais de todo plano financeiro.

2.1. População Estudada Fundo Previdenciário

Foram considerados, para fins deste estudo, os Servidores Ativos, os Inativos e os Pensionistas que se encontravam vinculados ao RPPS na data base do estudo atuarial, ou seja, em **31 de dezembro de 2014**.

Os dados cadastrais foram levantados junto ao cadastro do Instituto, da Prefeitura Municipal e demais autarquias, sendo, na sua grande maioria, através de entrevista pessoal com cada servidor através de recadastramento realizado, totalizando **1.832** participantes assim distribuídos: **1.761 Servidores Ativos, 9 aposentados e 10 Pensionistas**.

Após o processo de crítica do cadastro, que visa a identificação de dados inconsistentes, apurou-se a inexistência de tais dados.

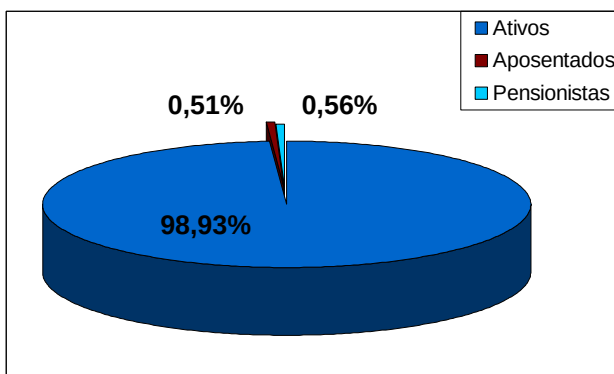
A tabela (1) a seguir exibe a composição da população estudada, que é o alvo desta avaliação atuarial.

Tabela 1. Quantitativo do Quadro de Servidores/Pensionistas

QUANTITATIVO			
ATIVOS	APOSENTADOS	PENSIONISTAS	TOTAL
1.761	9	10	1.780

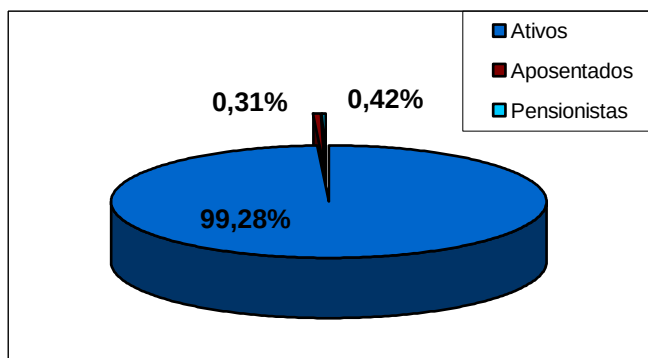
A população estudada é composta de 98,93% de Servidores Ativos, 0,51% de Servidores Aposentados e 0,56% de Pensionistas.

Figura 1. Composição da População Estudada.



A figura (2) expressa os gastos do Município com relação ao atual quadro de servidores Ativos, Aposentados e os Pensionistas. Observa-se então, que, em relação ao total de despesas com pessoal, se gasta com os servidores Ativos **99,28%**, com os Aposentados **0,31%** e com os Pensionistas **0,42%**.

Figura 2. Distribuição de Gastos com o Pessoal.



2.1.1. Servidores Ativos

2.1.1.1. Resumo Estatístico da Massa dos Servidores Ativos

Número total se servidores.....	1.761
Idade Média.....	41,33
Idade Média de Entrada em Aposentadoria.....	63,56
Remuneração Média.....	1.690,43
Soma das remunerações	2.976.844,27

Observamos nos resumos estatísticos acima, que a idade média do servidor ativo é de **41,33 anos** e que a idade média de entrada em aposentadoria é **63,56 anos**. Se esta expectativa refletir em uma tendência a ser observada no quadro de Servidores Ativos, teremos um tempo médio de contribuição de **22,23 anos** ao Sistema Previdenciário Municipal. Este período representa mais da metade do tempo necessário para formar a reserva suficiente para custear benefícios vitalícios.

2.1.1.2. Dados Básicos dos Servidores Ativos

A tabela (2) apresentada considera a massa total dos Servidores Ativos, de acordo com o sexo.

Tabela 2. Dados Básicos dos Servidores Ativos

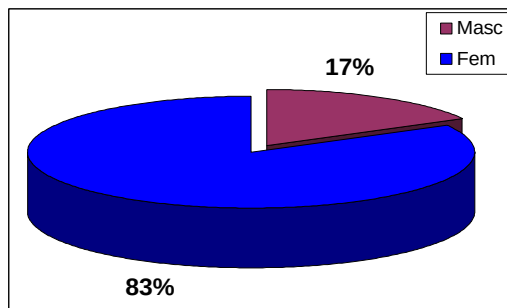
Item	M	% Total	F	% Total	Total	Média
Número Servidores	300	17,04	1.461	82,96	1.761	-
Idade Média	41,85	-	41,15	-	-	41,33
Tempo Serv Anterior Médio	0,28	18,43	1,25	81,57	1,54	0,77
Tempo Prefeitura Médio	3,69	54,15	3,13	45,85	6,82	3,41
Tempo Serv Total Médio	4,00	47,11	4,49	52,89	8,49	4,25
Salário Médio	2.166,08	-	1.592,76	-	-	1.690,43
Folha de Pagamento	649.823,08	21,83	2.327.021,19	78,17	2.976.844,27	-

A Idade Média exibida corresponde à razão entre o somatório das idades e o número de servidores, enquanto que a remuneração média equivale à razão entre o somatório das remunerações e o número de servidores.

2.1.1.3. Frequência dos Servidores por Sexo

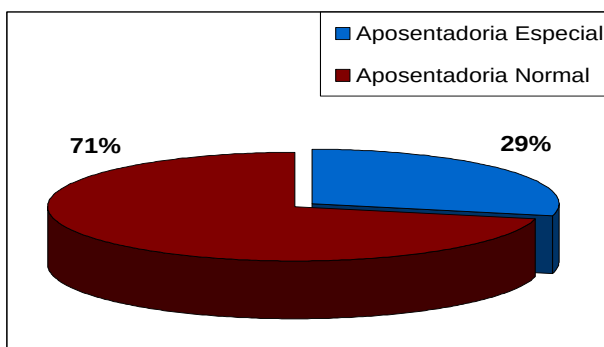
No Plano de benefícios há um tratamento diferenciado conforme o sexo do participante, tendo as mulheres o direito à Aposentadoria por Idade ou por Tempo de Serviço cinco anos antes dos servidores do sexo masculino, fator este que conforme a situação, é responsável pela elevação dos custos do sistema.

Figura 3. Distribuição dos servidores Ativos por Sexo



Como vemos, o percentual de Servidores do sexo masculino é de **17%** e do sexo feminino é de **83%**. Este desequilíbrio certamente reflete uma sobrecarga nas taxas de contribuição ao RPPS, uma vez que a mulher contribui por um período menor e, em contrapartida, tem direito ao Benefício Vitalício mais cedo com o agravante de uma expectativa de vida teoricamente maior em relação ao homem, porém, a tábua de mortalidade adotada não prevê tal diferenciação.

Figura 4. Distribuição dos Serv. Ativos por Cargo



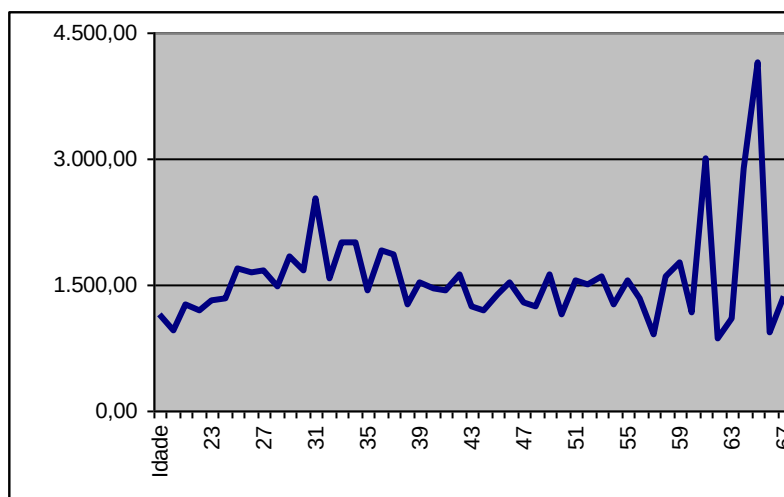
O percentual de Servidores que ocupam cargo com direito a aposentadoria chamada especial (redução de 5 anos na idade e no tempo de contribuição) é de **29%** enquanto que aqueles com cargos sem direito a este benefício é de **71%**. É de conhecimento que quanto maior for a faixa de servidores com direito a aposentadoria especial, maior será a complexidade de promover o equacionamento do déficit atuarial, pois assim como aqueles servidores do sexo feminino adquirem seus direitos para gozar o benefício da aposentadoria com uma antecipação de 5 anos comparados aos servidores do sexo masculino, os servidores ocupantes exclusivamente de cargos com direito as aposentadorias especiais gozam de tal benefício, sendo que as mulheres ocupantes destes cargos, são as que mais oneram o sistema.

2.1.1.4. Média Salarial por Idade dos Servidores Ativos

Tecnicamente, tem-se como princípio, que a remuneração do servidor aumente conforme sua idade. No gráfico observamos que a remuneração dos Servidores Públicos Municipais apresenta um comportamento extremamente oscilatório, com ligeira tendência ao crescimento com o decorrer da idade.

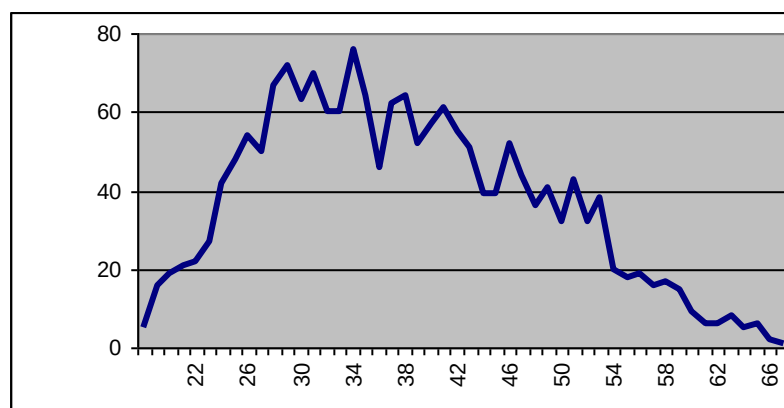
O gráfico da figura (5) ilustra a remuneração média dos Servidores Ativos por idade.

Figura 5. Remuneração Média dos Servidores Ativos



Abaixo o gráfico da frequência de servidores por idade (figura 6).

Figura 6. Frequência dos servidores Ativos por Idade



Observa-se no gráfico acima, que a distribuição dos servidores ao longo da faixa etária apresenta uma concentração de servidores entre as idades de 28 e 45 anos, sendo que o seu maior número se encontra com idade de 31 anos.

Para o sistema previdenciário, quanto mais jovem for a população, menor será o seu ônus, pois, além deste capitalizar (construir suas reservas financeiras) através das contribuições que se estenderão

por períodos mais longos, os benefícios previdenciários começarão a ser requisitados apenas após estes períodos.

2.1.1.5. Média Salarial por Tempo de Serviço dos Servidores Ativos

A informação acerca do tempo de serviço de cada participante do sistema previdenciário, não só em relação à Prefeitura, mas também a outros órgãos públicos ou privados, é fundamental para a previsão do tempo restante para o ingresso deste indivíduo na modalidade de Aposentadoria por Tempo de Serviço ou por Idade.

É esperado que a remuneração de um indivíduo reflita a evolução de sua capacidade em decorrência dos anos de experiência. Deste modo, é normal que a remuneração do servidor tenha um padrão crescente quando tabulada por seu tempo de serviço.

Analisando a figura (7) observamos que a Remuneração Média do servidor no Município em função do Tempo Anterior de Serviço apresenta crescimento oscilatório ao final do período, pelo Tempo de Prefeitura oscilando um pouco mais no decorrer do período e mais ainda ao final do período e pelo Tempo Total, crescente por todo o período de avaliação, porém, oscilando mais ao final.

Figura 7. Remuneração Média Tabulada pelo Tempo Anterior de Serviço

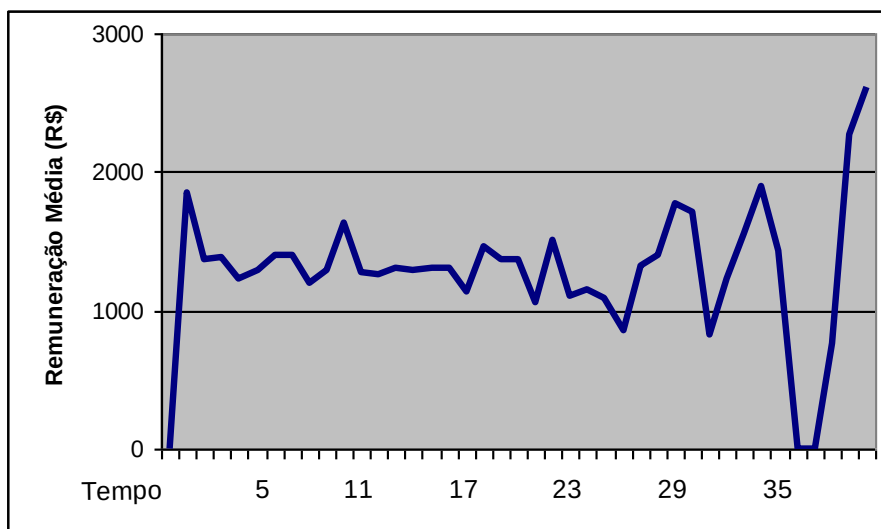


Figura 7a. Remuneração Média Tabulada pelo Tempo de Prefeitura

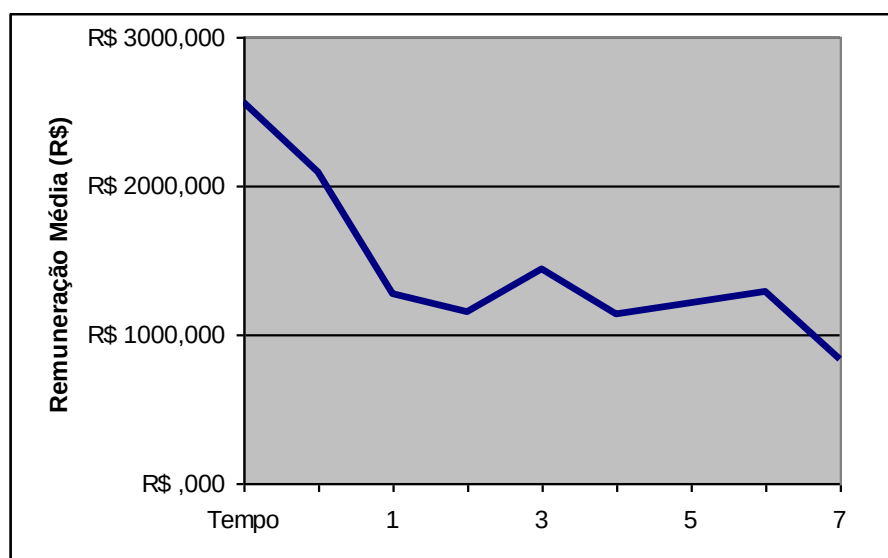
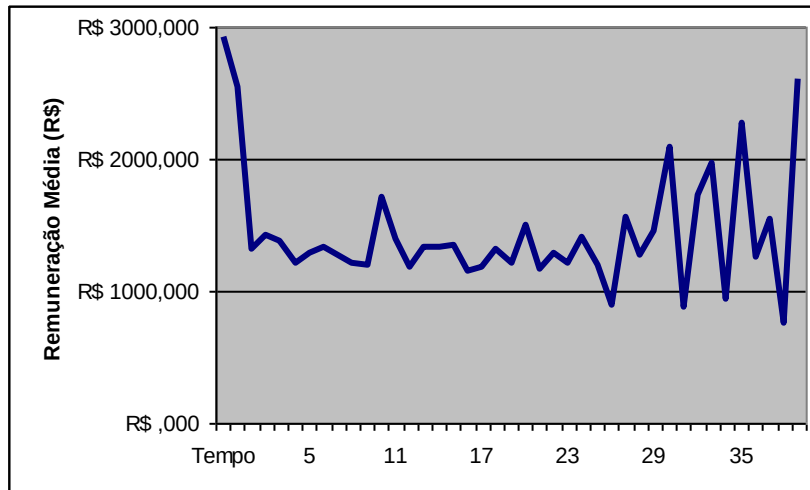


Figura 7b. Remuneração Média Tabulada pelo Tempo Total



A figura (8) expõe graficamente a frequência de servidores por tempo de serviço.

Figura 8. Frequência dos Servidores Ativos por Tempo Anterior de Serviço

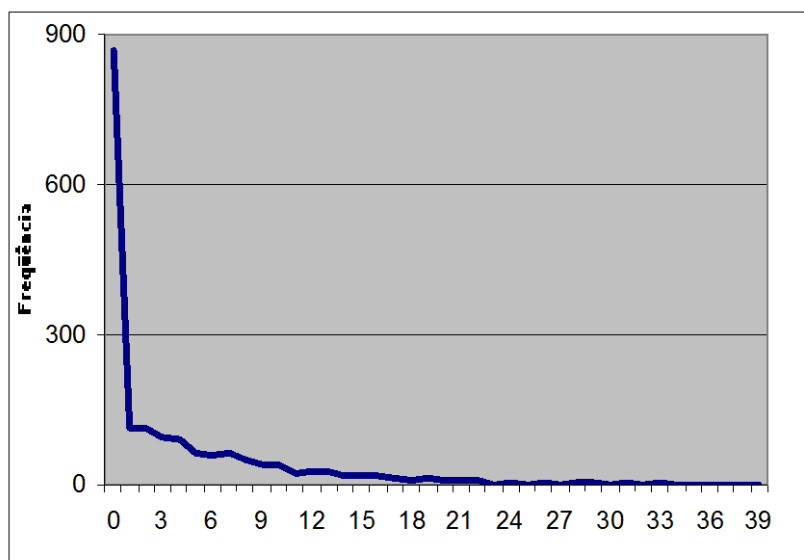


Figura 8a. Frequência dos Servidores Ativos por Tempo de Prefeitura

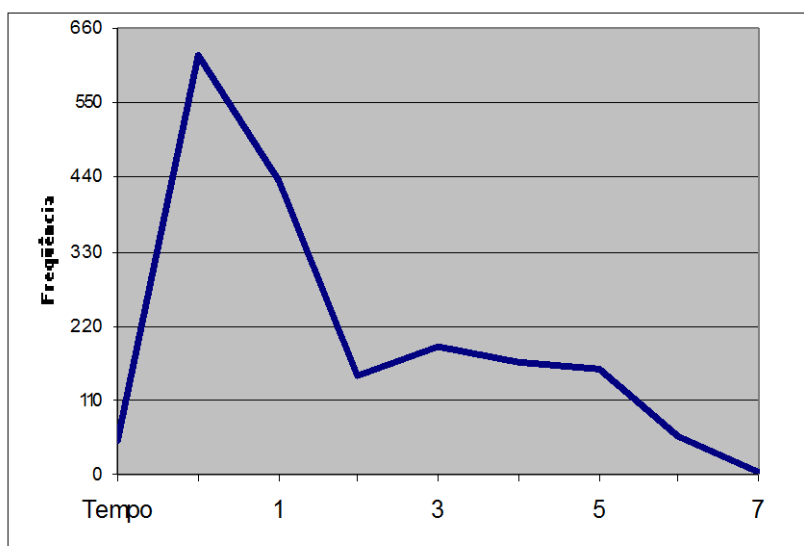
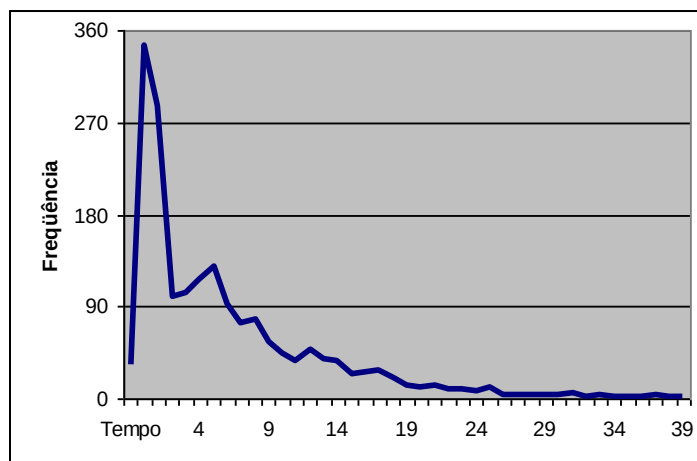


Figura 8b. Frequência dos Servidores Ativos por Tempo Total



Podemos observar nos gráficos acima a tendência que esperávamos para um plano previdenciário que foi criado recentemente, ou seja, servidores com pouco tempo anterior de prefeitura. Este fato explica a idade de aposentadoria média dessa massa ser um pouco elevada, por volta dos 63 anos de idade. Dessa forma, mesmo com tempo anterior de serviço fora do serviço público municipal, estes servidores contribuirão, em média, por mais tempo para o Instituto, até que adquiram os requisitos para suas aposentadorias.

