

Instituto Municipal de Previdência de Ribeirão Pires

IMPRERP

AVALIAÇÃO ATUARIAL

data base: 31/12/2017

Ribeirão Pires
20/05/2018

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. Objetivos.....	14
3.2. O Plano de Benefícios	14
3.2.1. Atuais Servidores – Possibilidades de Aposentadoria	14
3.2.2. Aposentadoria por Idade:.....	15
3.2.3. Aposentadoria por Invalidez:	15
3.2.4. Abono Anual (13º salário):	15
3.2.5. Pensão por Morte:.....	15
3.3. Bases Técnicas e Parâmetros do Modelo Atuarial.....	15
3.3.1. Regimes Financeiros.....	15
3.3.2. Tábuas de Eliminação Seleccionadas.....	16
3.3.3. Taxa de Juros.....	16
3.3.4. Tempo Anterior de Serviço.....	16
3.3.5. Compensação Previdenciária	16
3.3.6. Carência	17
3.3.7. Regime de Aposentadoria.....	17
3.3.8. Situação Funcional.....	17
3.3.9. Taxa de Crescimento Real do Salário	17
3.3.10. Contribuições Previdenciárias.....	17
3.3.11. Carregamentos	17
3.3.12. Data Base.....	17
3.4. Fontes de Receita do Sistema Previdenciário.....	18
3.4.1. Elegíveis	18
3.4.2. Servidores Ativos ainda sem direito à Aposentadoria.....	18
3.5. Tábua De Serviço.....	18
3.5.1. Elementos Básicos da Tábua de Serviço	18
3.5.2. A Construção da Tábua de Serviço.....	19
3.6. Anuidades.....	20
3.6.1. Anuidade Certa	20
3.6.2. Anuidade Simples.....	20
3.6.3. Anuidade de Pensão Para Dependentes	20
3.6.4. Anuidade de Pensão Para Inválidos	21
3.7. O Cálculo dos Encargos.....	21
3.7.1. Encargos com a Aposentadoria Por Tempo de Serviço.....	21
3.7.2. Encargos com a Aposentadoria por Idade	22
3.7.3. Encargos com Pensão por Morte em Atividade.....	22
3.8. Cálculo da Folha de Salários.....	22
3.9. Cálculo das Taxas de Contribuição	23
3.10. Premissas da Nota Técnica Atuarial.....	23
3.10.1. Pressupostos Legais Básicos:	23
3.10.2. Premissas financeiro-atuariais	23
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	27
4.3. Parecer Atuarial do Plano Previdenciário	28
4.4. Parecer Atuarial do Plano Financeiro.....	32
5. Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial	35
6. Anexos	46



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 2017**.

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 **2.145** participantes assim distribuídos: **2.108 Servidores Ativos, 16 aposentados e 21 Pensionistas**.

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

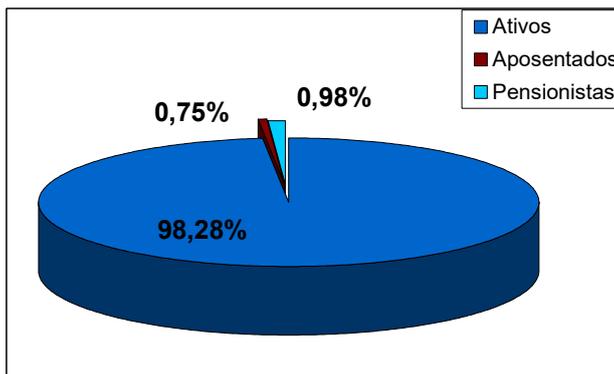
A tabela (1) a seguir exibe a composição da população estudada, que é o alvo desta avaliação atuarial.

Tabela 1. Quantitativo do Quadro de Servidores/Pensionistas

QUANTITATIVO			
ATIVOS	APOSENTADOS	PENSIONISTAS	TOTAL
2.108	16	21	2.145

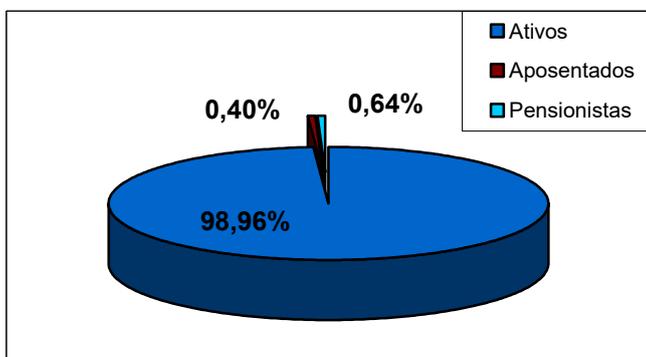
A população estudada é composta de **98,28%** de Servidores Ativos, **0,75%** de Servidores Aposentados e **0,98%** de Pensionistas.

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 **98,96%**, com os Aposentados **0,40%** e com os Pensionistas **0,64%**.