2.1.2. Servidores Aposentados

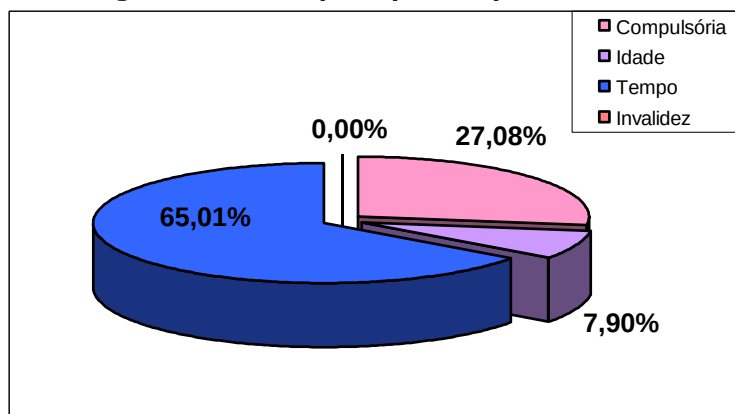
2.1.2.1. Distribuição dos Gastos por tipo de Aposentadoria

Tabela 3. Gastos por tipo de Aposentadoria.

QUANTITATIVO			
Tempo	Idade	Invalidez	Compulsória
R\$ 5.956,85	R\$ 724,00	-	R\$ 2.481,52

Observamos no gráfico abaixo que a maior parcela dos gastos com aposentadoria são destinados à benefícios por tempo de contribuição, seguido da aposentadoria compulsória aos 70 anos de idade e com menor custo a aposentadoria por idade. Não existem benefícios de aposentadoria por invalidez sendo pagos até o momento.

Figura 9. Gastos por tipo de Aposentadoria



2.1.2.2. Frequência de Entrada em Aposentadorias

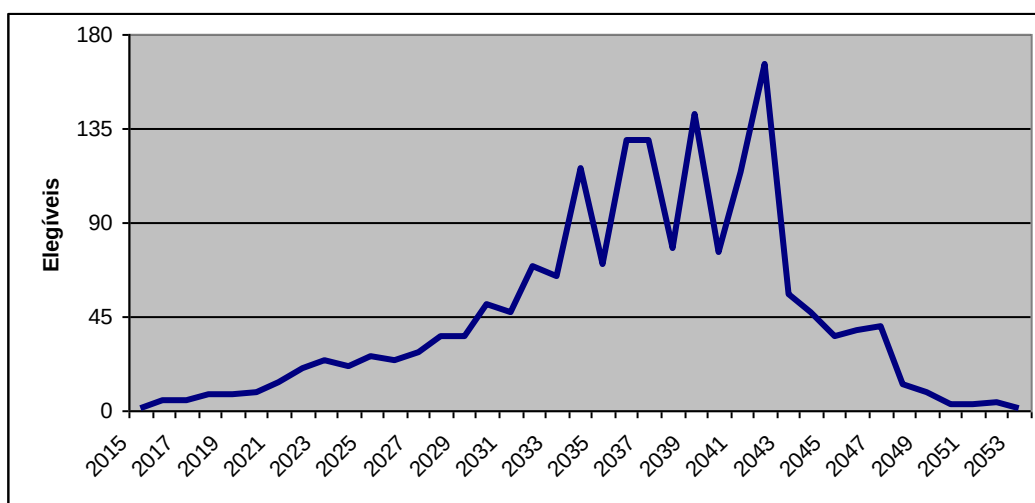
A tabela (4) descreve a evolução do número de aposentados no decorrer do tempo (adotando-se a rotatividade). Os números nela apresentados consideram apenas os tipos de aposentadoria que dependem das informações de Tempo de Serviço e Idade, ficando excluída deste contexto a Aposentadoria por Invalidez, só considerada na parte atuarial deste relatório.

Tabela 4. Entrada em Aposentadoria ao longo do Tempo

Ano	Nro. Benef. a Conceder	Total Benefícios	Ano	Nro. Benef. a Conceder	Total Benefícios	Ano	Nro. Benef. a Conceder	Total Benefícios
2015	1	2.973,25	2028	35	50.346,07	2041	114	158.871,98
2016	5	5.625,64	2029	35	44.878,09	2042	166	429.383,65
2017	5	7.432,40	2030	51	75.504,46	2043	56	100.904,62
2018	8	7.428,18	2031	47	62.550,18	2044	47	77.829,64
2019	8	9.237,69	2032	69	114.707,28	2045	35	68.992,83
2020	9	11.059,41	2033	64	93.542,01	2046	38	61.705,04
2021	13	14.422,81	2034	116	194.807,19	2047	40	137.370,10
2022	20	22.807,76	2035	70	113.950,05	2048	12	33.835,91
2023	24	33.558,31	2036	129	219.275,18	2049	9	16.627,80
2024	21	19.552,04	2037	129	200.490,25	2050	3	4.891,84
2025	26	28.960,73	2038	78	108.241,97	2051	3	3.751,66
2026	24	30.834,32	2039	142	261.345,11	2052	4	5.720,13
2027	28	38.133,83	2040	76	102.603,15	2053	1	898,39

Analisando a figura (10), que ilustra a frequência de aposentadorias requeridas ao longo do tempo, identificamos que temos um baixo número de aposentadorias a serem concedidas nos primeiros anos. O ponto máximo de concessão de aposentadorias será no ano de 2042 e o último servidor a adquirir os requisitos para requerer a aposentadoria o fará no ano de 2053, quando todos os atuais servidores ativos do fundo previdenciário poderão estar aposentados. Lembrando que conforme novos servidores são admitidos esses números poderão sofrer mudanças.

Figura 10. requência de entrada em Aposentadoria



O gráfico apresenta um comportamento oscilatório ligeiramente crescente ao longo do tempo, até atingir o seu pico máximo, após **27 anos** da data base.

Observa-se ainda, que o número de aposentadorias pagas em um dado período corresponde ao número de aposentadorias que se iniciaram neste período mais aquelas que já vinham sendo oferecidas. A figura (9) nos exhibe apenas as aposentadorias que se iniciaram em um dado ano.

2.1.2.3. Resumo Estatístico da Massa dos Servidores Aposentados

Número total se servidores.....	9
Idade Média.....	63,22
Benefício Médio.....	1.018,04
Soma das remunerações	9.162,37

2.1.3. Pensionistas

Pensionistas são indivíduos que têm direito a receber um benefício previdenciário gerado pela morte do servidor (ativo ou aposentado). Os pensionistas podem ser cônjuges, que têm direito a pensão vitalícia, ou filhos que tem direito a pensão até o limite de idade definido pela lei municipal (geralmente 18 ou 21 anos), salvo o caso de filhos com necessidades especiais que guardam o direito ao benefício vitalício.

2.1.3.1. Resumo Estatístico da Massa dos Pensionistas

Número total se servidores.....	10
Idade Média.....	46,80
Pensão Média.....	1.245,65
Soma das remunerações	12.456,49

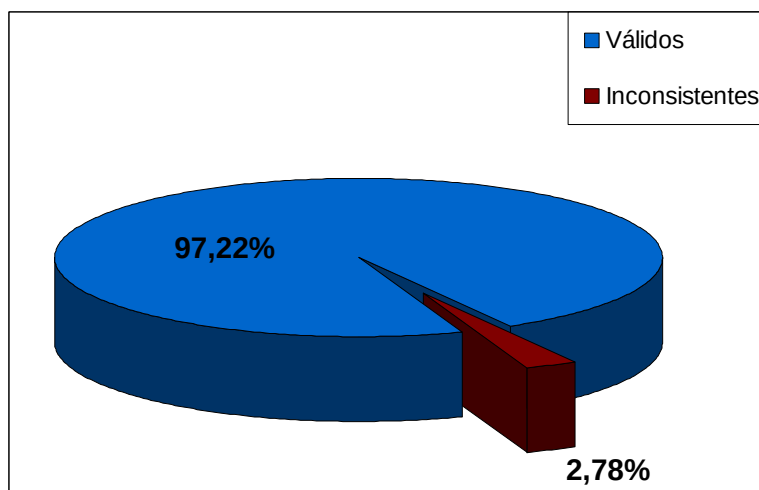
2.2. População Estudada do Plano Financeiro

Foram considerados, para fins deste estudo, os Servidores Ativos, os Aposentados e os Pensionistas que se encontravam vinculados ao RPPS na data base do estudo atuarial, ou seja, em **31 de dezembro de 2.014**.

Os dados cadastrais foram levantados junto ao cadastro do IMPRERP, da Prefeitura Municipal e demais autarquias, sendo, na sua grande maioria, através de entrevista pessoal com cada servidor através de recadastramento realizado, totalizando **1.188** participantes assim distribuídos: **860 Servidores Ativos, 259 Aposentados e 69 Pensionistas**.

Após o processo de crítica do cadastro, que visa a identificação de dados inconsistentes, apurou-se um total válido de **826 Servidores Ativos, 259 Aposentados e 69 Pensionistas**, cujo índice de rejeição dos dados apurados é da ordem de **2,78%**.

Figura 11. Índice de Rejeição dos Dados Cadastrais.



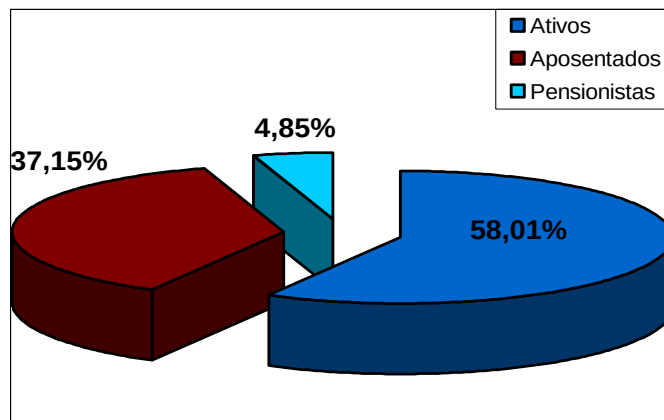
A tabela (5) a seguir exhibe a composição da população estudada, que é o alvo desta avaliação atuarial.

Tabela 5. Quantitativo do Quadro de Servidores/Pensionistas

QUANTITATIVO			
ATIVOS	APOSENTADOS	PENSIONISTAS	TOTAL
826	529	69	1.424

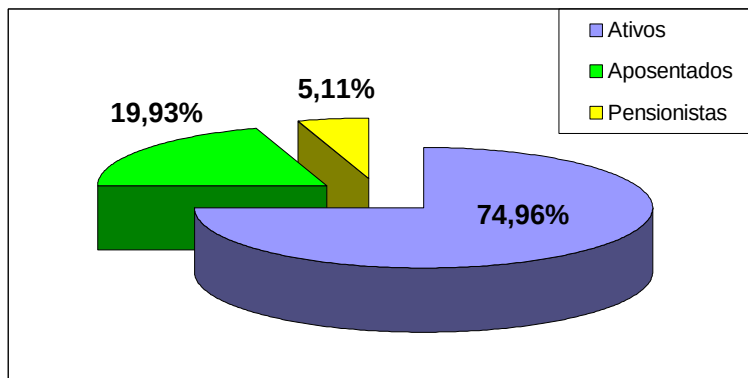
A população estudada é composta de **73,32%** de Servidores Ativos, **20,59%** de Servidores Aposentados e **6,09%** de Pensionistas.

Figura 12. Composição da População Estudada.



A figura (13) expressa o quadro atual do Município com relação aos gastos com servidores Ativos, Aposentados e os Pensionistas. Observa-se então, que, em relação ao total de despesas com pessoal, se gasta com os servidores Ativos **74,96%**, com os Aposentados **19,93%** e com os Pensionistas **5,11%**.

Figura 13. Distribuição de Gastos com o Pessoal.



2.2.1. Resumo Estatístico da Massa dos Servidores Ativos

Número total de servidores.....	826
Idade Média.....	50,42
Idade Média de Entrada em Aposentadoria.....	60,25
Remuneração Média.....	1.738,38
Soma das remunerações	1.435.901,41

2.2.2. Resumo Estatístico da Massa dos Servidores Aposentados

Número Total de Aposentados	259
Idade Média	64,67
Provento Médio	1.474,31
Soma dos Proventos	381.845,45

2.2.3. Resumo Estatístico da Massa dos Pensionistas

Número Total de Pensionistas	69
Idade Média	64,42
Pensão Média	1.417,89
Soma das Pensões	97.834,16

3. Nota Técnica Atuarial

A nota técnica atuarial é composta pelos parâmetros atuariais que serão utilizados na avaliação atuarial bem como pelo conjunto de regras que definem o plano de benefícios oferecidos pelo RPPS.

3.1. Objetivos

A Nota Técnica Atuarial tem por objetivo descrever os procedimentos utilizados na realização da avaliação atuarial, de modo que os custos, reservas e outros elementos da avaliação atuarial possam ser calculados de forma exata através do conteúdo exposto nesta Nota Técnica.

3.2. O Plano de Benefícios

O Plano de Benefícios corresponde à descrição de todos os benefícios a serem concedidos e das condições que os servidores ou seus dependentes devem atender para ter direito aos mesmos. O RPPS concede, atualmente, os benefícios de Aposentadoria e Pensão.

O Plano de Benefícios Previdenciários abrangerá os seguintes itens:

- Aposentadoria por Tempo de Contribuição (Capitalização);
- Aposentadoria por Idade (Capitalização);
- Aposentadoria Compulsória (Capitalização);
- Pensão por Morte de inativo (Capitalização);
- Aposentadoria por Invalidez (Repartição de Capitais de Cobertura);
- Pensão por Morte de Ativo (Repartição de Capitais de Cobertura);
- Benefícios de risco (se existirem, Repartição Simples);
- Abono anual.

A seguir descrevemos os requisitos necessários para a obtenção do benefício para cada modalidade de Aposentadoria e para Pensão, conforme dispositivos constitucionais.

3.2.1. Atuais Servidores – Possibilidades de Aposentadoria

1º - REGRA - Art. 40, § 1º, III, "a" da Constituição Federal e § 5º deste mesmo artigo (especial para professor) com redução de 5 anos tanto na idade quanto no tempo de contribuição e proventos calculados pela média, reajustado conforme legislação, tendo que cumprir os seguintes requisitos:

- 60 anos de idade, se homem; 55 de idade, se mulher;
- 35 anos de contribuição para homem, e 30 para mulher;
- 10 anos no serviço público;
- 5 anos no cargo em que se der a aposentadoria.

2º - REGRA - artigo 2º da Emenda 41/2003. Com proventos, também calculados pela média de contribuição reajustado conforme legislação aplicando-se o redutor, tendo que cumprir os seguintes requisitos:

- 53 anos de idade, se homem; 48 de idade, se mulher;
- 35 anos de contribuição para homem e 30 para mulher;
- Pedágio de 20% sobre o tempo que, em 15.12.98, faltava para atingir o limite do item acima;
- 5 anos no cargo em que se der aposentadoria

3º - REGRA - artigo 6º da Emenda Constitucional nº. 41/2003, com proventos integrais e reajuste pela paridade parcial, tendo que cumprir os seguintes requisitos:

- 60 anos de idade, se homem; 55 de idade se mulher;
- 35 anos de contribuição para homem, e 30 para mulher;
- 20 anos no serviço público;
- 10 anos na carreira pública;
- 5 anos no cargo em que se der a aposentadoria.

4º - REGRA - artigo 3º da Emenda Constitucional nº. 47/2005, com proventos integrais reajustados conforme legislação, tendo que cumprir os seguintes requisitos:

- 35 anos de contribuição para homem, e 30 para mulher;
- 25 anos no serviço público;
- 15 anos na carreira pública;

- 5 anos no cargo em que se der a aposentadoria.
- Para cada ano a mais de contribuição, reduz-se na idade.

3.2.2. Aposentadoria por Idade:

- proporcional aos 65 anos de idade; se homem;
- proporcional aos 60 anos de idade, se mulher;
- compulsória aos 70 anos;

3.2.3. Aposentadoria por Invalidez:

- comprovação da Invalidez Total ou Parcial Permanente (deverão ser reavaliadas a cada período definido previamente);

3.2.4. Abono Anual (13º salário):

- ser participante assistido, ou;
- ser beneficiário assistido;

3.2.5. Pensão por Morte:

- no caso das pensões já em gozo e nas novas pensões que forem geradas, é repassado 100% dos valores das aposentadorias que serviram de base para a concessão do benefício até o valor do **teto do INSS**, sendo que após este valor as pensões sofrerão reduções de 30% sobre os valores que excederem o limite estipulado.

3.3. Bases Técnicas e Parâmetros do Modelo Atuarial

3.3.1. Regimes Financeiros

Regime financeiro é o conjunto de critérios que determinam a forma de cálculo das contribuições, isto é, são normas que estabelecem a equação de equilíbrio entre receitas e despesas. Reconhecemos três tipos de regimes financeiros, o de Repartição Simples, o de Repartição de Capitais e o de Capitalização.

3.3.1.1. Regime de Repartição Simples ou Regime de Caixa

O Regime de Repartição simples (com sigla RS) consiste em calcular as contribuições (necessárias e suficientes) a serem vertidas ao plano em determinado período de tempo, visando atender apenas ao pagamento dos benefícios nesse mesmo período de tempo (não prevê formação de reserva de longo prazo).

Normalmente usado para financiar benefícios de curta duração, de menor custo e relativamente estáveis, como os benefícios de risco (auxílio-doença, auxílio-reclusão, salário-família e salário-maternidade).

3.3.1.2. Regime de Repartição de Capitais de Cobertura

O Regime de Repartição de Capitais de Cobertura (com sigla RCC) consiste em calcular as contribuições necessárias e suficientes em um determinado período, para constituir o capital que responderá pelo pagamento de benefícios que serão iniciados no mesmo período (o custo periódico é equivalente a uma estimativa da reserva de benefícios concedidos que será constituída no próximo exercício).

Normalmente usado para financiar benefícios de risco de longa duração e que dependem da idade do participante (por exemplo, pensão por morte na ativa, aposentadoria por invalidez *et cetera*).

3.3.1.3. Regime de Capitalização

Visando a solução para o aumento anual da taxa de contribuição, observado nos dois regimes precedentes, apresentamos o Regime de Capitalização. Tal regime consiste em calcular as contribuições necessárias e suficientes a serem vertidas ao plano no período contributivo, visando constituir o capital que responderá pelo pagamento de benefícios futuros (prevê formação de reservas)

Normalmente usado para financiar os chamados benefícios programados (aposentadoria por idade, aposentadoria por tempo de serviço e aposentadoria por tempo de contribuição), mas nada impede que seja também utilizado para os benefícios de risco de longa duração.

Assim, os defeitos apontados para o Regime de Repartição Simples, já atenuados para os de Capitais de Cobertura, desaparecem no Regime de Capitalização:

- A taxa anual se mantém nivelada ao longo do tempo;
- Às reservas de benefícios concedidos se acrescentam as grandes reservas de benefícios a conceder, incrementando fortemente o potencial dos investimentos a longo prazo;
- Em caso de paralização do processo, os Aposentados e Pensionistas contarão com as primeira reservas para garantir a continuidade dos seus benefícios, enquanto aos Ativos será assegurado seu direito líquido pela Reserva de Benefícios a Conceder.

Em sua forma, o Regime de Capitalização consiste na Avaliação Atuarial, não somente para o exercício, mas para todo o período da avaliação, que igualará o valor atual dos benefícios que serão concedidos durante este período. Isto representa estimarmos todos os encargos com os servidores, trazê-los a valor presente e dividirmos pela folha salarial no mesmo período. Como resultado obtém-se uma contribuição nivelada.

3.3.1.4. Regime Financeiro Aplicado

No modelo atuarial adotado, selecionamos o Regime de Capitalização pelo método Ortodoxo para computarmos as taxas correspondentes ao custeio dos benefícios previdenciários programáveis. O método Ortodoxo define o valor da alíquota normal de contribuição segundo o que consta na legislação municipal e aplica aquela alíquota em todo o período da avaliação atuarial.

Para os benefícios de Aposentadoria por Invalidez e Pensão Por Morte De Segurado Ativo é utilizado o Regime de Repartição de Capitais de Cobertura e para os benefícios de risco, quando existirem é utilizado o Regime de Repartição Simples.

3.3.2. Tábuas de Eliminação Selecionadas

Os elementos básicos de uma análise atuarial são as tábuas de eliminação, seja por morte, invalidez ou desligamento.

As tábuas selecionadas para estudo se encontram listadas na tabela (6) a seguir:

Tabela 6: Tábuas de Eliminação Selecionadas

TIPO DA TÁBUA	NOMENCLATURA	TÁBUA
INVÁLIDEZ	i_x	ÁLVARO VINDAS
MORTALIDADE GERAL	q_x	IBGE
MORTALIDADE DE INVÁLIDOS	q_x^i	IBGE

3.3.3. Taxa de Juros

A taxa real anual de juros adotada equivale a **6%** permitido pela legislação que regulamenta os regimes próprios de previdência social. No caso de haver segregação de massas, para o Plano Financeiro a taxa de juros utilizada será sempre de **0%**.

Para acompanhamento da Meta Atuarial, deve ser utilizado o índice (INPC, IPCA etc.), que somado aos **6%** da taxa de juros, deve ser menor do que a rentabilidade real obtida. Desta forma, a meta atuarial será alcançada.

3.3.4. Tempo Anterior de Serviço

Segundo a legislação em vigor (art. 201, § 9º da Constituição), fica assegurada a contagem recíproca do tempo de contribuição na Administração Pública e nas atividades privada, rural e urbana.

A partir do Tempo Anterior de Serviço torna-se possível a previsão do tempo que resta para o servidor fazer jus a sua Aposentadoria por Tempo de Serviço. Historicamente, esta modalidade de Aposentadoria agrupa um grande número de aposentados, justificando a importância de se obter o tempo anterior de serviço de um participante de um plano previdenciário.

3.3.5. Compensação Financeira

Pode ser considerado para fins de cobertura da Reserva de Tempo de Serviço Passado, a compensação financeira entre os regimes previdenciários de todos aqueles processos dos servidores

aposentados que efetivamente se concretizou até **a data base da avaliação** ou o disposto da Portaria MPS nº 403 de 10 de dezembro de 2008, ou seja, até 10% do total das reservas matemáticas. No caso específico, a taxa de COMPREV usada foi de **10%**.