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.....	2.108
Idade Média.....	43,98
Idade Média de Entrada em Aposentadoria.....	64,38
Remuneração Média.....	2.014,62
Soma das remunerações	4.246.820,11

Observamos nos resumos estatísticos acima, que a idade média do servidor ativo é de **43,98 anos** e que a idade média de entrada em aposentadoria é **64,38 anos**. Se esta expectativa refletir em uma tendência a ser observada no quadro de Servidores Ativos, teremos um tempo médio de contribuição de **20,40 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

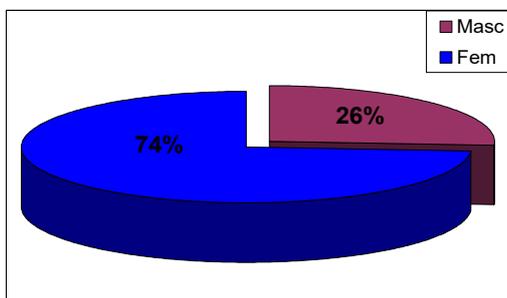
Item	M	% Total	F	% Total	Total	Média
Número Servidores	552	26,19	1.556	73,81	2.108	-
Idade Média	44,77	-	43,16	-	-	43,98
Tempo Serv Anterior Médio	3,65	59,64	2,47	40,36	6,12	3,06
Tempo Prefeitura Médio	5,50	53,39	4,80	46,61	10,31	5,15
Tempo Serv Total Médio	9,34	55,41	7,51	44,59	16,85	8,42
Salário Médio	1.993,89	-	2.021,97	-	-	2.014,62
Folha de Pagamento	1.100.628,74	25,24	3.146.191,37	74,76	4.246.820,12	-

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

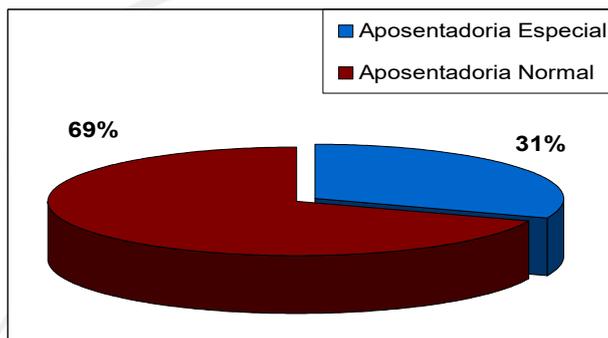
No Plano de benefícios há um tratamento diferenciado conforme o sexo do participante, tendo as mulheres o direito à Aposentadoria por Idade ou por Tempo de Serviço cinco anos antes dos servidores do sexo masculino, fator este que conforme a situação, é responsável pela elevação dos custos do sistema.

Figura 3. Distribuição dos servidores Ativos por Sexo



Como vemos, o percentual de Servidores do sexo masculino é de **26%** e do sexo feminino é de **74%**. 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



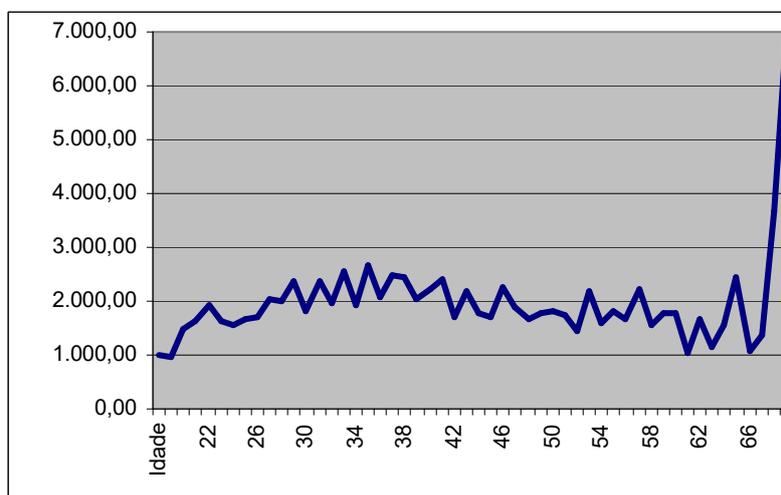
O percentual de Servidores que ocupam cargo com direito a aposentadoria chamada especial (redução de 5 anos na idade e no tempo de contribuição) é de **31%** enquanto que aqueles com cargos sem direito a este benefício é de **69%**. É de conhecimento que quanto maior for a faixa de servidores com direito 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.

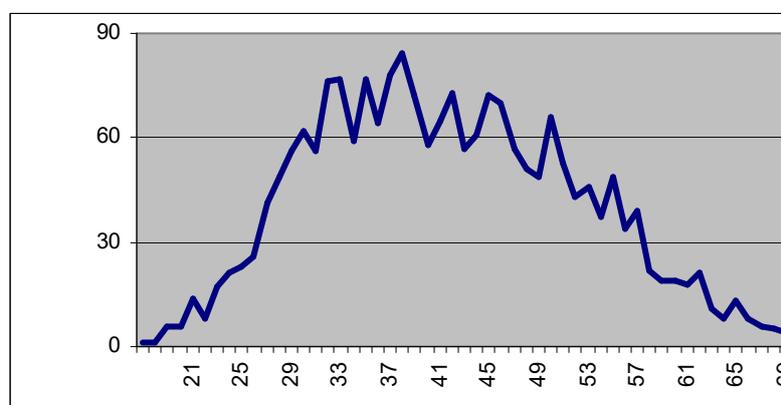
O gráfico da figura (5) ilustra a remuneração média dos Servidores Ativos por idade.