3.3.6. Carência

Carência, em um plano de previdência, vem a ser o tempo mínimo de filiação para que o segurado possa exercer o direito aos benefícios.

A carência, aspecto jurídico à parte, é um instrumento de redução dos custos do sistema.

3.3.7. Regime de Aposentadoria

Do mesmo modo que homens e mulheres estão sujeitos a tratamentos diferenciados pelo sistema previdenciário, o mesmo ocorre com os servidores conforme o regime de aposentadoria ao qual se encontram vinculados. Os servidores exercendo atividades com direito a Aposentadoria Especial adquirem o direito de se aposentar cinco anos antes dos demais servidores, onerando o sistema com suas Aposentadorias Antecipadas.

3.3.8. Situação Funcional

Todos os servidores ativos estatutários da Prefeitura, Autarquias e Câmara Municipal, mais os aposentados e pensionistas do RPPS do município.

3.3.9. Taxa de Crescimento Real do Salário

A função salário é descrita na forma:

$$S_x = S_y \cdot (1 + is)^{(x-y)}$$

em que

is = incremento salarial real (considerando inflação + produtividade);

S_x = salário corrente na idade x;

S_y = salário de entrada no plano na idade y.

A não consideração ou a sub-avaliação da evolução do salário real conduz a inconsistências no plano de custeio.

Para o crescimento real dos benefícios do plano foi utilizada a taxa de **0%**.

3.3.10. Contribuições Previdenciárias

Os percentuais de contribuição ao sistema previdenciário por parte de Servidores Ativos e inativos servem de parâmetros de entrada para o processamento atuarial e devem, portanto, ser previamente estabelecidos levando em consideração as disponibilidades do Município e a viabilidade técnica dos valores adotados.

3.3.11. Carregamentos

Além da cobertura do Plano de Benefícios, as taxas de contribuição dos participantes devem ser suficientes para suprir as despesas com a administração do sistema previdenciário. Assim sendo, se a taxa computada foi *T*, a taxa final a ser adotada será dada por:

$$TaxaFinal = \frac{T}{1 - Carregamento}$$

Adotaremos em cumprimento às normas estabelecidas a taxa de **2%** da receita do sistema a título de Carregamento Administrativo (Carregamento = 0,02).

3.3.12. Data Base

Todos os valores computados ao longo deste estudo levam em consideração a data do levantamento dos dados cadastrais e os fornecidos pelo Instituto, isto é, **31 de dezembro de 2.014**.

3.4. Fontes de Receita do Sistema Previdenciário

Através do Plano de Custeio são definidas as fontes de receita do sistema previdenciário que farão frente à cobertura do Plano de Benefícios. Estas receitas são originárias de:

- Contribuições dos servidores, instituídas pelo Município de acordo com Lei Complementar Municipal;
- Contribuição da Prefeitura/Autarquia e Câmara por conta de obrigações patronais;
- Aportes Financeiros;
- Créditos constituídos (compensação financeira);
- Outros rendimentos decorrentes da aplicação das receitas em caixa.

O plano de Custeio depende basicamente do Plano de Benefícios e dos parâmetros atuariais e financeiros adotados. Uma vez tendo fixado o Plano de Benefícios, resta definir estes parâmetros para obter os resultados desejados. Assim sendo, podemos trabalhar com o cenário atual para que, depois de analisado, seja selecionado o Plano de Custeio que melhor se adequar às aspirações e às condições financeiras do Município.

Visando a estimativa dos valores das contribuições que custearão os benefícios previdenciários, adotaremos a metodologia descrita a seguir, na qual os Servidores Ativos são divididos em dois grupos, a saber, o dos *elegíveis* e o dos que ainda não fazem jus a benefícios.

3.4.1. Elegíveis

São considerados integrantes do grupo de elegíveis aqueles servidores que, embora se encontrem em atividade, já atendam às condições necessárias ao gozo de aposentadoria.

Como não é considerada a existência de inválidos em atividade, farão parte deste grupo os servidores que já tenham completado o tempo de contribuição necessário ou atingido a idade suficiente para requerer aposentadoria.

Para todo benefício concedido, o Regime Financeiro de *Capitalização* prevê a constituição de reservas capazes de arcar com sua cobertura. Portanto, é recomendável que os montantes teoricamente devidos aos servidores que se encontrem em estado de risco eminente sejam integralizados no sistema, pois só assim este não iniciará suas operações com um déficit técnico.

3.4.2. Servidores Ativos ainda sem direito à Aposentadoria

Este grupo é constituído pelos Servidores Ativos que ainda não preenchem aos requisitos necessários à requisição de aposentadoria.

Como mencionado anteriormente, os encargos para com este grupo de participantes deverão ser cobertos pelas Contribuições de Servidores ativos, inativos e do Município, além de outros créditos como a compensação financeira, transferências e rendimentos decorrentes da aplicação destas receitas. Resta, portanto, computar o valor efetivo de tais contribuições. Estas quantias são processadas em termos percentuais da folha de pagamento dos Servidores Ativos e Inativos.

Os cálculos das taxas serão aqui apresentados em três etapas. Primeiramente, veremos como prever a folha anual de salários e o correspondente valor atual da folha salarial (soma de todas as folhas anuais). Em segundo lugar, descrevemos a metodologia adotada para a obtenção das taxas de contribuição. Por último, exibiremos o percentual encontrado para o cenário projetado para o Município.

3.5. Tábua De Serviço

A partir dos elementos descritos em **3.4.1** é construída uma Tábua de Serviço contendo todos os fatores atuariais necessários à elaboração do Plano de Custeio.

3.5.1. Elementos Básicos da Tábua de Serviço

A seguir apresentaremos a nomenclatura utilizada para representar os elementos básicos da tábua de serviço.

i_x - probabilidade de um indivíduo de idade x se invalidar antes de atingir a idade $x+1$

q_x - probabilidade de um indivíduo de idade x vir a falecer antes de atingir a idade $x+1$

q_{xq}^1 - probabilidade de um inválido de idade x vir a falecer antes de completar $x+1$ anos.

l_x - número de sobreviventes que atingiram a idade x em uma população geral, observado a partir de uma amostra de 10 milhões de indivíduos com idade de 15 anos

l_x^{aa} - número de sobreviventes que atingiram a idade x ainda ativos e válidos, em uma população geral, observado a partir de uma amostra de 10 milhões de indivíduos com idade de 15 anos.

l_x^1 - número de sobreviventes inválidos que atingiram a idade x em uma população geral, observado a partir de uma amostra de 10 milhões de indivíduos com idade de 15 anos

W_x - probabilidade de um indivíduo de idade x se desligar do plano antes de atingir a idade $x+1$

p_x^{aa} - probabilidade de um servidor ativo e válido sobreviver nestas condições entre as idades x e $x+1$

q_x^{aa} - probabilidade de um servidor ativo e válido falecer nestas condições entre as idades x e $x+1$

p_x^{ai} - probabilidade de um servidor ativo de idade x vir a se invalidar antes de atingir a idade $x+1$ e sobreviver até $x+1$

q_x^{ai} - probabilidade de um ativo de idade x se invalidar e falecer antes de atingir a idade $x+1$

3.5.2. A Construção da Tábua de Serviço

Em 3.4.1 vimos que os valores de $q_x, i_x, w_x q_x^1$ são inicialmente extraídos das tábuas de eliminação selecionadas. A seguir descreveremos a metodologia de obtenção dos demais fatores atuariais listados neste item.

Os valores de I^x foram obtidos a partir da consideração de uma amostra inicial de 10 milhões de indivíduos de 15 anos de idade, submetidos à eliminação dada pela taxa de mortalidade q^x .

$$l_{15} = 10.000.000$$

$$l_x = l_{x-1} \cdot q_{x-1}$$

O número de inválidos de idade x é obtido paralelamente ao número de ativos válidos como mostramos a seguir:

$$l_{15}^1 = 0$$

$$l_{15}^{aa} = 10.000.000$$

$$l_x^{aa} = l_x - l_x^1$$

$$l_x^1 = l_{x-1}^1 \cdot p_{x-1}^1 + l_{x-1}^{aa} \cdot p_{x-1}^{ai}$$

Ou seja, o número de ativos válidos a atingirem a idade x é dado pelo número de sobreviventes de idade x (válidos ou não) menos o número de inválidos de idade x .

O número de indivíduos a atingirem inválidos a idade x é dado pelo somatório do número de inválidos de idade $x-1$ que sobreviveram à idade x , com o número de indivíduos ativos de idade $x-1$ que se invalidaram antes de atingir a idade x .

A probabilidade de sobrevivência de um inválido é computada diretamente como o complemento da probabilidade de mortalidade de inválido:

$$p_x^1 = 1 - q_x^1$$

Para se obter a probabilidade de sobrevivência de ativo que se invalida, subtrai-se da probabilidade de invalidez geral a probabilidade de um ativo se invalidar e falecer ainda no mesmo ano:

$$p_x^{ai} = i_x - q_x^{ai}$$

A partir do método de Hamza, consideramos a probabilidade de um ativo que se invalidou vir a falecer como sendo igual à metade da probabilidade de falecimento de um inválido:

$$q_x^{ai} = 0.5 \cdot i_x \cdot q_x^1$$

A probabilidade de um ativo válido enquanto tiver esta idade é dada pela razão entre o número de ativos válidos com idade $x+1$ e o número de ativos válidos com idade x :

$$p_x^{aa} = \frac{l_{x-1}^{aa}}{l_x^{aa}}$$

Por último a probabilidade de um ativo válido vir a falecer ainda válido e antes de atingir a idade $x+1$ é dada pelo complemento do somatório da probabilidade de um ativo válido de idade x sobreviver até atingir a idade $x+1$, com a probabilidade de um indivíduo (ativo ou não) de idade x se invalidar enquanto ainda possuir esta idade:

$$q_x^{aa} = 1 - (p_x^{aa} + i_x)$$

Com base nas fórmulas apresentadas, constrói-se a tabela de serviço desejada.

3.6. Anuidades

No âmbito atuarial, anuidades são valores probabilísticos atualizados do custo do pagamento de uma unidade monetária anual vitaliciamente a um indivíduo.

Descreveremos a seguir a formulação do cálculo das diversas anuidades utilizadas ao longo deste estudo.

Adotamos a hipótese de ocorrência dos sinistros no meio do exercício, ou seja, consideramos que a requisição dos benefícios se dê na metade do ano em que estes foram concedidos.

3.6.1. Anuidade Certa

Dimensiona o valor atual do custo do pagamento de uma certa unidade monetária anual por um período de n anos.

$$a_n = \sum_{t=0}^{n-1} v^t = \frac{1-v^n}{1-v}$$

Na fórmula acima, v corresponde ao fator de desconto financeiro e é dado por:

$$v = (1 + \text{taxa_real_anual_de_juros})^{-1}$$

3.6.2. Anuidade Simples

Dimensionada a valor atual probabilístico do custo do pagamento de uma unidade monetária anual vitaliciamente ao indivíduo de idade x .

$$a_x = \sum_{t=0}^{100-x} v^t \cdot {}_t p_x$$

A nova probabilidade surgida na equação anterior vem a ser a probabilidade de um indivíduo de idade x sobreviver à idade $x+t$, a qual é dada por:

$${}_t p_x = \frac{l_{x+t}}{l_x}$$

Quando os pagamentos anuais são repartidos mensalmente, temos:

$$a_x^{(12)} = a_x - \frac{11}{24}$$

3.6.3. Anuidade de Pensão Para Dependentes

Dimensiona o valor atual probabilístico do pagamento de uma unidade monetária anual e vitalícia aos dependentes do servidor falecido com a idade x .

Consideramos como evento gerador de morte a tabela de mortalidade apontada como premissa de expectativa de vida.

O Benefício de Pensão é concedido ao cônjuge e aos dependentes. Portanto, há a necessidade de se estudar a composição familiar dos servidores de acordo com suas idades. Só deste modo torna-se viável a previsão atuarial do tempo de concessão do benefício. Resumindo, para um indivíduo de idade x , necessitamos da idade e a descrição (cônjuge e filhos) de cada um de seus dependentes.

Os dados reais dos servidores e dependentes são utilizados sempre que são fornecidos, porém na ausência destas informações precisas sobre os dependentes trabalhamos com tábuas que já prevêem o valor da anuidade a partir de uma estimativa estatística da composição média familiar do indivíduo de idade x . Em nosso estudo estes valores serão denotados por H_x .

Considerando a ocorrência do falecimento e o pagamento mensal do benefício, iremos trabalhar com:

$$H_x^{(12)} = \ddot{a}_x - \ddot{a}_{xy}$$

em que

$\ddot{a}_x$ = anuidade do servidor;

$\ddot{a}_{xy}$ = anuidade do casal;

3.6.4. Anuidade de Pensão Para Inválidos

Dimensiona o valor atual probabilístico do pagamento anual de uma unidade monetária vitalícia aos pensionistas do inválido falecido de idade x . Sabendo ser o pagamento do benefício efetuado em parcelas mensais, temos:

$$a_x^i = \sum_{t=0}^{100-x} {}_t p_x^1 \cdot q_{x+t}^1 v^{t+1/2}$$

Na fórmula anterior, a primeira probabilidade seleciona os indivíduos que, uma vez inválidos ao atingirem a idade x , assim permaneçam (não venham a falecer) até atingirem a $x+t$ anos de idade. Dentro deste grupo, selecionamos aqueles que irão falecer aos $x+t$ anos, o que é feito pela Segunda probabilidade. O fator desconto financeiro recua o valor da anuidade de pensão até o tempo atual.

3.7. O Cálculo dos Encargos

Reunindo os dados fornecidos até então estamos aptos a estimar os custos do sistema, decorrentes do cumprimento do Plano de Benefícios. Devemos deixar claro que o ônus relativo a estes encargos é de responsabilidade do Município, que pode e deve introduzir mecanismo visando o equacionamento da questão.

O Regime Financeiro aplicado no cálculo dos encargos foi o de Capitalização pelo método do Crédito Unitário Projetado.

3.7.1. Encargos com a Aposentadoria Por Tempo de Serviço

Estes custos podem ser divididos em duas classes: aqueles correspondentes aos servidores que porventura já fizeram jus ao benefício (caso denominados elegíveis) e os responsáveis por cobrir os benefícios futuros dos servidores ativos. Além disto, devemos considerar também, os custos decorrentes da reversão da aposentadoria para pensão.

3.7.1.1. Elegíveis

Os encargos com os elegíveis, aqui computados, constituirão uma parte da chamada *Reserva de Benefícios a Conceder*, dada pela equação a seguir, onde x corresponde à idade do servidor:

$$ENCATSCAP = 13 \cdot BENTS \cdot a_x^{(12)}$$

O valor do benefício de Aposentadoria por Tempo de Serviço é multiplicado por 13 para levar em consideração os 12 meses de pagamento mensal mais o décimo terceiro salário.

3.7.1.2. Servidores Ativos

Os encargos com a Aposentadoria por Tempo de Serviço para servidores ativos que ainda não atendem aos requisitos mínimos de concessão de benefícios são expressos pela fórmula:

$$VABF = 13 \times BEN \times {}_{tf}p_x^{aa} \times v^{tf} \times \ddot{a}_{\overline{n}|i} \times FC$$

O valor x é a idade do servidor no momento da avaliação, ao passo que tf indica o tempo que falta para a aposentadoria deste. A primeira probabilidade indica o percentual de indivíduos ativos de idade x que sobreviverão ativos até completar o tempo de serviço necessário à sua aposentadoria. O fator de desconto financeiro traz à data presente o valor da anuidade, expressa em meses com base na expectativa de sobrevivência do servidor, na época de sua aposentadoria e FC é o fator que exprime o poder de compra do benefício.

3.7.1.3. Reversão para Pensão

São somadas neste item as despesas com a cobertura do pagamento de pensões aos dependentes de aposentadoria por Tempo de Serviço dos servidores públicos que vierem a falecer.

$$VABF = 13 \times BEN \times {}_{tf}p_x^{aa} \times v^{tf} \times H_x^{(12)} \times FC$$

$$H_x^{(12)} = \ddot{a}_x - \ddot{a}_{xy}$$

No cômputo de $ENCATSRVCAP$, $y=x+tf$ é a idade de aposentadoria do servidor sendo analisada. Para o benefício é necessário que o servidor ativo de idade x tenha sobrevivido à idade de aposentadoria (y) ainda ativo (o que nos é dado pela primeira probabilidade da fórmula acima). Além disto, após se aposentar, ele deverá ter sobrevivido à idade $y+t$ (isto é feito pela segunda probabilidade da equação dada), quando só então sucede seu falecimento (terceira probabilidade da fórmula). Por fim, o fator de desconto financeiro traz ao tempo atual o valor da anuidade de pensão concedida aos dependentes.

3.7.2. Encargos com a Aposentadoria por Idade

Neste tipo de Aposentadoria o custo será calculado em Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura.

3.7.2.1. Servidores Ativos

O Custo Normal com a Aposentadoria por Invalidez para servidores ativos são expressos pela fórmula:

$$CN_x = 13 \times BEN \times i_x \times a_x^i \times FC$$

3.7.2.2. Reversão para Pensão

São aqui computadas as despesas com o pagamento das pensões a ser concedida aos dependentes de aposentadoria por invalidez dos servidores públicos que vierem a falecer.

$$CN_x = 13 \times BEN \times q_x \times H_y^{(12)} \times FC$$

3.7.3. Encargos com Pensão por Morte em Atividade

São contabilizados, para efeito deste montante, os gastos com as pensões concedidas aos dependentes de servidores falecidos em atividade.

$$CN_x = 13 \times BEN \times q_x \times H_y^{(12)} \times FC$$

$$H_y^{(12)} = a_{xf:\overline{n}|} + {}_n a_y$$

Adotada a hipótese de que o grupo família é constituído por um cônjuge e um filho mais novo.

Tal benefício é calculado pelo regime financeiro de repartição de capitais de cobertura.

3.8. Cálculo da Folha de Salários

Uma previsão atuarial para a folha salarial dos ativos e inativos ao longo dos anos vindouros baseia-se nas remunerações e proventos atuais dos servidores e é dada pela expressão:

$$FOLHAANUAL(t) = \sum_{s=1}^{NumServ} 13 \cdot REMUNERAÇÃO / PROVENTOS(s, t) \cdot p_x^{aa}$$

Onde *NumServ* é o número total de servidores ativos, *REMUNERAÇÃO/PROVENTOS (s,t)* é a remuneração atual do servidor *s* projetada atuarialmente para o tempo *t*. A probabilidade considerada é a do servidor de idade *x* permanecer ativo até a idade *x+t*.

A projeção atuarial da remuneração atual do servidor é feita levando em conta a taxa real anual de juros em conjunto com a curva salarial adotada.

Ao computarmos a folha salarial total, devemos trazer ao tempo atual os montantes encontrados em cada ano:

$$FOLHA = \sum_{t=0}^{y-x} v^t \cdot FOLHAANUAL(t)$$

Note que estes valores correspondem ao montante atualizado das projeções salariais de toda a massa de ativos e inativos do Município até a entrada em aposentadoria/pensão ou ocorrência de sinistro.

3.9. Cálculo das Taxas de Contribuição

As taxas de contribuição, calculadas em percentuais sobre a remuneração do servidor ativo, são computadas como vistas a suprir as despesas com os benefícios expressos no item 3.1..

3.10. Premissas da Nota Técnica Atuarial

O presente estudo atuarial foi realizado tendo como referência os seguintes pressupostos legais e premissas financeiro-atuariais:

3.10.1. Pressupostos Legais Básicos:

- Constituição Federal com as alterações realizadas, em especial, pela E.C. n.º 20/98, E.C. n.º 41/03, E.C. n.º 47/05, E.C. n.º 70/12 e Lei Complementar n.º 10.887/04;
- Lei Federal n.º 9.717, de 27.11.1998 com suas alterações posteriores;
- Portaria MPAS n.º 4.992, de 05.02.1999 com suas alterações posteriores;
- Lei Federal n.º 9.796, de 05.05.1999 (compensação financeira);
- Decreto n.º 3.112, de 06.07.1999 (que regulamente a Lei n.º 9.796);
- Lei Orgânica do Município;
- Lei Complementar Municipal;
- Portaria MPS n.º 402, de 10.12.2008;
- Portaria MPS n.º 403, de 10.12.2008;
- Portaria MPS n.º 21, de 16.01.2013;

3.10.2. Premissas financeiro-atuariais

- Taxa real de juros de 6% aa. (máximo legalmente permitido);
- Crescimento salarial real conforme legislação municipal e simulação com evolução salarial de 1% aa.;
- Crescimento real dos benefícios do plano 0% aa.;
- Tábuas biométricas utilizadas: IBGE 2012 (mortalidade de válidos e inválidos) e AV (entrada em invalidez);
- Compensação Financeira;
- Tempo de serviço anterior real;
- Proventos de aposentadoria e pensão pelas novas regras;
- Pagamento de 13 proventos anuais;
- Contribuição dos ativos e inativos sobre 13 remunerações anuais;
- Taxa de contribuição dos servidores ativos e inativos;
- Grupo familiar (para efeitos de pensão) real.
- Custo administrativo/ taxa de administração igual a 2%.

4. Avaliação Atuarial

4.1. Introdução

Uma avaliação atuarial tem como elementos principais:

- As informações dos servidores referentes a datas de nascimento e de admissão, tempo de serviço, dependentes e remuneração;
- Os parâmetros definidos a partir da legislação e dos objetivos no Município, tais como o Plano de Benefícios, a evolução salarial e o regime jurídico dos servidores;
- Os fatos atuariais calculados de acordo com as bases técnicas e a metodologia escolhida.

Cabe destacar a importância dos dados dos servidores, pois deles depende a confiabilidade dos resultados obtidos. De nada vale a adoção de modelos complexos sem que haja consistência nas informações utilizadas.

Neste trabalho elaboraremos o plano de custeio do Sistema Previdenciário do Município a partir do conjunto de parâmetros atuariais e financeiros (taxas de juros, de contribuição de Servidores Ativos, compensação financeira, adoção de carência, etc.) expostos e utilizados no decorrer deste processo de Avaliação Atuarial.

4.2. Resultados

Apresentaremos nesta seção, o Plano de Custeio obtido para o cenário proposto, computados com base na metodologia exposta neste documento. Todos os percentuais exibidos estão em função da folha de pagamento dos servidores ativos e inativos.

4.2.1. O Sistema Atual

Nesta seção analisaremos a viabilidade financeira do atual Plano de Custeio do sistema previdenciário do Município. Para tal construiremos o cenário que se assemelhe ao da situação existente na Municipalidade. De posse deste cenário, avaliaremos o custo da concessão e manutenção dos benefícios nele contidos.

A seguir, descreveremos sucintamente, as hipóteses e parâmetros atuariais e financeiros adotados, associando-os à realidade vivida pelo Município. Para tal, nos baseamos além da Lei Orgânica e do Estatuto do Servidor, nas legislações específicas em vigor tanto Federais como Municipais.

A Legislação analisada respeita os benefícios dos Servidores definidos e se mostra preocupada em garantir o futuro do Plano de Aposentadorias e Pensões dos Servidores Municipais. Entretanto devemos levantar algumas observações da realidade atual do Sistema que pode levar o RPPS a complicações políticas e financeiras.

Tão fundamental quanto a elaboração de uma legislação consistente é a realização da Avaliação Atuarial anual para a definição dos percentuais de contribuições previdenciárias a serem aplicados aos servidores, Prefeitura, Autarquias e Câmara. Desta forma garantir-se-á um plano de custeio adequado a realidade de concessões de benefícios no Município.

Os contribuintes obrigatórios do RPPS são os servidores públicos ativos efetivos do Município que fizeram opção ao regime estatutário de trabalho e os aposentados e pensionistas também vinculados a este regime.

Para o processamento da Avaliação Atuarial, foi necessário computarmos o valor do último salário ou remuneração de contribuição do servidor ativo e dos inativos, pois as aposentadorias e pensões serão concedidas com base na integralidade destas remunerações ou na média dos 80% maiores últimos salários. Daí surge a necessidade de apurarmos o percentual de crescimento salarial dos servidores.

Consideramos como crescimento salarial:

- Adicional por Tempo de Serviço;
- Sexta-Parte do Vencimento;
- Adicional de Magistério;
- Plano de Carreira (Cargos e Salários, onde se aplicar).

Os dois primeiros adicionais foram utilizados para todos os Servidores. Para os Servidores com direito a Aposentadoria por Magistério, além dos dois primeiros, computamos também o Adicional de Magistério.

Quanto ao crescimento salarial utilizado no cenário apresentado neste estudo foi definido através dos estudos de Montello, que corresponde a **1%** ao ano.

O objetivo do estudo atuarial é reavaliar as fontes de custeio do plano de benefícios dos servidores Municipais.

Para o Fundo Financeiro, elaboraremos uma previsão de gastos para todo o período de existência do plano, a fim de proporcionar a base para o plano orçamentário do município.

Falar em capitalização como forma de financiamento de encargos previdenciários significa que cada participante do plano (servidor) irá constituir uma poupança (reserva) ao longo de sua vida laborativa que será utilizada para o pagamento de seu benefício. Dentro desta perspectiva, utilizamos a prerrogativa de que a população atual de servidores custeará os seus próprios benefícios, a partir do momento que fizerem jus aos mesmos. Deste modo, ao calcularmos os encargos e as receitas do sistema, levaremos em consideração somente os atuais participantes, ou seja, não consideraremos novas entradas na população atual, o que será feito quando realizada nova avaliação atuarial.

4.2.2. Plano de Custeio para a Situação Atual Plano Financeiro

O cenário aqui analisado baseia-se na situação inicial proposta ao sistema para o Plano Financeiro, ou seja, utiliza parâmetros atuariais e financeiros que são adotados pelo Município, constituindo estes, as bases ideais ao modelo sendo a parte de contribuição previdenciária que cabe ao servidor em **11%** e a do Ente e demais autarquias em **21%** para o exercício de 2015 e **22%** para todo o restante do período de avaliação atuarial.

Tabela 7. O Plano de Custeio do Plano Financeiro

Ativo Real	20.634.125,63
Taxa Inicial de Contribuição dos Ativos	11%
Taxa Inicial de Contribuição dos Inativos	11%
Taxa de Juros Real Anual	0%
Taxa de Crescimento Real Anual do Salário	1%
Carregamento Administrativo	2%
Taxa Inicial de Contribuição da Prefeitura/Câmara /Autarquia (Ativos)	21%
Taxa Total de Contribuição	32%
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios Concedidos)	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios Concedidos)	1.353.168,14
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)	37.353.240,63
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder)	23.200.730,36
Compensação Financeira	50.699.353,79
Valor Atual dos Benefícios a Conceder	391.664.205,96
Valor Atual dos Benefícios Concedidos	117.821.323,47
Resultado Atuarial	(376.244.910,89)
Despesas Administrativas	13.943.057,06

Os demonstrativos detalhados do fundo financeiro, bem como os do fundo previdenciário se encontram anexados no final dessa avaliação atuarial.

4.2.3. Plano de Custeio para a Situação Atual do Fundo Previdenciário

O cenário aqui analisado baseia-se na situação inicial proposta ao sistema para o Fundo Previdenciário, ou seja, utiliza parâmetros atuariais e financeiros que são adotados pelo Município, constituindo estes, as bases ideais ao modelo sendo a parte de contribuição previdenciária que cabe ao servidor em **11%** e a do Ente e demais autarquias em **16,34%**, comumente chamada de alíquota normal de contribuição patronal, no decorrer de todo o período de avaliação atuarial.

Tabela 8. O Plano de Custeio do Plano Previdenciário

Ativo Real	34.539.381,20
Taxa Inicial de Contribuição dos Ativos	11%
Taxa Inicial de Contribuição dos Inativos Maior que R\$4.159,00	11%
Taxa de Juros Real Anual	6%
Taxa de Crescimento Real Anual do Salário	1%
Carregamento Administrativo	2%
Taxa Inicial de Contribuição da Prefeitura/Câmara /Autarquia (Ativos)	16,34%
Taxa Total de Contribuição	27,34%
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios Concedidos)	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios Concedidos)	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)	46.503.529,65
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder)	55.328.806,07
Compensação Financeira	10.572.783,09
Valor Atual dos Benefícios a Conceder	103.174.488,29
Valor Atual dos Benefícios Concedidos	3.540.580,90
Resultado Atuarial	40.229.430,83
Despesas Administrativas	12.092.230,48

Como vemos no ensaio acima, a forma de contribuição por parte da Prefeitura, Câmara e Autarquia, bem como dos servidores, para custear o sistema previdenciário, conforme tabela (8) e de conformidade com a Lei 9717/98, mostra-se suficiente diante das taxas aplicadas, constituindo um resultado atuarial superavitário no valor de **R\$ 40.229.430,83**. As despesas administrativas representam o valor de **R\$ 12.092.230,48**, já subtraídas da alíquota patronal. **ANEXOS I, II e III.**

Definido assim o plano de contribuição por parte da Prefeitura, Câmara e Autarquias, sugerido para custear o sistema previdenciário, através de seus percentuais de contribuição normal da Prefeitura, autarquias e servidor, evidenciando que a contribuição da prefeitura e autarquias não ultrapasse o dobro da contribuição realizada pelo servidor, repasses por conta da compensação previdenciária e rendimentos de aplicações financeiras, fica estabelecido o equilíbrio financeiro e atuarial do sistema de previdência, conforme exige a Legislação Previdenciária (Portaria nº 403 de 10 de dezembro de 2008).

4.2.4. Recomendações e Avaliação das Taxas Obtidas

O plano de Custeio resultante deste cenário, cujos parâmetros refletem a realidade do Município onde foi considerado o crescimento médio real anual de salário de **1%** e carregamento administrativo de **2%**, apresentou uma taxa final de contribuição (Tabela 8) suficiente demonstrando que com este procedimento o plano é viável dentro da realidade do Município e dentro dos parâmetros estabelecidos pela Lei 9717/98.

As alíquotas de contribuição foram definidas com os percentuais de contribuição de **11%** para o servidor e de **16,34%** para a parte patronal para o Plano Previdenciário e com os percentuais de contribuição de **11%** para o servidor e de **21%** para o exercício de 2015 e **22%** pelo período restante da projeção atuarial para a parte patronal do Plano Financeiro.

O cenário processado ajusta-se perfeitamente as necessidades do **Município de Ribeirão Pires**, refletindo o avanço do raciocínio dos técnicos envolvidos neste projeto. Assim, procuramos expor toda a metodologia empregada, desde a idéia inicial até o modelo analisado. A escolha do cenário foi uma decisão político-financeira onde se consideraram as aspirações e necessidades do IMPRERP, bem

como as disponibilidades financeiras do Município.

Dados financeiros demonstrativos em valores atuais, consta dos anexos.

4.3. Parecer Atuarial do Plano Previdenciário

Face aos resultados obtidos, levando em consideração os dados dos servidores municipais referentes a 31 de dezembro de 2.014 do **Município de Ribeirão Pires** e a legislação vigente (Lei nº. 9.717, Emendas Constitucionais nº. 20, nº. 41, nº. 47 e nº. 70, Portaria MPAS nº. 4.992/99, 402/08, 403/08, 21/13, 440/13, 21/14 e leis locais em vigor), bem como as premissas básicas de cálculo e metodologia aplicada, pode-se concluir que:

O Regime Próprio de Previdência dos Servidores Municipais de Ribeirão Pires possui um sistema de cadastro atualizado semestralmente no que diz respeito aos servidores inativos e pensionistas e está procedendo ao cadastramento dos servidores ativos no momento da admissão. Foram contemplados **1.761 servidores ativos, 9 aposentados e 10 pensionistas**.

O IMPRERP aplica atualmente alíquota normal de contribuição previdenciária de **16,34%** da parte patronal e **11%** da parte do servidor. O Ativo Real do fundo previdenciário é de **R\$ 34.539.381,20**, e o resultado atuarial superavitário apurado para o exercício é de **R\$ 40.229.430,83**. As despesas administrativas representam um total de **R\$ 12.092.230,48**, já descontados da alíquota de contribuição previdenciária patronal.

Os rendimentos provenientes dos investimentos do ativo disponível apresentaram resultado de **12,99%**, ficando acima da meta atuarial definida em **12,63%** (INPC+6%).

Portanto, dentro da proposta de equilíbrio atuarial, está definida a alíquota de contribuição previdenciária, os recursos provenientes de processos de compensação previdenciária entre o IMPRERP e o Ministério da Previdência Social, bem como aplicação dos recursos financeiros disponíveis no mercado de investimentos, uma perfeita administração nos custos de manutenção do IMPRERP de Previdência e uma correta avaliação na concessão dos processos de aposentadoria e pensão, visando a manutenção do equilíbrio no regime.

É necessário salientar a importância do repasse regular da quota de contribuição previdenciária ao IMPRERP, do Município e suas autarquias, o que permitirá, através de uma eficiente administração de recursos, a manutenção da situação financeira do Regime Próprio de Previdência, visto que qualquer necessidade financeira do Regime recairá sobre o custo especial/suplementar para o ente, em futuras avaliações atuariais.

A tabela abaixo compara os três últimos exercícios:

Comparativos dos últimos 3 exercícios

Exercício	2012	2013	2014
Ativo	17.977.824,92	26.747.513,02	34.539.381,20
Alíquota Praticada	27,34	27,34	27,34
Déficit/Superávit (Alíq. Praticada em 75 anos)	26.452.626,57	22.593.813,77	40.229.430,83
Número de Servidores	1.530	1.828	1.761
Despesa com Servidores	2.072.516,87	2.882.219,83	2.976.844,27
Número de Aposentados	-	4	9
Despesa com Aposentados	-	2.712,00	9.162,37
Número de Pensionistas	8	10	10
Despesa com Pensionistas	14.066,38	11.172,29	12.456,49

Podemos observar entre os exercícios de 2014 e 2013, um aumento no superávit do Plano de Previdência, o que indica que as alíquotas de contribuição estão sendo mais do que suficientes para

promover o equilíbrio financeiro e atuarial do sistema. A permanência deste resultado superavitário poderá levar à uma sugestão de alteração da segregação de massas existente, trazendo segurados do plano financeiro para o plano previdenciário.

Desta forma, as alíquotas de contribuição atuais serão mantidas por um período suficiente para podermos observar a permanência do resultado superavitário até a estabilização do Plano Previdenciário, quando então poderemos, seguramente, sugerir uma redução das mesmas ou a incorporação de parte dos integrantes do Plano Financeiro.

Crescimento Salarial			
2012/2011	2013/2012	2014/2013	Média
25,4%	10,47%	0,89%	12,25%

O crescimento salarial utilizado no cenário apresentado neste estudo foi definido através da alíquota limite permitida, que corresponde a **1%** ao ano. Os resultados obtidos estão fora do esperado, pois o procedimento sugerido pela Instrução de preenchimento do DRAA emitido pelo Ministério da Previdência, não é suficiente para a correta apuração do real crescimento salarial. O valor teórico é utilizado pela falta de uma amostra suficientemente grande e consistente de dados reais que nos permita utilizar os valores obtidos nos últimos anos.

Para a taxa real de crescimento dos benefícios do plano foi usado o valor de 0%.

Abaixo apresentaremos os resultados de forma conclusiva, como devem ser apresentados ao MPS através da postagem do Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial, segundo as instruções de preenchimento.

F.1. Idade hipotética, por sexo, adotada nesta avaliação como primeira vinculação a qualquer regime previdenciário para suprir deficiência cadastral no cálculo da estimativa do tempo de contribuição, ou a justificativa técnica pertinente, conforme quadro:

Idade hipotética adotada nesta avaliação como primeira vinculação a regime previdenciário - Masculino	36,94
Idade hipotética adotada nesta avaliação como primeira vinculação a regime previdenciário - Feminino	34,56
Justificativa Técnica: É a média apurada através da base de dados livre de inconsistências, com recadastramento atualizado, da data de entrada dos servidores ativos.	

F.2. Idade média projetada, por sexo, verificada na avaliação atuarial para a aposentadoria programada dos servidores válidos, conforme quadro:

Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Não Professores - Masculino	67,34
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Não Professores - Feminino	64,38
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Professores - Masculino	60,95
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Professores - Feminino	59,86

F.3. A Meta Atuarial (Bruta = juros + inflação) em 2014 conforme a Política de Investimentos, a rentabilidade nominal (Bruta = Juros+Inflação) em 2014 auferida na aplicação dos recursos do RPPS calculada com base na Taxa Interna de Retorno (TIR) anualizada, percentual da inflação anual identificando o indexador e a justificativa técnica quanto à adequação da taxa de juros reais adotada na avaliação comparada à rentabilidade auferida na aplicação dos recursos do RPPS e o estabelecido na Política de Investimentos, conforme quadro - (em percentuais):

Meta Atuarial (Bruta = juros + inflação) em 2014 - Política de Investimentos	12,63%
Rentabilidade nominal (Bruta = juros + inflação) em 2014	12,99%
Inflação anual - 2014:	6,63
Indexador:	INPC
Justificativa Técnica: Limite prudencial permitido pela portaria MPS 403/08.	

F.4. A justificativa técnica para eventuais discrepâncias da taxa anual real de crescimento da remuneração adotada nesta avaliação e a média da taxa anual real de crescimento da remuneração dos últimos três anos, conforme quadro:

Taxa média anual real de crescimento da remuneração nos últimos três anos	1%
Justificativa Técnica: Limite permitido pela portaria, a formulação exigida pelo MPS não é suficiente para analisar o real crescimento salarial.	

F.5. A justificativa técnica para eventuais discrepâncias da taxa anual real de crescimento dos benefícios do plano adotada nesta avaliação comparada com a verificada na análise dos benefícios, conforme quadro:

Taxa média anual real de crescimento dos benefícios verificada na análise dos benefícios	0%
Justificativa Técnica: Valor permitido pela portaria MPS 403/08.	

F.6. Elaborar quadro referente aos compromissos do plano, relativos aos benefícios avaliados em regime financeiro de capitalização, com a separação entre os compromissos dos integrantes da geração atual e das gerações futuras.

- A avaliação atuarial não contemplou gerações futuras.

F.7. Descrever os parâmetros e critérios utilizados no cálculo dos compromissos dos novos entrantes que integrarão as massas de segurados das gerações futuras.

- A avaliação atuarial não contemplou gerações futuras.

F.8. No caso de plano de amortização do déficit atuarial, consignar no DRAA somente a opção escolhida pelo ente e RPPS, informando ano a ano as alíquotas ou os valores dos aportes conforme o caso, observado o prazo de amortização remanescente. Os valores dos aportes devem ser apresentados em seus valores originais e "não a valores atuais", conforme quadro:

- O resultado atuarial encontrado é superavitário.

F.9. Elaborar quadro com projeção da evolução das provisões matemáticas para os próximos doze meses, discriminadas por rubricas dos respectivos valores atuais de acordo com a fórmula descrita em nota técnica atuarial. Alternativamente, pode-se utilizar da fórmula recursiva por interpolação linear, abaixo descrita, para o preenchimento do quadro da evolução das provisões.

Benefícios Concedidos:

	PMBC	VABF	Cont. ENTE	Cont. Inativo	Cont. Pens.	Comprev	Parcelamento
Mês	2.2.7.2.1.03.00	2.2.7.2.1.03.01	2.2.7.2.1.03.02	2.2.7.2.1.03.03	2.2.7.2.1.03.04	2.2.7.2.1.03.05	2.2.7.2.1.03.06
1	(6.908.267,03)	3.540.580,90	0,00	0,00	0,00	9.180.975,71	0,00
2	(6.921.714,57)	2.257.791,84	0,00	0,00	0,00	9.179.506,41	0,00
3	(6.935.106,33)	2.242.936,86	0,00	0,00	0,00	9.178.043,19	0,00
4	(6.948.442,54)	2.228.143,50	0,00	0,00	0,00	9.176.586,04	0,00
5	(6.961.723,43)	2.213.411,52	0,00	0,00	0,00	9.175.134,94	0,00
6	(6.974.949,20)	2.198.740,66	0,00	0,00	0,00	9.173.689,86	0,00
7	(6.988.120,09)	2.184.130,69	0,00	0,00	0,00	9.172.250,78	0,00
8	(7.000.595,82)	2.170.291,83	0,00	0,00	0,00	9.170.887,65	0,00
9	(7.013.019,76)	2.156.510,43	0,00	0,00	0,00	9.169.530,19	0,00
10	(7.025.392,11)	2.142.786,25	0,00	0,00	0,00	9.168.178,35	0,00
11	(7.037.713,08)	2.129.119,06	0,00	0,00	0,00	9.166.832,14	0,00
12	(7.049.982,87)	2.115.508,64	0,00	0,00	0,00	9.165.491,51	0,00

Benefícios a Conceder:

	PMBC	VABF	Cont. ENTE	Cont. Ativo	Comprev	Parcelamento	Equacionamento	Outros
Mês	2.2.7.2.1.04.00	2.2.7.2.1.04.01	2.2.7.2.1.04.02	2.2.7.2.1.04.03	2.2.7.2.1.04.04	2.2.7.2.1.04.05	2.2.7.2.1.05.00	2.2.7.2.1.05.98
1	7.366.732,71	103.174.488,29	46.503.529,65	55.328.806,07	3.703.597,30	3.695.233,57	0,00	0,00
2	8.219.865,87	128.427.691,69	63.393.776,61	49.491.223,99	3.703.004,58	3.619.820,64	0,00	0,00
3	9.068.749,12	128.420.973,81	62.952.639,67	49.152.834,44	3.702.342,87	3.544.407,71	0,00	0,00
4	9.914.424,01	128.414.283,79	62.513.332,57	48.815.848,52	3.701.683,90	3.468.994,78	0,00	0,00
5	10.756.903,33	128.407.621,52	62.075.848,02	48.480.260,65	3.701.027,67	3.393.581,85	0,00	0,00
6	11.596.199,80	128.400.986,90	61.640.178,76	48.146.065,27	3.700.374,16	3.318.168,92	0,00	0,00
7	12.432.326,11	128.394.379,82	61.206.317,54	47.813.256,81	3.699.723,36	3.242.755,99	0,00	0,00
8	13.265.294,90	128.387.800,15	60.774.257,18	47.481.829,75	3.699.075,27	3.167.343,06	0,00	0,00
9	14.095.118,75	128.381.247,81	60.343.990,48	47.151.778,59	3.698.429,86	3.091.930,13	0,00	0,00
10	14.921.810,21	128.374.722,67	59.915.510,29	46.823.097,84	3.697.787,13	3.016.517,20	0,00	0,00
11	15.745.381,77	128.368.224,62	59.488.809,49	46.495.782,02	3.697.147,08	2.941.104,27	0,00	0,00
12	16.565.845,88	128.361.753,57	59.063.880,97	46.169.825,70	3.696.509,68	2.865.691,34	0,00	0,00

Assim, diante dos argumentos aqui expostos, salientamos que os resultados desta avaliação atuarial são extremamente sensíveis às variações das hipóteses e premissas utilizadas nos cálculos e que, modificações futuras destes fatores, poderão implicar variações substanciais nos resultados atuariais, devendo com isto ressaltar que os senhores dirigentes continuem atentos a estas considerações e cientes de sua significância nos rumos que tomará o **Regime Próprio de Previdência dos Servidores do Município de Ribeirão Pires**.

André Grau
Atuário IBA 2372

4.4. Parecer Atuarial do Plano Financeiro

Face aos resultados obtidos, levando em consideração os dados dos servidores municipais referentes a 31 de dezembro de 2.014 do **Município de Ribeirão Pires** e a legislação vigente (Lei nº. 9.717, Emendas Constitucionais nº. 20, nº. 41, nº. 47 e nº. 70, Portaria MPAS nº. 4.992/99, 402/08, 403/08, 21/13 e leis locais em vigor), bem como as premissas básicas de cálculo e metodologia aplicada, pode-se concluir que:

O Regime Próprio de Previdência dos Servidores Municipais de Ribeirão Pires possui um sistema de cadastro atualizado semestralmente no que diz respeito aos servidores inativos e pensionistas e está procedendo ao cadastramento dos servidores ativos no momento da admissão. Foram contemplados **826 servidores ativos, 259 aposentados e 69 pensionistas**.

O IMPRERP aplica atualmente alíquota normal de contribuição previdenciária de **21%** para o exercício de 2015 e **22%** para todo o restante do período de avaliação atuarial da parte patronal e **11%** da parte do servidor. O Ativo Real do fundo financeiro é de **R\$20.634.125,63**, e o resultado atuarial deficitário apurado é de **R\$ 376.244.910,89**. As despesas administrativas representam um total de **R\$ 13.943.057,06**, já descontados da alíquota de contribuição previdenciária patronal.

Os rendimentos provenientes dos investimentos do ativo disponível apresentaram resultado de **12,99%**, ficando acima da meta atuarial definida em **12,63%** (INPC+6%).

Portanto, dentro da proposta de equilíbrio atuarial, está definida a alíquota de contribuição previdenciária, os recursos provenientes de processos de compensação previdenciária entre o IMPRERP e o Ministério da Previdência Social, bem como aplicação dos recursos financeiros disponíveis no mercado de investimentos, uma perfeita administração nos custos de manutenção do IMPRERP de Previdência e uma correta avaliação na concessão dos processos de aposentadoria e pensão, visando a manutenção do equilíbrio no regime.

É necessário salientar a importância do repasse regular da quota de contribuição previdenciária ao IMPRERP, do Município e suas autarquias, o que permitirá, através de uma eficiente administração de recursos, a manutenção da situação financeira do Regime Próprio de Previdência, visto que qualquer necessidade financeira do Regime recairá sobre o custo especial/suplementar para o ente, em futuras avaliações atuariais.

Comparativos dos últimos 3 exercícios

	2012	2013	2014
Ativo	8.040.507,58	13.083.259,95	20.634.125,63
Alíquota Praticada	17%	32%	32%
Resultado (Aliq Prat 75anos)	(454.223.302,26)	(491.517.127,93)	(376.244.910,89)
Número de Servidores	890	951	826
Despesa com Servidores	1.282.199,96	1.482.731,01	1.435.901,41
Número de Aposentados	237	267	259
Despesa com Aposentados	393.181,18	338.385,20	381.845,45
Número de Pensionistas	74	79	69
Despesa com Pensionistas	112.230,83	94.002,44	97.834,16

Podemos observar que houve uma diminuição no número de servidores ativos do plano financeiro, o que é esperado para um plano em extinção. Observamos também uma diminuição do déficit atuarial, o que também é esperado.

Crescimento Salarial			
2012/2011	2013/2012	2014/2013	Média
2,37%	2,02%	0,89%	1,76%

O crescimento salarial utilizado no cenário apresentado neste estudo foi definido através da alíquota limite permitida, que corresponde a **1%** ao ano. Os resultados obtidos estão fora do esperado, pois o procedimento sugerido pela Instrução de preenchimento do DRAA emitido pelo Ministério da Previdência, não é suficiente para a correta apuração do real crescimento salarial. O valor teórico é utilizado pela falta de uma amostra suficientemente grande e consistente de dados reais que nos permita utilizar os valores obtidos nos últimos anos.

Para a taxa real de crescimento dos benefícios do plano foi usado o valor de 0%.

Abaixo apresentaremos os resultados de forma conclusiva, como devem ser apresentados ao MPS através da postagem do Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial, segundo as instruções de preenchimento.

F.1. Idade hipotética, por sexo, adotada nesta avaliação como primeira vinculação a qualquer regime previdenciário para suprir deficiência cadastral no cálculo da estimativa do tempo de contribuição, ou a justificativa técnica pertinente, conforme quadro:

Idade hipotética adotada nesta avaliação como primeira vinculação a regime previdenciário - Masculino	31,60
Idade hipotética adotada nesta avaliação como primeira vinculação a regime previdenciário - Feminino	28,04
Justificativa Técnica: É a média apurada através da base de dados livre de inconsistências, com recadastramento atualizado, da data de entrada dos servidores ativos.	

F.2. Idade média projetada, por sexo, verificada na avaliação atuarial para a aposentadoria programada dos servidores válidos, conforme quadro:

Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Não Professores - Masculino	65,24
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Não Professores - Feminino	60,54
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Professores - Masculino	63,84
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Professores - Feminino	53,45

F.3. A justificativa técnica para eventuais discrepâncias da taxa anual real de crescimento da remuneração adotada nesta avaliação e a média da taxa anual real de crescimento da remuneração dos últimos três anos, conforme quadro:

Taxa média anual real de crescimento da remuneração nos últimos três anos	1%
Justificativa Técnica: Limite permitido pela portaria, a formulação exigida pelo MPS não é suficiente para analisar o real crescimento salarial.	

F.4. A justificativa técnica para eventuais discrepâncias da taxa anual real de crescimento dos benefícios do plano adotada nesta avaliação comparada com a verificada na análise dos benefícios, conforme quadro:

Taxa média anual real de crescimento dos benefícios verificada na análise dos benefícios	0%
Justificativa Técnica: Valor permitido pela portaria MPS 403/08.	

F.5. Elaborar quadro com projeção da evolução das provisões matemáticas para os próximos doze meses, discriminadas por rubricas dos respectivos valores atuais de acordo com a fórmula descrita em nota técnica atuarial. Alternativamente, pode-se utilizar da fórmula recursiva por interpolação linear, abaixo descrita, para o preenchimento do quadro da evolução das provisões:
Benefícios Concedidos:

	PMBC	VABF	Cont. ENTE	Cont. Inativo	Cont. Pens.	Comprev	Parcelamento
Mês	2.2.7.2.1.03.00	2.2.7.2.1.03.01	2.2.7.2.1.03.02	2.2.7.2.1.03.03	2.2.7.2.1.03.04	2.2.7.2.1.03.05	2.2.7.2.1.03.06
1	89.941.592,80	117.821.323,47	0,00	1.205.924,25	44.641,63	24.947.143,05	0,00
2	89.525.103,77	115.670.002,66	0,00	1.201.738,23	44.407,94	24.898.752,72	0,00
3	89.108.268,25	115.200.313,16	0,00	1.197.548,71	44.174,07	24.850.322,13	0,00
4	88.691.086,23	114.730.233,22	0,00	1.193.355,72	43.939,99	24.801.851,28	0,00
5	88.273.557,71	114.259.762,86	0,00	1.189.159,24	43.705,73	24.753.340,17	0,00
6	87.855.682,70	113.788.902,06	0,00	1.184.959,28	43.471,26	24.704.788,81	0,00
7	87.437.461,19	113.317.650,83	0,00	1.180.755,84	43.236,61	24.656.197,19	0,00
8	87.018.893,18	112.846.009,16	0,00	1.176.548,92	43.001,76	24.607.565,31	0,00
9	86.599.978,68	112.373.977,07	0,00	1.172.338,51	42.766,71	24.558.893,17	0,00
10	86.180.717,67	111.901.554,54	0,00	1.168.124,62	42.531,47	24.510.180,77	0,00
11	85.761.110,17	111.428.741,58	0,00	1.163.907,25	42.296,04	24.461.428,12	0,00
12	85.341.156,17	110.955.538,18	0,00	1.159.686,39	42.060,41	24.412.635,21	0,00

Benefícios a Conceder:

	PMBC	VABF	Cont. ENTE	Cont. Ativo	Comprev	Parcelamento	Equacionamento	Complemento
Mês	2.2.7.2.1.04.00	2.2.7.2.1.04.01	2.2.7.2.1.04.02	2.2.7.2.1.04.03	2.2.7.2.1.04.04	2.2.7.2.1.04.05	2.2.7.2.1.05.00	2.2.7.2.1.05.98
1	(80.373.150,86)	391.664.205,96	37.353.240,63	23.200.730,36	37.010.966,89	3.514.818,02	0,00	376.244.910,89
2	(79.824.919,54)	506.781.699,79	33.592.822,59	21.120.996,41	37.004.316,34	3.443.087,04	0,00	491.445.396,95
3	(79.279.393,33)	506.714.181,47	33.299.486,89	20.952.346,66	36.996.719,22	3.371.356,06	0,00	491.373.665,97
4	(78.745.405,17)	506.637.053,36	33.008.182,78	20.783.969,75	36.988.745,94	3.299.625,08	0,00	491.301.934,99
5	(78.215.589,39)	506.556.106,35	32.717.349,93	20.615.727,37	36.980.520,33	3.227.894,10	0,00	491.230.204,01
6	(77.688.461,43)	506.472.597,67	32.426.749,46	20.447.730,04	36.971.943,46	3.156.163,12	0,00	491.158.473,03
7	(77.165.176,47)	506.385.522,82	32.136.572,24	20.279.593,39	36.963.359,47	3.084.432,14	0,00	491.086.742,05
8	(76.641.647,55)	506.298.375,77	31.846.154,41	20.111.995,27	36.954.161,42	3.012.701,16	0,00	491.015.011,07
9	(76.125.183,56)	506.204.994,58	31.556.666,73	19.944.427,43	36.944.833,72	2.940.970,18	0,00	490.943.280,09
10	(75.609.953,24)	506.110.297,07	31.267.231,38	19.776.829,41	36.935.401,22	2.869.239,20	0,00	490.871.549,11
11	(75.095.613,30)	506.014.535,63	30.977.743,89	19.609.330,91	36.925.747,78	2.797.508,22	0,00	490.799.818,13
12	(74.583.610,20)	505.916.531,18	30.688.428,29	19.442.347,49	36.915.501,27	2.725.777,24	0,00	490.728.087,15

Assim, diante dos argumentos aqui expostos, salientamos que os resultados desta avaliação atuarial são extremamente sensíveis às variações das hipóteses e premissas utilizadas nos cálculos e que, modificações futuras destes fatores, poderão implicar variações substanciais nos resultados atuariais, devendo com isto ressaltar que os senhores dirigentes continuem atentos a estas considerações e cientes de sua significância nos rumos que tomará o **Regime Próprio de Previdência dos Servidores do Município de Ribeirão Pires**.

André Grau
Atuário IBA 2372

5. Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial

Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial - 2015

SP - PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO PIRES

CNPJ : **46.522.967/0001-34**

SIAFI : **986967**

Cadastro de

Nome do Plano : **Plano Previdenciário de Ribeirão Pires**

QUADRO 1 - Dados do Regime Próprio de Previdência – RPPS

1.1 Avaliação Atuarial

Data da Avaliação: 01/01/2015 Data-Base: 31/12/2014
Descrição da População: Todos os servidores ativos estatutários, inativos e pensionistas vinculados ao Coberta: IMPRERP.

1.2 Plano de Benefícios, Regime Financeiro e Método de Financiamento

Benefícios do Plano		Regime Financeiro *	Método **
Sim	Aposentadorias por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	CAP	Ortodoxo
Sim	Aposentadoria por Invalidez	RCC	
Sim	Pensão por Morte de segurado Ativo	RCC	
Sim	Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	CAP	Ortodoxo
Sim	Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	RCC	
	Auxílio-doença		
	Salário-maternidade		
	Auxílio-reclusão		
	Salário-família		

QUADRO 2 - Hipóteses

2.1 Hipóteses Financeiras

Hipóteses	Valores
Taxa de Juros Real	6,00
Taxa Real de Crescimento do Salário por Mérito	1,00
Projeção de Crescimento Real do Salário por Produtividade	0,00
Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano	0,00
Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo Dos Salários	100,00
Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo Dos Benefícios	100,00

2.2 Hipóteses Biométricas

Hipóteses	Valores
Novos Entrados *	Nulo
Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte)	IBGE 2012
Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência)	IBGE 2012
Tábua de Mortalidade de Inválido **	IBGE 2012
Tábua de Entrada em Invalidez ***	alvaro vindas
Tábua de Morbidez	
Outras Tábuas utilizadas	
Composição Familiar	Dados reais obtidos do cadastro do IMPRERP.

QUADRO 3 - Resultados

3.1 Valores

Campos	Valores da avaliação atuarial em R\$ *	
	Benefícios - Regime de Capitalização	Benefícios - Regime de Repartição
Ativo do Plano	34.539.381,20	
Valor Atual dos Salários Futuros	497.896.454,98	
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios a conceder)	103.174.488,29	
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios concedidos)	3.540.580,90	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios Concedidos)	0,00	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios Concedidos)	0,00	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)	46.503.529,65	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder)	55.328.806,07	
Valor Atual da Compensação Financeira a Receber	10.572.783,09	
Valor Atual da Compensação Financeira a Pagar	0,00	
Resultado Atuarial: (+) Superávit / (-) Déficit	40.229.430,83	

3.2 Plano de Custeio - Alíquotas de Equilíbrio Definidas na Avaliação Atuarial

Contribuinte	Custo Normal *	Custo Suplementar *
Ente Público	16,34	0,00
Servidor Ativo	11,00	0,00
Servidor Aposentado	11,00	0,00
Pensionista	11,00	0,00
Base de Incidência das Contribuições do Ente Público **	FRA	FRA

3.3 Plano de Custeio por Benefício - Alíquotas de Equilíbrio Definidas na Avaliação Atuarial

Benefício	Custo Normal *	Custo Suplementar *
Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	16,62	0,00
Aposentadoria por Invalidez	2,49	0,00
Pensão por Morte de Segurado Ativo	1,17	0,00
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	4,83	0,00
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,23	0,0
Auxílio Doença	0,00	0,00
Salário Maternidade	0,00	0,00
Auxílio Reclusão	0,00	0,00
Salário Família	0,00	0,00
Base de Incidência das Contribuições **	FRA	FRA

QUADRO 4 - Estatísticas

Situação da População Coberta	Quantidade		Remuneração Média (R\$) *		Idade Média	
	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino
Ativos	1.461	300	1.592,76	2.166,08	42	43
Aposentados por Tempo de Contribuição	4	1	1.308,21	724,00	61	72
Aposentados por Idade	1	0	724,00	0,00	63	0
Aposentados Compulsória	2	1	878,76	724,00	59	74
Aposentados por Invalidez	0	0	0,00	0,00	0	0
Pensionistas	6	4	1.424,07	978,02	53	38

QUADRO 5 - Projeção Atuarial

Exercício	Receitas	Despesas	Resultado
2015	7.685.711,45	307.670,00	41.917.422,65
2016	7.294.826,51	328.000,56	48.884.248,60
2017	6.910.812,43	378.132,01	55.416.929,02
2018	6.550.753,38	406.709,72	61.560.972,67
2019	6.211.207,55	464.833,23	67.307.346,99
2020	5.890.325,91	509.030,22	72.688.642,68
2021	5.559.962,87	602.152,06	77.646.453,49
2022	5.257.981,62	734.067,35	82.170.367,75
2023	4.963.964,23	866.055,78	86.268.276,21
2024	4.682.772,16	1.004.392,87	89.946.655,51
2025	4.424.891,21	1.091.718,68	93.279.828,03
2026	4.165.700,31	1.192.364,04	96.253.164,30
2027	3.913.927,39	1.345.805,92	98.821.285,77
2028	3.666.947,58	1.488.441,66	100.999.791,69
2029	3.421.972,52	1.643.438,06	102.778.326,15
2030	3.189.591,18	1.858.707,62	104.109.209,71
2031	2.977.235,10	2.026.670,03	105.059.774,78
2032	2.751.540,18	2.312.902,01	105.498.412,96
2033	2.545.348,13	2.542.036,16	105.501.724,93
2034	2.320.602,44	2.985.264,54	104.837.062,83
2035	2.119.188,79	3.241.309,90	103.714.941,72
2036	1.896.876,84	3.687.335,63	101.924.482,94
2037	1.696.270,09	4.010.976,74	99.609.776,29
2038	1.539.433,15	4.075.372,48	97.073.836,96
2039	1.338.386,58	4.439.298,69	93.972.924,85
2040	1.212.567,57	4.366.013,11	90.819.479,32
2041	1.081.981,64	4.368.349,81	87.533.111,15
2042	915.593,34	4.722.500,50	83.726.203,99
2043	775.620,09	4.849.281,34	79.652.542,74
2044	692.077,27	4.636.040,11	75.708.579,89
2045	622.634,06	4.351.636,69	71.979.577,26
2046	554.143,82	4.119.520,50	68.414.200,58
2047	488.386,89	3.956.144,30	64.946.443,16
2048	430.229,80	3.737.660,77	61.639.012,19
2049	380.140,20	3.382.586,61	58.636.565,78
2050	340.932,99	3.056.924,07	55.920.574,70
2051	306.722,80	2.744.935,26	53.482.362,24
2052	275.143,01	2.468.207,09	51.289.298,16
2053	241.768,33	2.173.565,08	49.357.501,41
2054	210.920,35	1.897.152,19	47.671.269,57
2055	180.848,94	1.620.348,43	46.231.770,08
2056	154.156,95	1.388.694,83	44.997.232,20
2057	129.351,01	1.171.859,10	43.954.724,10

2058	107.650,82	983.972,19	43.078.402,73
2059	86.110,06	805.387,19	42.359.125,60
2060	66.865,49	638.554,11	41.787.436,98
2061	49.359,37	483.841,79	41.352.954,56
2062	38.658,47	382.007,46	41.009.605,58
2063	29.648,99	293.144,56	40.746.110,00
2064	21.603,82	215.719,68	40.551.994,14
2065	14.151,05	141.258,16	40.424.887,04
2066	9.197,66	91.579,04	40.342.505,65
2067	5.990,94	60.514,53	40.287.982,06
2068	3.448,82	34.836,56	40.256.594,32
2069	1.641,24	16.578,21	40.241.657,35
2070	659,76	6.664,21	40.235.652,90
2071	330,51	3.338,53	40.232.644,88
2072	198,65	2.006,53	40.230.837,00
2073	135,54	1.369,14	40.229.603,41
2074	18,96	191,54	40.229.430,83
2075	0,00	0,00	40.229.430,83
2076	0,00	0,00	40.229.430,83
2077	0,00	0,00	40.229.430,83
2078	0,00	0,00	40.229.430,83
2079	0,00	0,00	40.229.430,83
2080	0,00	0,00	40.229.430,83
2081	0,00	0,00	40.229.430,83
2082	0,00	0,00	40.229.430,83
2083	0,00	0,00	40.229.430,83
2084	0,00	0,00	40.229.430,83
2085	0,00	0,00	40.229.430,83
2086	0,00	0,00	40.229.430,83
2087	0,00	0,00	40.229.430,83
2088	0,00	0,00	40.229.430,83
2089	0,00	0,00	40.229.430,83

QUADRO 6 - Parecer Atuarial

Face aos resultados obtidos, levando em consideração os dados dos servidores municipais referentes a 31 de dezembro de 2.014 do **Município de Ribeirão Pires** e a legislação vigente (Lei nº. 9.717, Emendas Constitucionais nº. 20, nº. 41, nº. 47 e nº. 70, Portaria MPAS nº. 4.992/99, 402/08, 403/08, 21/13, 440/13, 21/14 e leis locais em vigor), bem como as premissas básicas de cálculo e metodologia aplicada, pode-se concluir que:

O Regime Próprio de Previdência dos Servidores Municipais de Ribeirão Pires possui um sistema de cadastro atualizado semestralmente no que diz respeito aos servidores inativos e pensionistas e está procedendo ao cadastramento dos servidores ativos no momento da admissão. Foram contemplados **1.761 servidores ativos, 9 aposentados e 10 pensionistas**.

O IMPRERP aplica atualmente alíquota normal de contribuição previdenciária de **16,34%** da parte patronal e **11%** da parte do servidor. O Ativo Real do fundo previdenciário é de **R\$ 34.539.381,20**, e o resultado atuarial superavitário apurado para o exercício é de **R\$ 40.229.430,83**. As despesas administrativas representam um total de **R\$ 12.092.230,48**, já descontados da alíquota de contribuição previdenciária patronal.

Os rendimentos provenientes dos investimentos do ativo disponível apresentaram resultado de **12,99%**, ficando acima da meta atuarial definida em **12,63%** (INPC+6%).

Portanto, dentro da proposta de equilíbrio atuarial, está definida a alíquota de contribuição previdenciária, os recursos provenientes de processos de compensação previdenciária entre o IMPRERP e o Ministério da Previdência Social, bem como aplicação dos recursos financeiros disponíveis no mercado de investimentos, uma perfeita administração nos custos de manutenção do IMPRERP de Previdência e uma correta avaliação na concessão dos processos de aposentadoria e pensão, visando a manutenção do equilíbrio no regime.

É necessário salientar a importância do repasse regular da quota de contribuição previdenciária ao IMPRERP, do Município e suas autarquias, o que permitirá, através de uma eficiente administração de recursos, a manutenção da situação financeira do Regime Próprio de Previdência, visto que qualquer necessidade financeira do Regime recairá sobre o custo especial/suplementar para o ente, em futuras avaliações atuariais.

A tabela abaixo compara os três últimos exercícios:

Comparativos dos últimos 3 exercícios

Exercício	2012	2013	2014
Ativo	17.977.824,92	26.747.513,02	34.539.381,20
Alíquota Praticada	27,34	27,34	27,34
Déficit/Superávit (Alíq. Praticada em 75 anos)	26.452.626,57	22.593.813,77	40.229.430,83
Número de Servidores	1.530	1.828	1.761
Despesa com Servidores	2.072.516,87	2.882.219,83	2.976.844,27
Número de Aposentados	-	4	9
Despesa com Aposentados	-	2.712,00	9.162,37
Número de Pensionistas	8	10	10
Despesa com Pensionistas	14.066,38	11.172,29	12.456,49

Podemos observar entre os exercícios de 2014 e 2013, um aumento no superávit do Plano de Previdência, o que indica que as alíquotas de contribuição estão sendo mais do que suficientes para promover o equilíbrio financeiro e atuarial do sistema. A permanência deste resultado superavitário poderá levar à uma sugestão de alteração da segregação de massas existente, trazendo segurados do plano financeiro para o plano previdenciário.

Desta forma, as alíquotas de contribuição atuais serão mantidas por um período suficiente para podermos observar a permanência do resultado superavitário até a estabilização do Plano Previdenciário, quando então poderemos, seguramente, sugerir uma redução das mesmas ou a incorporação de parte dos integrantes do Plano Financeiro.

Crescimento Salarial			
2012/2011	2013/2012	2014/2013	Média
25,4%	10,47%	0,89%	12,25%

O crescimento salarial utilizado no cenário apresentado neste estudo foi definido através da alíquota limite permitida, que corresponde a **1%** ao ano. Os resultados obtidos estão fora do esperado, pois o procedimento sugerido pela Instrução de preenchimento do DRAA emitido pelo Ministério da Previdência, não é suficiente para a correta apuração do real crescimento salarial. O valor teórico é utilizado pela falta de uma amostra suficientemente grande e consistente de dados reais que nos permita utilizar os valores obtidos nos últimos anos.

Para a taxa real de crescimento dos benefícios do plano foi usado o valor de 0%.

Abaixo apresentaremos os resultados de forma conclusiva, como devem ser apresentados ao MPS

através da postagem do Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial, segundo as instruções de preenchimento.

F.1. Idade hipotética, por sexo, adotada nesta avaliação como primeira vinculação a qualquer regime previdenciário para suprir deficiência cadastral no cálculo da estimativa do tempo de contribuição, ou a justificativa técnica pertinente, conforme quadro:

Idade hipotética adotada nesta avaliação como primeira vinculação a regime previdenciário - Masculino	36,94
Idade hipotética adotada nesta avaliação como primeira vinculação a regime previdenciário - Feminino	34,56
Justificativa Técnica: É a média apurada através da base de dados livre de inconsistências, com recadastramento atualizado, da data de entrada dos servidores ativos.	

F.2. Idade média projetada, por sexo, verificada na avaliação atuarial para a aposentadoria programada dos servidores válidos, conforme quadro:

Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Não Professores - Masculino	67,34
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Não Professores - Feminino	64,38
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Professores - Masculino	60,95
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Professores - Feminino	59,86

F.3. A Meta Atuarial (Bruta = juros + inflação) em 2014 conforme a Política de Investimentos, a rentabilidade nominal (Bruta = Juros+Inflação) em 2014 auferida na aplicação dos recursos do RPPS calculada com base na Taxa Interna de Retorno (TIR) anualizada, percentual da inflação anual identificando o indexador e a justificativa técnica quanto à adequação da taxa de juros reais adotada na avaliação comparada à rentabilidade auferida na aplicação dos recursos do RPPS e o estabelecido na Política de Investimentos, conforme quadro - (em percentuais):

Meta Atuarial (Bruta = juros + inflação) em 2014 - Política de Investimentos	12,63%
Rentabilidade nominal (Bruta = juros + inflação) em 2014	12,99%
Inflação anual - 2014:	6,63
Indexador:	INPC
Justificativa Técnica: Limite prudencial permitido pela portaria MPS 403/08.	

F.4. A justificativa técnica para eventuais discrepâncias da taxa anual real de crescimento da remuneração adotada nesta avaliação e a média da taxa anual real de crescimento da remuneração dos últimos três anos, conforme quadro:

Taxa média anual real de crescimento da remuneração nos últimos três anos	1%
Justificativa Técnica: Limite permitido pela portaria, a formulação exigida pelo MPS não é suficiente para analisar o real crescimento salarial.	

F.5. A justificativa técnica para eventuais discrepâncias da taxa anual real de crescimento dos benefícios do plano adotada nesta avaliação comparada com a verificada na análise dos benefícios, conforme quadro:

Taxa média anual real de crescimento dos benefícios verificada na análise dos benefícios	0%
Justificativa Técnica: Valor permitido pela portaria MPS 403/08.	

F.6. Elaborar quadro referente aos compromissos do plano, relativos aos benefícios avaliados em regime financeiro de capitalização, com a separação entre os compromissos dos integrantes da geração atual e das gerações futuras.

- A avaliação atuarial não contemplou gerações futuras.

F.7. Descrever os parâmetros e critérios utilizados no cálculo dos compromissos dos novos entrantes que integrarão as massas de segurados das gerações futuras.

- A avaliação atuarial não contemplou gerações futuras.

F.8. No caso de plano de amortização do déficit atuarial, consignar no DRAA somente a opção escolhida pelo ente e RPPS, informando ano a ano as alíquotas ou os valores dos aportes conforme o caso, observado o prazo de amortização remanescente. Os valores dos aportes devem ser apresentados em seus valores originais e "não a valores atuais", conforme quadro:

- O resultado atuarial encontrado é superavitário.

F.9. Elaborar quadro com projeção da evolução das provisões matemáticas para os próximos doze meses, discriminadas por rubricas dos respectivos valores atuais de acordo com a fórmula descrita em nota técnica atuarial. Alternativamente, pode-se utilizar da fórmula recursiva por interpolação linear, abaixo descrita, para o preenchimento do quadro da evolução das provisões.

Benefícios Concedidos:

	PMBC	VABF	Cont. ENTE	Cont. Inativo	Cont. Pens.	Comprev	Parcelamento
Mês	2.2.7.2.1.03.00	2.2.7.2.1.03.01	2.2.7.2.1.03.02	2.2.7.2.1.03.03	2.2.7.2.1.03.04	2.2.7.2.1.03.05	2.2.7.2.1.03.06
1	(6.908.267,03)	3.540.580,90	0,00	0,00	0,00	9.180.975,71	0,00
2	(6.921.714,57)	2.257.791,84	0,00	0,00	0,00	9.179.506,41	0,00
3	(6.935.106,33)	2.242.936,86	0,00	0,00	0,00	9.178.043,19	0,00
4	(6.948.442,54)	2.228.143,50	0,00	0,00	0,00	9.176.586,04	0,00
5	(6.961.723,43)	2.213.411,52	0,00	0,00	0,00	9.175.134,94	0,00
6	(6.974.949,20)	2.198.740,66	0,00	0,00	0,00	9.173.689,86	0,00
7	(6.988.120,09)	2.184.130,69	0,00	0,00	0,00	9.172.250,78	0,00
8	(7.000.595,82)	2.170.291,83	0,00	0,00	0,00	9.170.887,65	0,00
9	(7.013.019,76)	2.156.510,43	0,00	0,00	0,00	9.169.530,19	0,00
10	(7.025.392,11)	2.142.786,25	0,00	0,00	0,00	9.168.178,35	0,00
11	(7.037.713,08)	2.129.119,06	0,00	0,00	0,00	9.166.832,14	0,00
12	(7.049.982,87)	2.115.508,64	0,00	0,00	0,00	9.165.491,51	0,00

Benefícios a Conceder:

	PMBC	VABF	Cont. ENTE	Cont. Ativo	Comprev	Parcelamento	Equacionamento	Outros
Mês	2.2.7.2.1.04.00	2.2.7.2.1.04.01	2.2.7.2.1.04.02	2.2.7.2.1.04.03	2.2.7.2.1.04.04	2.2.7.2.1.04.05	2.2.7.2.1.05.00	2.2.7.2.1.05.98
1	7.366.732,71	103.174.488,29	46.503.529,65	55.328.806,07	3.703.597,30	3.695.233,57	0,00	0,00
2	8.219.865,87	128.427.691,69	63.393.776,61	49.491.223,99	3.703.004,58	3.619.820,64	0,00	0,00
3	9.068.749,12	128.420.973,81	62.952.639,67	49.152.834,44	3.702.342,87	3.544.407,71	0,00	0,00
4	9.914.424,01	128.414.283,79	62.513.332,57	48.815.848,52	3.701.683,90	3.468.994,78	0,00	0,00
5	10.756.903,33	128.407.621,52	62.075.848,02	48.480.260,65	3.701.027,67	3.393.581,85	0,00	0,00
6	11.596.199,80	128.400.986,90	61.640.178,76	48.146.065,27	3.700.374,16	3.318.168,92	0,00	0,00
7	12.432.326,11	128.394.379,82	61.206.317,54	47.813.256,81	3.699.723,36	3.242.755,99	0,00	0,00
8	13.265.294,90	128.387.800,15	60.774.257,18	47.481.829,75	3.699.075,27	3.167.343,06	0,00	0,00
9	14.095.118,75	128.381.247,81	60.343.990,48	47.151.778,59	3.698.429,86	3.091.930,13	0,00	0,00
10	14.921.810,21	128.374.722,67	59.915.510,29	46.823.097,84	3.697.787,13	3.016.517,20	0,00	0,00
11	15.745.381,77	128.368.224,62	59.488.809,49	46.495.782,02	3.697.147,08	2.941.104,27	0,00	0,00
12	16.565.845,88	128.361.753,57	59.063.880,97	46.169.825,70	3.696.509,68	2.865.691,34	0,00	0,00

Assim, diante dos argumentos aqui expostos, salientamos que os resultados desta avaliação atuarial são extremamente sensíveis às variações das hipóteses e premissas utilizadas nos cálculos e que,

modificações futuras destes fatores, poderão implicar variações substanciais nos resultados atuariais, devendo com isto ressaltar que os senhores dirigentes continuem atentos a estas considerações e cientes de sua significância nos rumos que tomará o **Regime Próprio de Previdência dos Servidores do Município de Ribeirão Pires**.

QUADRO 7 - Certificado

Certifico para os devidos fins, que este Demonstrativo representa o Resumo do Cálculo Atuarial por mim realizado, sendo os resultados de minha inteira responsabilidade para quaisquer aspectos legais.

7.1 Atuário Responsável pela Avaliação

Nome: **André Sablewski Grau**
MIBA: **2372**
CPF: **313.458.998-23**
Correio eletrônico: andre@oldapi.com.br
Telefone: **(016) 91657754**

Certifico para os devidos fins, que este é o Demonstrativo Oficial, referente ao exercício em questão, estando ciente das informações repassadas pelo atuário responsável técnico.

7.2 Representante Legal do RPPS

Nome: **Antônio Carlos de Lima**
Cargo: **Superintendente**
CPF: **046.162.978-00**
Correio eletrônico: imprerp@ribeiraopires.sp.gov.br
Telefone: **(11) 48243492**

Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial - 2015

SP - PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO PIRES

CNPJ : **46.522.967/0001-34**

SIAFI : **986967**

Cadastro de

Nome do Plano : **Plano Financeiro de Ribeirão Pires**

QUADRO 1 - Dados do Regime Próprio de Previdência – RPPS

1.1 Avaliação Atuarial

Data da Avaliação: 01/01/2015
Data-Base: 31/12/2014
Descrição da População: Todos os servidores ativos estatutários, inativos e pensionistas vinculados ao
Coberta: IMPRERP.

1.2 Plano de Benefícios, Regime Financeiro e Método de Financiamento

Benefícios do Plano		Regime Financeiro *	Método **
Sim	Aposentadorias por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	RS	
Sim	Aposentadoria por Invalidez	RS	
Sim	Pensão por Morte de segurado Ativo	RS	
Sim	Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	RS	
Sim	Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	RS	
	Auxílio-doença		
	Salário-maternidade		
	Auxílio-reclusão		
	Salário-família		

QUADRO 2 - Hipóteses

2.1 Hipóteses Financeiras

Hipóteses	Valores
Taxa de Juros Real	0,00
Taxa Real de Crescimento do Salário por Mérito	1,00
Projeção de Crescimento Real do Salário por Produtividade	0,00
Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano	0,00
Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo Dos Salários	100,00
Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo Dos Benefícios	100,00

2.2 Hipóteses Biométricas

Hipóteses	Valores
Novos Entrados *	Nulo
Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte)	IBGE 2012
Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência)	IBGE 2012
Tábua de Mortalidade de Inválido **	IBGE 2012
Tábua de Entrada em Invalidez ***	alvaro vindas
Tábua de Morbidez	
Outras Tábuas utilizadas	
Composição Familiar	Dados reais obtidos do cadastro do IMPRERP.

QUADRO 3 - Resultados

3.1 Valores

Campos	Valores da avaliação atuarial em R\$ *	
	Benefícios - Regime de Capitalização	Benefícios - Regime de Repartição
Ativo do Plano	20.634.125,63	
Valor Atual dos Salários Futuros	187.667.323,37	
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios a conceder)		391.664.205,96
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios concedidos)		117.821.323,47
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios Concedidos)		0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios Concedidos)		1.353.168,14
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)		37.353.240,63
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder)		23.200.730,36
Valor Atual da Compensação Financeira a Receber		50.699.353,79
Valor Atual da Compensação Financeira a Pagar		0,00
Resultado Atuarial: (+) Superávit / (-) Déficit		- 376.244.910,89

3.2 Plano de Custeio - Alíquotas de Equilíbrio Definidas na Avaliação Atuarial

Contribuinte	Custo Normal *	Custo Suplementar *
Ente Público	21,00	0,00
Servidor Ativo	11,00	0,00
Servidor Aposentado	11,00	0,00
Pensionista	11,00	0,00
Base de Incidência das Contribuições do Ente Público **	FRA	FRA

3.3 Plano de Custeio por Benefício - Alíquotas de Equilíbrio Definidas na Avaliação Atuarial

Benefício	Custo Normal *	Custo Suplementar *
Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	19,04	0,00
Aposentadoria por Invalidez	2,56	0,00
Pensão por Morte de Segurado Ativo	1,70	0,00
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	5,02	0,00
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	1,68	0,00
Auxílio Doença	0,00	0,00
Salário Maternidade	0,00	0,00
Auxílio Reclusão	0,00	0,00
Salário Família	0,00	0,00
Base de Incidência das Contribuições **	FRA	FRA

QUADRO 4 - Estatísticas

Situação da População Coberta	Quantidade		Remuneração Média (R\$) *		Idade Média	
	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino
Ativos	653	173	1.696,88	1.895,04	50	51
Aposentados por Tempo de Contribuição	92	29	1.895,01	2.385,64	64	73
Aposentados por Idade	60	6	801,88	1.112,54	69	71
Aposentados Compulsória	5	5	836,20	1.292,47	70	76
Aposentados por Invalidez	48	14	921,63	2.046,51	58	52
Pensionistas	55	14	1.523,61	1.002,55	65	61

QUADRO 5 - Projeção Atuarial

Exercício	Receitas	Despesas	Resultado
2015	6.172.105,67	6.974.464,51	19.831.766,79
2016	6.346.484,31	7.271.433,57	18.906.817,53
2017	6.277.882,14	7.822.701,54	17.361.998,13
2018	6.134.676,07	8.690.430,55	14.806.243,65
2019	5.994.540,22	9.455.793,00	11.344.990,87
2020	5.804.963,88	10.363.164,37	6.786.790,38
2021	5.518.495,16	11.620.933,24	684.352,30
2022	5.213.731,46	12.807.373,75	-6.909.289,99
2023	5.011.413,30	13.525.727,86	-15.423.604,55
2024	4.605.183,87	15.214.588,29	-26.033.008,97
2025	4.295.442,96	16.502.866,65	-38.240.432,66
2026	3.962.824,15	17.865.754,58	-52.143.363,09
2027	3.677.620,09	18.646.475,68	-67.112.218,68
2028	3.433.218,46	19.346.534,80	-83.025.535,03
2029	3.246.326,72	19.546.729,12	-99.325.937,43
2030	3.058.070,92	19.703.932,52	-115.971.799,02
2031	2.864.833,73	19.918.101,14	-133.025.066,44
2032	2.726.805,02	19.924.860,08	-150.223.121,50
2033	2.581.920,18	19.734.627,93	-167.375.829,26
2034	2.418.797,02	19.511.016,22	-184.468.048,46
2035	2.263.665,20	19.109.031,93	-201.313.415,19
2036	2.112.136,18	18.727.125,04	-217.928.404,05
2037	2.053.118,29	18.318.817,45	-234.194.103,22
2038	1.945.260,22	17.336.112,22	-249.584.955,23
2039	1.816.114,08	16.232.647,07	-264.001.488,22
2040	1.697.362,54	15.352.223,35	-277.656.349,03
2041	1.554.348,87	14.442.592,21	-290.544.592,36
2042	1.421.949,75	13.416.281,26	-302.538.923,87
2043	1.273.860,77	12.163.652,77	-313.428.715,87
2044	1.139.809,91	10.980.092,66	-323.268.998,62
2045	1.025.053,07	9.929.939,62	-332.173.885,17
2046	883.073,42	8.636.638,06	-339.927.449,80
2047	779.083,26	7.648.235,83	-346.796.602,37
2048	665.207,61	6.601.949,61	-352.733.344,37
2049	569.076,19	5.642.796,03	-357.807.064,21
2050	470.652,71	4.648.619,41	-361.985.030,91
2051	380.740,03	3.776.247,78	-365.380.538,66
2052	317.021,45	3.158.223,84	-368.221.741,06
2053	260.712,26	2.589.444,07	-370.550.472,87
2054	194.305,84	1.919.299,53	-372.275.466,56
2055	147.922,35	1.471.852,11	-373.599.396,32
2056	99.312,45	1.003.156,12	-374.503.239,98
2057	72.327,42	730.579,98	-375.161.492,54

2058	52.350,89	528.796,92	-375.637.938,57
2059	38.622,76	390.128,90	-375.989.444,71
2060	17.110,00	172.828,30	-376.145.163,02
2061	6.114,65	61.764,09	-376.200.812,46
2062	3.876,35	39.155,09	-376.236.091,20
2063	969,09	9.788,77	-376.244.910,89
2064	0,00	0,00	-376.244.910,89
2065	0,00	0,00	-376.244.910,89
2066	0,00	0,00	-376.244.910,89
2067	0,00	0,00	-376.244.910,89
2068	0,00	0,00	-376.244.910,89
2069	0,00	0,00	-376.244.910,89
2070	0,00	0,00	-376.244.910,89
2071	0,00	0,00	-376.244.910,89
2072	0,00	0,00	-376.244.910,89
2073	0,00	0,00	-376.244.910,89
2074	0,00	0,00	-376.244.910,89
2075	0,00	0,00	-376.244.910,89
2076	0,00	0,00	-376.244.910,89
2077	0,00	0,00	-376.244.910,89
2078	0,00	0,00	-376.244.910,89
2079	0,00	0,00	-376.244.910,89
2080	0,00	0,00	-376.244.910,89
2081	0,00	0,00	-376.244.910,89
2082	0,00	0,00	-376.244.910,89
2083	0,00	0,00	-376.244.910,89
2084	0,00	0,00	-376.244.910,89
2085	0,00	0,00	-376.244.910,89
2086	0,00	0,00	-376.244.910,89
2087	0,00	0,00	-376.244.910,89
2088	0,00	0,00	-376.244.910,89
2089	0,00	0,00	-376.244.910,89

QUADRO 6 - Parecer Atuarial

Face aos resultados obtidos, levando em consideração os dados dos servidores municipais referentes a 31 de dezembro de 2.014 do **Município de Ribeirão Pires** e a legislação vigente (Lei nº. 9.717, Emendas Constitucionais nº. 20, nº. 41, nº. 47 e nº. 70, Portaria MPAS nº. 4.992/99, 402/08, 403/08, 21/13 e leis locais em vigor), bem como as premissas básicas de cálculo e metodologia aplicada, pode-se concluir que:

O Regime Próprio de Previdência dos Servidores Municipais de Ribeirão Pires possui um sistema de cadastro atualizado semestralmente no que diz respeito aos servidores inativos e pensionistas e está procedendo ao cadastramento dos servidores ativos no momento da admissão. Foram contemplados **826 servidores ativos, 259 aposentados e 69 pensionistas**.

O IMPRERP aplica atualmente alíquota normal de contribuição previdenciária de **21%** para o exercício de 2015 e **22%** para todo o restante do período de avaliação atuarial da parte patronal e **11%** da parte do servidor. O Ativo Real do fundo financeiro é de **R\$20.634.125,63**, e o resultado atuarial

deficitário apurado é de **R\$ 376.244.910,89**. As despesas administrativas representam um total de **R\$ 13.943.057,06**, já descontados da alíquota de contribuição previdenciária patronal.

Os rendimentos provenientes dos investimentos do ativo disponível apresentaram resultado de **12,99%**, ficando acima da meta atuarial definida em **12,63%** (INPC+6%).

Portanto, dentro da proposta de equilíbrio atuarial, está definida a alíquota de contribuição previdenciária, os recursos provenientes de processos de compensação previdenciária entre o IMPRERP e o Ministério da Previdência Social, bem como aplicação dos recursos financeiros disponíveis no mercado de investimentos, uma perfeita administração nos custos de manutenção do IMPRERP de Previdência e uma correta avaliação na concessão dos processos de aposentadoria e pensão, visando a manutenção do equilíbrio no regime.

É necessário salientar a importância do repasse regular da quota de contribuição previdenciária ao IMPRERP, do Município e suas autarquias, o que permitirá, através de uma eficiente administração de recursos, a manutenção da situação financeira do Regime Próprio de Previdência, visto que qualquer necessidade financeira do Regime recairá sobre o custo especial/suplementar para o ente, em futuras avaliações atuariais.

Comparativos dos últimos 3 exercícios

	2012	2013	2014
Ativo	8.040.507,58	13.083.259,95	20.634.125,63
Alíquota Praticada	17%	32%	32%
Resultado (Aliq Prat 75anos)	(454.223.302,26)	(491.517.127,93)	(376.244.910,89)
Número de Servidores	890	951	826
Despesa com Servidores	1.282.199,96	1.482.731,01	1.435.901,41
Número de Aposentados	237	267	259
Despesa com Aposentados	393.181,18	338.385,20	381.845,45
Número de Pensionistas	74	79	69
Despesa com Pensionistas	112.230,83	94.002,44	97.834,16

Podemos observar que houve uma diminuição no número de servidores ativos do plano financeiro, o que é esperado para um plano em extinção. Observamos também uma diminuição do déficit atuarial, o que também é esperado.

Crescimento Salarial			
2012/2011	2013/2012	2014/2013	Média
2,37%	2,02%	0,89%	1,76%

O crescimento salarial utilizado no cenário apresentado neste estudo foi definido através da alíquota limite permitida, que corresponde a **1%** ao ano. Os resultados obtidos estão fora do esperado, pois o procedimento sugerido pela Instrução de preenchimento do DRAA emitido pelo Ministério da Previdência, não é suficiente para a correta apuração do real crescimento salarial. O valor teórico é utilizado pela falta de uma amostra suficientemente grande e consistente de dados reais que nos permita utilizar os valores obtidos nos últimos anos.

Para a taxa real de crescimento dos benefícios do plano foi usado o valor de 0%.

Abaixo apresentaremos os resultados de forma conclusiva, como devem ser apresentados ao MPS através da postagem do Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial, segundo as instruções de preenchimento.

F.1. Idade hipotética, por sexo, adotada nesta avaliação como primeira vinculação a qualquer regime previdenciário para suprir deficiência cadastral no cálculo da estimativa do tempo de contribuição, ou a justificativa técnica pertinente, conforme quadro:

Idade hipotética adotada nesta avaliação como primeira vinculação a regime previdenciário - Masculino	31,60
Idade hipotética adotada nesta avaliação como primeira vinculação a regime previdenciário - Feminino	28,04
Justificativa Técnica: É a média apurada através da base de dados livre de inconsistências, com recadastramento atualizado, da data de entrada dos servidores ativos.	

F.2. Idade média projetada, por sexo, verificada na avaliação atuarial para a aposentadoria programada dos servidores válidos, conforme quadro:

Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Não Professores - Masculino	65,24
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Não Professores - Feminino	60,54
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Professores - Masculino	63,84
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Professores - Feminino	53,45

F.3. A justificativa técnica para eventuais discrepâncias da taxa anual real de crescimento da remuneração adotada nesta avaliação e a média da taxa anual real de crescimento da remuneração dos últimos três anos, conforme quadro:

Taxa média anual real de crescimento da remuneração nos últimos três anos	1%
Justificativa Técnica: Limite permitido pela portaria, a formulação exigida pelo MPS não é suficiente para analisar o real crescimento salarial.	

F.4. A justificativa técnica para eventuais discrepâncias da taxa anual real de crescimento dos benefícios do plano adotada nesta avaliação comparada com a verificada na análise dos benefícios, conforme quadro:

Taxa média anual real de crescimento dos benefícios verificada na análise dos benefícios	0%
Justificativa Técnica: Valor permitido pela portaria MPS 403/08.	

F.5. Elaborar quadro com projeção da evolução das provisões matemáticas para os próximos doze meses, discriminadas por rubricas dos respectivos valores atuais de acordo com a fórmula descrita em nota técnica atuarial. Alternativamente, pode-se utilizar da fórmula recursiva por interpolação linear, abaixo descrita, para o preenchimento do quadro da evolução das provisões:

Benefícios Concedidos:

	PMBC	VABF	Cont. ENTE	Cont. Inativo	Cont. Pens.	Comprev	Parcelamento
Mês	2.2.7.2.1.03.00	2.2.7.2.1.03.01	2.2.7.2.1.03.02	2.2.7.2.1.03.03	2.2.7.2.1.03.04	2.2.7.2.1.03.05	2.2.7.2.1.03.06
1	89.941.592,80	117.821.323,47	0,00	1.205.924,25	44.641,63	24.947.143,05	0,00
2	89.525.103,77	115.670.002,66	0,00	1.201.738,23	44.407,94	24.898.752,72	0,00
3	89.108.268,25	115.200.313,16	0,00	1.197.548,71	44.174,07	24.850.322,13	0,00
4	88.691.086,23	114.730.233,22	0,00	1.193.355,72	43.939,99	24.801.851,28	0,00
5	88.273.557,71	114.259.762,86	0,00	1.189.159,24	43.705,73	24.753.340,17	0,00
6	87.855.682,70	113.788.902,06	0,00	1.184.959,28	43.471,26	24.704.788,81	0,00
7	87.437.461,19	113.317.650,83	0,00	1.180.755,84	43.236,61	24.656.197,19	0,00
8	87.018.893,18	112.846.009,16	0,00	1.176.548,92	43.001,76	24.607.565,31	0,00
9	86.599.978,68	112.373.977,07	0,00	1.172.338,51	42.766,71	24.558.893,17	0,00
10	86.180.717,67	111.901.554,54	0,00	1.168.124,62	42.531,47	24.510.180,77	0,00
11	85.761.110,17	111.428.741,58	0,00	1.163.907,25	42.296,04	24.461.428,12	0,00
12	85.341.156,17	110.955.538,18	0,00	1.159.686,39	42.060,41	24.412.635,21	0,00

Benefícios a Conceder:

	PMBC	VABF	Cont. ENTE	Cont. Ativo	Comprev	Parcelamento	Equacionamento	Complemento
Mês	2.2.7.2.1.04.00	2.2.7.2.1.04.01	2.2.7.2.1.04.02	2.2.7.2.1.04.03	2.2.7.2.1.04.04	2.2.7.2.1.04.05	2.2.7.2.1.05.00	2.2.7.2.1.05.98
1	(80.373.150,86)	391.664.205,96	37.353.240,63	23.200.730,36	37.010.966,89	3.514.818,02	0,00	376.244.910,89
2	(79.824.919,54)	506.781.699,79	33.592.822,59	21.120.996,41	37.004.316,34	3.443.087,04	0,00	491.445.396,95
3	(79.279.393,33)	506.714.181,47	33.299.486,89	20.952.346,66	36.996.719,22	3.371.356,06	0,00	491.373.665,97
4	(78.745.405,17)	506.637.053,36	33.008.182,78	20.783.969,75	36.988.745,94	3.299.625,08	0,00	491.301.934,99
5	(78.215.589,39)	506.556.106,35	32.717.349,93	20.615.727,37	36.980.520,33	3.227.894,10	0,00	491.230.204,01
6	(77.688.461,43)	506.472.597,67	32.426.749,46	20.447.730,04	36.971.943,46	3.156.163,12	0,00	491.158.473,03
7	(77.165.176,47)	506.385.522,82	32.136.572,24	20.279.593,39	36.963.359,47	3.084.432,14	0,00	491.086.742,05
8	(76.641.647,55)	506.298.375,77	31.846.154,41	20.111.995,27	36.954.161,42	3.012.701,16	0,00	491.015.011,07
9	(76.125.183,56)	506.204.994,58	31.556.666,73	19.944.427,43	36.944.833,72	2.940.970,18	0,00	490.943.280,09
10	(75.609.953,24)	506.110.297,07	31.267.231,38	19.776.829,41	36.935.401,22	2.869.239,20	0,00	490.871.549,11
11	(75.095.613,30)	506.014.535,63	30.977.743,89	19.609.330,91	36.925.747,78	2.797.508,22	0,00	490.799.818,13
12	(74.583.610,20)	505.916.531,18	30.688.428,29	19.442.347,49	36.915.501,27	2.725.777,24	0,00	490.728.087,15

Assim, diante dos argumentos aqui expostos, salientamos que os resultados desta avaliação atuarial são extremamente sensíveis às variações das hipóteses e premissas utilizadas nos cálculos e que, modificações futuras destes fatores, poderão implicar variações substanciais nos resultados atuariais, devendo com isto ressaltar que os senhores dirigentes continuem atentos a estas considerações e cientes de sua significância nos rumos que tomará o **Regime Próprio de Previdência dos Servidores do Município de Ribeirão Pires**.

QUADRO 7 - Certificado

Certifico para os devidos fins, que este Demonstrativo representa o Resumo do Cálculo Atuarial por mim realizado, sendo os resultados de minha inteira responsabilidade para quaisquer aspectos legais.

7.1 Atuário Responsável pela Avaliação

Nome: **André Sablewski Grau**
MIBA: **2372**
CPF: **313.458.998-23**
Correio eletrônico: andre@oldapi.com.br
Telefone: **(016) 91657754**

Certifico para os devidos fins, que este é o Demonstrativo Oficial, referente ao exercício em questão, estando ciente das informações repassadas pelo atuário responsável técnico.

7.2 Representante Legal do RPPS

Nome: **Antônio Carlos de Lima**
Cargo: **Superintendente**
CPF: **046.162.978-00**
Correio eletrônico: imprerp@ribeiraopires.sp.gov.br
Telefone: **(11) 48243492**

6. Anexos

Anexo I

**RESUMO DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS
DA AVALIAÇÃO ATUARIAL
Ribeirão Pires – IBGE 2012 – Plano Previdenciário**

Ativo Real	R\$34.539.381,20
Valor Atual dos Salários Futuros - (VASF)	R\$497.896.454,98
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios Concedidos) - (VACF)	R\$0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios Concedidos) - (VACF)	R\$0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder) - (VACF)	R\$46.503.529,65
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder) - (VACF)	R\$55.328.806,07
Total das Contribuições Futuras dos Ativos, Aposentados, Pensionistas, do Ente (Benefícios Concedidos e a Conceder)	R\$101.832.335,73
Compensação Financeira	R\$10.572.783,09
Reserva Técnica (Aporte Inicial, Créditos Constituídos)	R\$ 0,00
Total de Créditos Constituídos	R\$ 112.405.118,81
Valor Atual dos Benefícios Futuros a Conceder - (VABF)	R\$103.174.488,29
Valor Atual dos Benefícios Futuros Concedidos - (VABF)	R\$3.540.580,90
Total dos Benefícios Futuros (Concedidos e a Conceder)	R\$106.715.069,19
Resultado Atuarial	R\$40.229.430,83
Despesas Administrativas	R\$12.092.230,48

Anexo II

DEMONSTRATIVO DAS PROJEÇÕES ATUARIAIS DO REGIME DE PREVIDÊNCIA PRÓPRIA

(Artigo 53, §1º, Inciso II da LRF)

ADMINISTRAÇÃO DIRETA, INDIRETA E FUNDACIONAL

Ribeirão Pires - IBGE 2012 – Plano Previdenciário

Exercício	Receitas	Despesas	Resultado
2015	7.685.711,45	307.670,00	41.917.422,65
2016	7.294.826,51	328.000,56	48.884.248,60
2017	6.910.812,43	378.132,01	55.416.929,02
2018	6.550.753,38	406.709,72	61.560.972,67
2019	6.211.207,55	464.833,23	67.307.346,99
2020	5.890.325,91	509.030,22	72.688.642,68
2021	5.559.962,87	602.152,06	77.646.453,49
2022	5.257.981,62	734.067,35	82.170.367,75
2023	4.963.964,23	866.055,78	86.268.276,21
2024	4.682.772,16	1.004.392,87	89.946.655,51
2025	4.424.891,21	1.091.718,68	93.279.828,03
2026	4.165.700,31	1.192.364,04	96.253.164,30
2027	3.913.927,39	1.345.805,92	98.821.285,77
2028	3.666.947,58	1.488.441,66	100.999.791,69
2029	3.421.972,52	1.643.438,06	102.778.326,15
2030	3.189.591,18	1.858.707,62	104.109.209,71
2031	2.977.235,10	2.026.670,03	105.059.774,78
2032	2.751.540,18	2.312.902,01	105.498.412,96
2033	2.545.348,13	2.542.036,16	105.501.724,93
2034	2.320.602,44	2.985.264,54	104.837.062,83
2035	2.119.188,79	3.241.309,90	103.714.941,72
2036	1.896.876,84	3.687.335,63	101.924.482,94
2037	1.696.270,09	4.010.976,74	99.609.776,29
2038	1.539.433,15	4.075.372,48	97.073.836,96
2039	1.338.386,58	4.439.298,69	93.972.924,85
2040	1.212.567,57	4.366.013,11	90.819.479,32
2041	1.081.981,64	4.368.349,81	87.533.111,15
2042	915.593,34	4.722.500,50	83.726.203,99
2043	775.620,09	4.849.281,34	79.652.542,74
2044	692.077,27	4.636.040,11	75.708.579,89
2045	622.634,06	4.351.636,69	71.979.577,26
2046	554.143,82	4.119.520,50	68.414.200,58
2047	488.386,89	3.956.144,30	64.946.443,16
2048	430.229,80	3.737.660,77	61.639.012,19
2049	380.140,20	3.382.586,61	58.636.565,78
2050	340.932,99	3.056.924,07	55.920.574,70
2051	306.722,80	2.744.935,26	53.482.362,24
2052	275.143,01	2.468.207,09	51.289.298,16
2053	241.768,33	2.173.565,08	49.357.501,41

Exercício	Receitas	Despesas	Resultado
2054	210.920,35	1.897.152,19	47.671.269,57
2055	180.848,94	1.620.348,43	46.231.770,08
2056	154.156,95	1.388.694,83	44.997.232,20
2057	129.351,01	1.171.859,10	43.954.724,10
2058	107.650,82	983.972,19	43.078.402,73
2059	86.110,06	805.387,19	42.359.125,60
2060	66.865,49	638.554,11	41.787.436,98
2061	49.359,37	483.841,79	41.352.954,56
2062	38.658,47	382.007,46	41.009.605,58
2063	29.648,99	293.144,56	40.746.110,00
2064	21.603,82	215.719,68	40.551.994,14
2065	14.151,05	141.258,16	40.424.887,04
2066	9.197,66	91.579,04	40.342.505,65
2067	5.990,94	60.514,53	40.287.982,06
2068	3.448,82	34.836,56	40.256.594,32
2069	1.641,24	16.578,21	40.241.657,35
2070	659,76	6.664,21	40.235.652,90
2071	330,51	3.338,53	40.232.644,88
2072	198,65	2.006,53	40.230.837,00
2073	135,54	1.369,14	40.229.603,41
2074	18,96	191,54	40.229.430,83
2075	0,00	0,00	40.229.430,83
2076	0,00	0,00	40.229.430,83
2077	0,00	0,00	40.229.430,83
2078	0,00	0,00	40.229.430,83
2079	0,00	0,00	40.229.430,83
2080	0,00	0,00	40.229.430,83
2081	0,00	0,00	40.229.430,83
2082	0,00	0,00	40.229.430,83
2083	0,00	0,00	40.229.430,83
2084	0,00	0,00	40.229.430,83
2085	0,00	0,00	40.229.430,83
2086	0,00	0,00	40.229.430,83
2087	0,00	0,00	40.229.430,83
2088	0,00	0,00	40.229.430,83
2089	0,00	0,00	40.229.430,83

Anexo III

**DEMONSTRATIVO DAS PROJEÇÕES ATUARIAIS DO
REGIME DE PREVIDÊNCIA PRÓPRIA**

(Artigo 53, §1º, Inciso II, anexo XIII da LRF)

ADMINISTRAÇÃO DIRETA, INDIRETA E FUNDACIONAL

Ribeirão Pires - IBGE 2012 – Plano Previdenciário

Exercício	Repassa Contribuição Patronal	Receitas Previdenciárias	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Saldo Financeiro do Exercício
2015	3.515.243,63	4.170.467,82	307.670,00	7.378.041,45	41.917.422,65
2016	3.334.827,49	3.959.999,02	328.000,56	6.966.825,95	48.884.248,60
2017	3.156.211,66	3.754.600,77	378.132,01	6.532.680,42	55.416.929,02
2018	2.989.575,66	3.561.177,72	406.709,72	6.144.043,66	61.560.972,67
2019	2.831.016,04	3.380.191,50	464.833,23	5.746.374,31	67.307.346,99
2020	2.681.660,01	3.208.665,90	509.030,22	5.381.295,69	72.688.642,68
2021	2.525.726,05	3.034.236,82	602.152,06	4.957.810,81	77.646.453,49
2022	2.381.061,26	2.876.920,36	734.067,35	4.523.914,26	82.170.367,75
2023	2.240.050,11	2.723.914,12	866.055,78	4.097.908,46	86.268.276,21
2024	2.104.639,65	2.578.132,51	1.004.392,87	3.678.379,30	89.946.655,51
2025	1.982.249,01	2.442.642,20	1.091.718,68	3.333.172,52	93.279.828,03
2026	1.858.638,11	2.307.062,20	1.192.364,04	2.973.336,27	96.253.164,30
2027	1.736.051,25	2.177.876,14	1.345.805,92	2.568.121,46	98.821.285,77
2028	1.615.788,02	2.051.159,56	1.488.441,66	2.178.505,92	100.999.791,69
2029	1.495.764,61	1.926.207,91	1.643.438,06	1.778.534,46	102.778.326,15
2030	1.378.602,45	1.810.988,73	1.858.707,62	1.330.883,56	104.109.209,71
2031	1.273.546,57	1.703.688,53	2.026.670,03	950.565,07	105.059.774,78
2032	1.156.382,87	1.595.157,31	2.312.902,01	438.638,17	105.498.412,96
2033	1.051.154,53	1.494.193,60	2.542.036,16	3.311,97	105.501.724,93
2034	927.366,53	1.393.235,92	2.985.264,54	-664.662,10	104.837.062,83
2035	823.083,92	1.296.104,87	3.241.309,90	-1.122.121,10	103.714.941,72
2036	700.464,42	1.196.412,43	3.687.335,63	-1.790.458,79	101.924.482,94
2037	593.452,97	1.102.817,12	4.010.976,74	-2.314.706,64	99.609.776,29
2038	518.691,83	1.020.741,33	4.075.372,48	-2.535.939,33	97.073.836,96
2039	408.865,49	929.521,09	4.439.298,69	-3.100.912,11	93.972.924,85
2040	354.238,79	858.328,79	4.366.013,11	-3.153.445,54	90.819.479,32
2041	294.070,82	787.910,83	4.368.349,81	-3.286.368,17	87.533.111,15
2042	194.660,67	720.932,67	4.722.500,50	-3.806.907,16	83.726.203,99
2043	119.286,21	656.333,88	4.849.281,34	-4.073.661,25	79.652.542,74
2044	91.166,33	600.910,94	4.636.040,11	-3.943.962,85	75.708.579,89
2045	72.606,24	550.027,82	4.351.636,69	-3.729.002,63	71.979.577,26
2046	51.635,74	502.508,08	4.119.520,50	-3.565.376,68	68.414.200,58
2047	27.578,33	460.808,56	3.956.144,30	-3.467.757,42	64.946.443,16
2048	9.392,18	420.837,62	3.737.660,77	-3.307.430,97	61.639.012,19
2049	4.217,39	375.922,81	3.382.586,61	-3.002.446,41	58.636.565,78
2050	2.301,88	338.631,11	3.056.924,07	-2.715.991,08	55.920.574,70
2051	1.670,70	305.052,10	2.744.935,26	-2.438.212,46	53.482.362,24
2052	590,26	274.552,75	2.468.207,09	-2.193.064,08	51.289.298,16
2053	0,00	241.768,33	2.173.565,08	-1.931.796,75	49.357.501,41
2054	0,00	210.920,35	1.897.152,19	-1.686.231,84	47.671.269,57
2055	0,00	180.848,94	1.620.348,43	-1.439.499,49	46.231.770,08

Exercício	Repassse Contribuição Patronal	Receitas Previdenciárias	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Saldo Financeiro do Exercício
2056	0,00	154.156,95	1.388.694,83	-1.234.537,88	44.997.232,20
2057	0,00	129.351,01	1.171.859,10	-1.042.508,10	43.954.724,10
2058	0,00	107.650,82	983.972,19	-876.321,37	43.078.402,73
2059	0,00	86.110,06	805.387,19	-719.277,14	42.359.125,60
2060	0,00	66.865,49	638.554,11	-571.688,61	41.787.436,98
2061	0,00	49.359,37	483.841,79	-434.482,42	41.352.954,56
2062	0,00	38.658,47	382.007,46	-343.348,98	41.009.605,58
2063	0,00	29.648,99	293.144,56	-263.495,58	40.746.110,00
2064	0,00	21.603,82	215.719,68	-194.115,86	40.551.994,14
2065	0,00	14.151,05	141.258,16	-127.107,11	40.424.887,04
2066	0,00	9.197,66	91.579,04	-82.381,38	40.342.505,65
2067	0,00	5.990,94	60.514,53	-54.523,59	40.287.982,06
2068	0,00	3.448,82	34.836,56	-31.387,74	40.256.594,32
2069	0,00	1.641,24	16.578,21	-14.936,97	40.241.657,35
2070	0,00	659,76	6.664,21	-6.004,45	40.235.652,90
2071	0,00	330,51	3.338,53	-3.008,02	40.232.644,88
2072	0,00	198,65	2.006,53	-1.807,88	40.230.837,00
2073	0,00	135,54	1.369,14	-1.233,59	40.229.603,41
2074	0,00	18,96	191,54	-172,58	40.229.430,83
2075	0,00	0,00	0,00	0,00	40.229.430,83
2076	0,00	0,00	0,00	0,00	40.229.430,83
2077	0,00	0,00	0,00	0,00	40.229.430,83
2078	0,00	0,00	0,00	0,00	40.229.430,83
2079	0,00	0,00	0,00	0,00	40.229.430,83
2080	0,00	0,00	0,00	0,00	40.229.430,83
2081	0,00	0,00	0,00	0,00	40.229.430,83
2082	0,00	0,00	0,00	0,00	40.229.430,83
2083	0,00	0,00	0,00	0,00	40.229.430,83
2084	0,00	0,00	0,00	0,00	40.229.430,83
2085	0,00	0,00	0,00	0,00	40.229.430,83
2086	0,00	0,00	0,00	0,00	40.229.430,83
2087	0,00	0,00	0,00	0,00	40.229.430,83
2088	0,00	0,00	0,00	0,00	40.229.430,83
2089	0,00	0,00	0,00	0,00	40.229.430,83

Anexo IV

Relatório de Aposentandos/Especiais Plano Financeiro (Iminentes)

Titular	Situação	Cargo	Idade	Tempo Pref.	Tpo Serv.	Salário
AMAURO DE OLIVEIRA	Estatutário	DIRETOR	60	42 /08 / 22	45 /07 / 28	R\$7.658,55
ANTONIO BORGES DO	Estatutário	DIRETOR	64	26 /06 / 01	39 /04 / 06	R\$3.337,00
EDWIGES ESTELA MENDES	Estatutário	PROFESSOR	65	24 /07 / 01	24 /07 / 01	R\$1.788,78
ELIZABETE CONCEICAO	Estatutário	DIRETOR	61	25 /10 / 06	31 /04 / 11	R\$3.183,90
ERENI NASCIMENTO DA	Estatutário	AGENTE	62	32 /07 / 15	32 /07 / 15	R\$1.135,66
FRANCISCO BERNARDO DA	Estatutário	AGENTE DE	54	33 /07 / 28	33 /07 / 28	R\$1.152,69
HELENA RODRIGUES	Estatutário	AGENTE DE	68	30 /01 / 12	30 /01 / 12	R\$1.102,34
IVANILDA BATISTA	Estatutário	PROFESSOR	60	28 /07 / 00	29 /08 / 16	R\$1.788,78
JOSÉ STEFAN BORBELY	Estatutário	MOTORIST	58	17 /08 / 03	36 /09 / 17	R\$2.940,00
MARCIA DA SILVA MOREIRA	Estatutário	DENTISTA III	55	19 /01 / 01	32 /09 / 17	R\$5.020,68
MARCIO SEBASTIAO	Estatutário	ANALISTA	52	27 /00 / 01	36 /08 / 29	R\$3.803,14
MARIA EDITH DA SILVA	Estatutário	EDUCADOR	57	26 /09 / 12	31 /04 / 07	R\$1.279,04
MARIA HELENA DA SILVA	Estatutário	TECNICO	60	24 /05 / 29	37 /08 / 13	R\$1.934,06
MARLENE DIAS BARBOSA	Estatutário	PROFESSOR	63	25 /10 / 06	25 /10 / 06	R\$2.547,12
MIRIAM PEREIRA DA SILVA	Estatutário	AGENTE	50	27 /00 / 01	35 /04 / 02	R\$1.279,04
NEUSA DE ARAUJO	Estatutário	PROFESSOR	53	24 /09 / 07	24 /09 / 07	R\$3.384,79
NEUSA POTASSO	Estatutário	PROFESSOR	54	11 /08 / 19	25 /09 / 01	R\$1.447,99
SELMA PEREIRA DOS	Estatutário	PROFESSOR	51	19 /03 / 08	27 /04 / 04	R\$2.257,69
SERGIO PAULO FERREIRA	Estatutário	MOTORIST	55	22 /07 / 29	36 /06 / 11	R\$1.135,66
VALDEMAR CARRASCO	Estatutário	AGENTE	68	22 /10 / 23	37 /10 / 08	R\$1.049,02
VANDERLI APARECIDA DE	Estatutário	PROF.	50	20 /10 / 26	29 /04 / 22	R\$2.986,27
VERA LUCIA NUNES DE LIMA	Estatutário	PROFESSOR	50	25 /10 / 06	25 /10 / 06	R\$2.240,82
ZELIA ALVES SOUZA TORINO	Estatutário	AGENTE	57	24 /06 / 21	37 /05 / 17	R\$940,56
Total:		23 Titulares			R\$ 55.393,58	

Relatório de Aposentandos/Especiais Plano Previdenciário (Iminentes)

Titular	Situação	Cargo	Idade	Tempo Pref.	Tpo Serv.	Salário
DALVA DOS REIS SENSATO	Estatutário	SUPERVISO	67	06 /11 / 10	42 /10 / 00	R\$2.744,54
Total:		1 Titulares	R\$ 2.744,54			

Anexo V

CONTABILIZAÇÃO DA PROVISÃO MATEMÁTICA
Classificação Contábil conforme Portaria MPS nº95, de 06/03/2007

OP	Conta	Descrição	R\$
		Ativo Plano Financeiro	20.634.125,63
		Ativo Plano Previdenciário	34.539.381,20
		<i>Ativo Real</i>	55.173.506,83
C	2.2.7.2.1.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	14.944.076,00
C		PLANO FINANCEIRO	20.634.125,63
C	2.2.7.2.1.01.00	Provisões para Benefícios Concedidos	104.743.651,65
C	2.2.7.2.1.01.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	117.821.323,47
D	2.2.7.2.1.01.02	Contribuições do Ente	
D	2.2.7.2.1.01.03	Contribuições do Inativo	(1.310.790,36)
D	2.2.7.2.1.01.04	Contribuições do Pensionista	(42.377,79)
D	2.2.7.2.1.01.05	Compensação Previdenciária	(11.724.503,68)
D	2.2.7.2.1.01.06	Parcelamento de Débitos Previdenciários	
D	2.2.7.2.1.01.07	Cobertura de Insuficiência Financeira	
C	2.2.7.2.1.02.00	Provisões para Benefícios a Conceder	(84.109.526,02)
C	2.2.7.2.1.02.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	391.664.205,96
D	2.2.7.2.1.02.02	Contribuições do Ente	(37.353.240,63)
D	2.2.7.2.1.02.03	Contribuições do Ativo	(23.200.730,36)
D	2.2.7.2.1.02.04	Compensação Previdenciária	(38.974.850,11)
D	2.2.7.2.1.02.05	Parcelamento de Débitos Previdenciários	
D	2.2.7.2.1.02.06	Cobertura de Insuficiência Financeira	(376.244.910,89)
C		PLANO PREVIDENCIÁRIO	(5.690.049,63)
C	2.2.7.2.1.03.00	Provisões para Benefícios Concedidos	3.189.798,26
C	2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	3.540.580,90
D	2.2.7.2.1.03.02	Contribuições do Ente	-
D	2.2.7.2.1.03.03	Contribuições do Inativo	
D	2.2.7.2.1.03.04	Contribuições do Pensionista	
D	2.2.7.2.1.03.05	Compensação Previdenciária	(350.782,64)
D	2.2.7.2.1.03.06	Parcelamento de Débitos Previdenciários	-
C	2.2.7.2.1.04.00	Provisões para Benefícios a Conceder	(8.879.847,89)
C	2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	103.174.488,29
D	2.2.7.2.1.04.02	Contribuições do Ente	(46.503.529,65)
D	2.2.7.2.1.04.03	Contribuições do Ativo	(55.328.806,07)
D	2.2.7.2.1.04.04	Compensação Previdenciária	(10.222.000,45)
D	2.2.7.2.1.04.05	Parcelamento de Débitos Previdenciários	
D	2.2.7.2.1.05.00	Plano de Amortização	-
D	2.2.7.2.1.05.98	Outros Créditos	
C	2.2.7.2.1.07.00	PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	-
C	2.2.7.2.1.07.01	Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário	
DÉFICIT ATUARIAL			40.229.430,83

Anexo VI
RESUMO DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS
DA AVALIAÇÃO ATUARIAL
Ribeirão Pires – IBGE 2012 – Plano Financeiro

Ativo Real	R\$20.634.125,63
Valor Atual dos Salários Futuros - (VASF)	R\$187.667.323,37
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios Concedidos) - (VACF)	R\$0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios Concedidos) - (VACF)	R\$1.353.168,14
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder) - (VACF)	R\$37.353.240,63
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder) - (VACF)	R\$23.200.730,36
Total das Contribuições Futuras dos Ativos, Aposentados, Pensionistas, do Ente (Benefícios Concedidos e a Conceder)	R\$61.907.139,13
Compensação Financeira	R\$50.699.353,79
Reserva Técnica (Aporte Inicial, Créditos Constituídos)	R\$ 0,00
Total de Créditos Constituídos	R\$ 112.606.492,92
Valor Atual dos Benefícios Futuros a Conceder - (VABF)	R\$391.664.205,96
Valor Atual dos Benefícios Futuros Concedidos - (VABF)	R\$117.821.323,47
Total dos Benefícios Futuros (Concedidos e a Conceder)	R\$509.485.529,43
Resultado Atuarial	(R\$376.244.910,89)
Despesas Administrativas	R\$13.943.057,06

Anexo VII

DEMONSTRATIVO DAS PROJEÇÕES ATUARIAIS DO REGIME DE PREVIDÊNCIA PRÓPRIA

(Artigo 53, §1º, Inciso II da LRF)
ADMINISTRAÇÃO DIRETA, INDIRETA E FUNDACIONAL

Ribeirão Pires - IBGE 2012 – Plano Financeiro

Exercício	Receitas	Despesas	Resultado
2015	6.172.105,67	6.974.464,51	19.831.766,79
2016	6.346.484,31	7.271.433,57	18.906.817,53
2017	6.277.882,14	7.822.701,54	17.361.998,13
2018	6.134.676,07	8.690.430,55	14.806.243,65
2019	5.994.540,22	9.455.793,00	11.344.990,87
2020	5.804.963,88	10.363.164,37	6.786.790,38
2021	5.518.495,16	11.620.933,24	684.352,30
2022	5.213.731,46	12.807.373,75	-6.909.289,99
2023	5.011.413,30	13.525.727,86	-15.423.604,55
2024	4.605.183,87	15.214.588,29	-26.033.008,97
2025	4.295.442,96	16.502.866,65	-38.240.432,66
2026	3.962.824,15	17.865.754,58	-52.143.363,09
2027	3.677.620,09	18.646.475,68	-67.112.218,68
2028	3.433.218,46	19.346.534,80	-83.025.535,03
2029	3.246.326,72	19.546.729,12	-99.325.937,43
2030	3.058.070,92	19.703.932,52	-115.971.799,02
2031	2.864.833,73	19.918.101,14	-133.025.066,44
2032	2.726.805,02	19.924.860,08	-150.223.121,50
2033	2.581.920,18	19.734.627,93	-167.375.829,26
2034	2.418.797,02	19.511.016,22	-184.468.048,46
2035	2.263.665,20	19.109.031,93	-201.313.415,19
2036	2.112.136,18	18.727.125,04	-217.928.404,05
2037	2.053.118,29	18.318.817,45	-234.194.103,22
2038	1.945.260,22	17.336.112,22	-249.584.955,23
2039	1.816.114,08	16.232.647,07	-264.001.488,22
2040	1.697.362,54	15.352.223,35	-277.656.349,03
2041	1.554.348,87	14.442.592,21	-290.544.592,36
2042	1.421.949,75	13.416.281,26	-302.538.923,87
2043	1.273.860,77	12.163.652,77	-313.428.715,87
2044	1.139.809,91	10.980.092,66	-323.268.998,62
2045	1.025.053,07	9.929.939,62	-332.173.885,17
2046	883.073,42	8.636.638,06	-339.927.449,80
2047	779.083,26	7.648.235,83	-346.796.602,37
2048	665.207,61	6.601.949,61	-352.733.344,37
2049	569.076,19	5.642.796,03	-357.807.064,21
2050	470.652,71	4.648.619,41	-361.985.030,91

Exercício	Receitas	Despesas	Resultado
2051	380.740,03	3.776.247,78	-365.380.538,66
2052	317.021,45	3.158.223,84	-368.221.741,06
2053	260.712,26	2.589.444,07	-370.550.472,87
2054	194.305,84	1.919.299,53	-372.275.466,56
2055	147.922,35	1.471.852,11	-373.599.396,32
2056	99.312,45	1.003.156,12	-374.503.239,98
2057	72.327,42	730.579,98	-375.161.492,54
2058	52.350,89	528.796,92	-375.637.938,57
2059	38.622,76	390.128,90	-375.989.444,71
2060	17.110,00	172.828,30	-376.145.163,02
2061	6.114,65	61.764,09	-376.200.812,46
2062	3.876,35	39.155,09	-376.236.091,20
2063	969,09	9.788,77	-376.244.910,89
2064	0,00	0,00	-376.244.910,89
2065	0,00	0,00	-376.244.910,89
2066	0,00	0,00	-376.244.910,89
2067	0,00	0,00	-376.244.910,89
2068	0,00	0,00	-376.244.910,89
2069	0,00	0,00	-376.244.910,89
2070	0,00	0,00	-376.244.910,89
2071	0,00	0,00	-376.244.910,89
2072	0,00	0,00	-376.244.910,89
2073	0,00	0,00	-376.244.910,89
2074	0,00	0,00	-376.244.910,89
2075	0,00	0,00	-376.244.910,89
2076	0,00	0,00	-376.244.910,89
2077	0,00	0,00	-376.244.910,89
2078	0,00	0,00	-376.244.910,89
2079	0,00	0,00	-376.244.910,89
2080	0,00	0,00	-376.244.910,89
2081	0,00	0,00	-376.244.910,89
2082	0,00	0,00	-376.244.910,89
2083	0,00	0,00	-376.244.910,89
2084	0,00	0,00	-376.244.910,89
2085	0,00	0,00	-376.244.910,89
2086	0,00	0,00	-376.244.910,89
2087	0,00	0,00	-376.244.910,89
2088	0,00	0,00	-376.244.910,89
2089	0,00	0,00	-376.244.910,89

Anexo VIII

DEMONSTRATIVO DAS PROJEÇÕES ATUARIAIS DO REGIME DE PREVIDÊNCIA PRÓPRIA

(Artigo 53, §1º, Inciso II, anexo XIII da LRF)

ADMINISTRAÇÃO DIRETA, INDIRETA E FUNDACIONAL

Ribeirão Pires - IBGE 2012 – Plano Financeiro

Exercício	Repassa Contribuição Patronal	Receitas Previdenciárias	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Saldo Financeiro do Exercício
2015	3.424.256,83	2.747.848,84	6.974.464,51	-802.358,84	19.831.766,79
2016	3.577.867,89	2.768.616,43	7.271.433,57	-924.949,26	18.906.817,53
2017	3.491.905,46	2.785.976,68	7.822.701,54	-1.544.819,40	17.361.998,13
2018	3.337.391,75	2.797.284,32	8.690.430,55	-2.555.754,48	14.806.243,65
2019	3.191.434,50	2.803.105,72	9.455.793,00	-3.461.252,78	11.344.990,87
2020	3.007.579,36	2.797.384,53	10.363.164,37	-4.558.200,49	6.786.790,38
2021	2.739.832,02	2.778.663,14	11.620.933,24	-6.102.438,08	684.352,30
2022	2.464.114,46	2.749.617,00	12.807.373,75	-7.593.642,29	-6.909.289,99
2023	2.286.311,17	2.725.102,13	13.525.727,86	-8.514.314,56	-15.423.604,55
2024	1.904.358,05	2.700.825,82	15.214.588,29	-10.609.404,42	-26.033.008,97
2025	1.617.781,83	2.677.661,13	16.502.866,65	-12.207.423,69	-38.240.432,66
2026	1.308.771,18	2.654.052,96	17.865.754,58	-13.902.930,43	-52.143.363,09
2027	1.069.224,36	2.608.395,72	18.646.475,68	-14.968.855,59	-67.112.218,68
2028	859.454,28	2.573.764,17	19.346.534,80	-15.913.316,34	-83.025.535,03
2029	727.221,35	2.519.105,37	19.546.729,12	-16.300.402,40	-99.325.937,43
2030	598.766,35	2.459.304,57	19.703.932,52	-16.645.861,59	-115.971.799,02
2031	461.044,69	2.403.789,04	19.918.101,14	-17.053.267,42	-133.025.066,44
2032	371.563,26	2.355.241,75	19.924.860,08	-17.198.055,07	-150.223.121,50
2033	291.442,99	2.290.477,20	19.734.627,93	-17.152.707,75	-167.375.829,26
2034	207.414,50	2.211.382,51	19.511.016,22	-17.092.219,20	-184.468.048,46
2035	137.646,26	2.126.018,93	19.109.031,93	-16.845.366,73	-201.313.415,19
2036	73.716,90	2.038.419,28	18.727.125,04	-16.614.988,86	-217.928.404,05
2037	61.772,61	1.991.345,68	18.318.817,45	-16.265.699,17	-234.194.103,22
2038	55.375,97	1.889.884,25	17.336.112,22	-15.390.852,01	-249.584.955,23
2039	48.375,52	1.767.738,56	16.232.647,07	-14.416.532,99	-264.001.488,22
2040	31.709,03	1.665.653,51	15.352.223,35	-13.654.860,81	-277.656.349,03
2041	5.320,28	1.549.028,60	14.442.592,21	-12.888.243,33	-290.544.592,36
2042	1.587,77	1.420.361,98	13.416.281,26	-11.994.331,51	-302.538.923,87
2043	0,00	1.273.860,77	12.163.652,77	-10.889.792,00	-313.428.715,87
2044	0,00	1.139.809,91	10.980.092,66	-9.840.282,76	-323.268.998,62
2045	0,00	1.025.053,07	9.929.939,62	-8.904.886,54	-332.173.885,17
2046	0,00	883.073,42	8.636.638,06	-7.753.564,63	-339.927.449,80
2047	0,00	779.083,26	7.648.235,83	-6.869.152,57	-346.796.602,37
2048	0,00	665.207,61	6.601.949,61	-5.936.742,00	-352.733.344,37
2049	0,00	569.076,19	5.642.796,03	-5.073.719,84	-357.807.064,21
2050	0,00	470.652,71	4.648.619,41	-4.177.966,70	-361.985.030,91
2051	0,00	380.740,03	3.776.247,78	-3.395.507,75	-365.380.538,66
2052	0,00	317.021,45	3.158.223,84	-2.841.202,39	-368.221.741,06
2053	0,00	260.712,26	2.589.444,07	-2.328.731,81	-370.550.472,87
2054	0,00	194.305,84	1.919.299,53	-1.724.993,69	-372.275.466,56
2055	0,00	147.922,35	1.471.852,11	-1.323.929,76	-373.599.396,32

Exercício	Repassse Contribuição Patronal	Receitas Previdenciárias	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Saldo Financeiro do Exercício
2056	0,00	99.312,45	1.003.156,12	-903.843,66	-374.503.239,98
2057	0,00	72.327,42	730.579,98	-658.252,56	-375.161.492,54
2058	0,00	52.350,89	528.796,92	-476.446,03	-375.637.938,57
2059	0,00	38.622,76	390.128,90	-351.506,14	-375.989.444,71
2060	0,00	17.110,00	172.828,30	-155.718,30	-376.145.163,02
2061	0,00	6.114,65	61.764,09	-55.649,45	-376.200.812,46
2062	0,00	3.876,35	39.155,09	-35.278,74	-376.236.091,20
2063	0,00	969,09	9.788,77	-8.819,68	-376.244.910,89
2064	0,00	0,00	0,00	0,00	-376.244.910,89
2065	0,00	0,00	0,00	0,00	-376.244.910,89
2066	0,00	0,00	0,00	0,00	-376.244.910,89
2067	0,00	0,00	0,00	0,00	-376.244.910,89
2068	0,00	0,00	0,00	0,00	-376.244.910,89
2069	0,00	0,00	0,00	0,00	-376.244.910,89
2070	0,00	0,00	0,00	0,00	-376.244.910,89
2071	0,00	0,00	0,00	0,00	-376.244.910,89
2072	0,00	0,00	0,00	0,00	-376.244.910,89
2073	0,00	0,00	0,00	0,00	-376.244.910,89
2074	0,00	0,00	0,00	0,00	-376.244.910,89
2075	0,00	0,00	0,00	0,00	-376.244.910,89
2076	0,00	0,00	0,00	0,00	-376.244.910,89
2077	0,00	0,00	0,00	0,00	-376.244.910,89
2078	0,00	0,00	0,00	0,00	-376.244.910,89
2079	0,00	0,00	0,00	0,00	-376.244.910,89
2080	0,00	0,00	0,00	0,00	-376.244.910,89
2081	0,00	0,00	0,00	0,00	-376.244.910,89
2082	0,00	0,00	0,00	0,00	-376.244.910,89
2083	0,00	0,00	0,00	0,00	-376.244.910,89
2084	0,00	0,00	0,00	0,00	-376.244.910,89
2085	0,00	0,00	0,00	0,00	-376.244.910,89
2086	0,00	0,00	0,00	0,00	-376.244.910,89
2087	0,00	0,00	0,00	0,00	-376.244.910,89
2088	0,00	0,00	0,00	0,00	-376.244.910,89
2089	0,00	0,00	0,00	0,00	-376.244.910,89

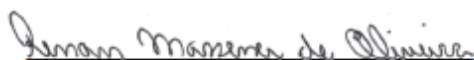


DECLARAÇÃO DE REGULARIDADE

Declaramos, para os devidos fins, que **André Sablewski Grau** é Bacharel em Ciências Atuariais, registrado no Ministério do Trabalho e Emprego sob o nº **2372**, e no IBA - Instituto Brasileiro de Atuária, na categoria de Sócio Membro MIBA nº **2372** estando com suas contribuições regularizadas junto a este Instituto.

Esta declaração tem validade até a data de 29/02/2016.

Rio de Janeiro, 1 de setembro de 2015.



Instituto Brasileiro de Atuária