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 32 e 52 anos, sendo que o seu maior número se encontra com idade de 40 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

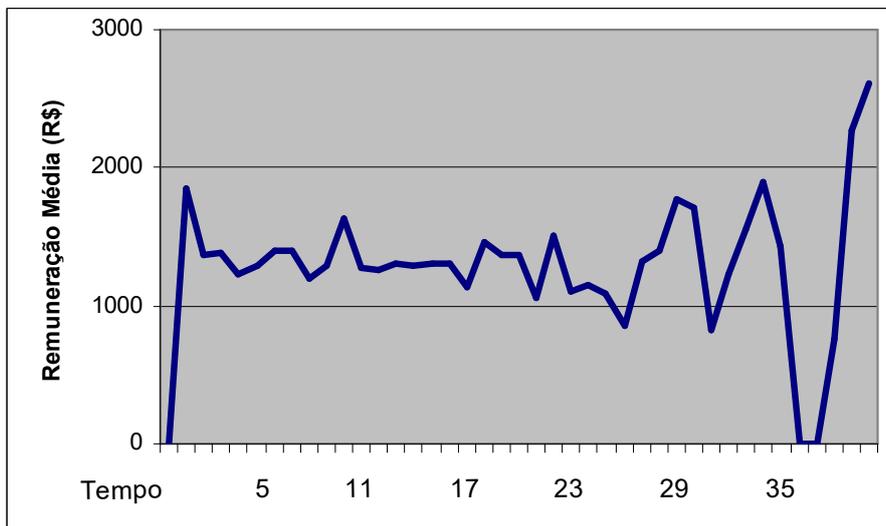


Figura 7a. Remuneração Média Tabulada pelo Tempo de Prefeitura

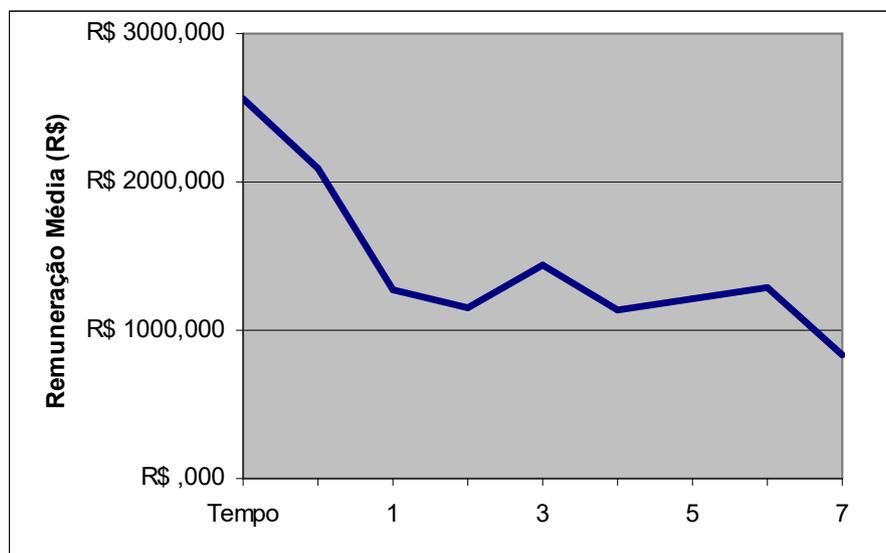
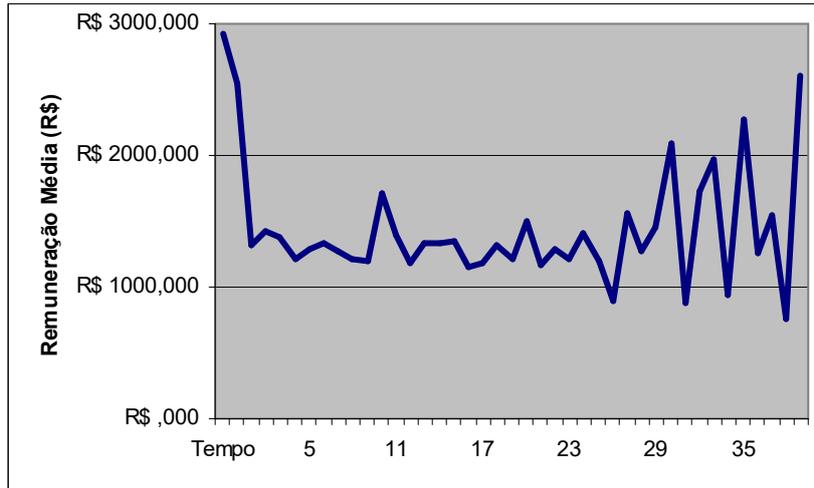


Figura 7b. Remuneração Média Tabulada pelo Tempo Total



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

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

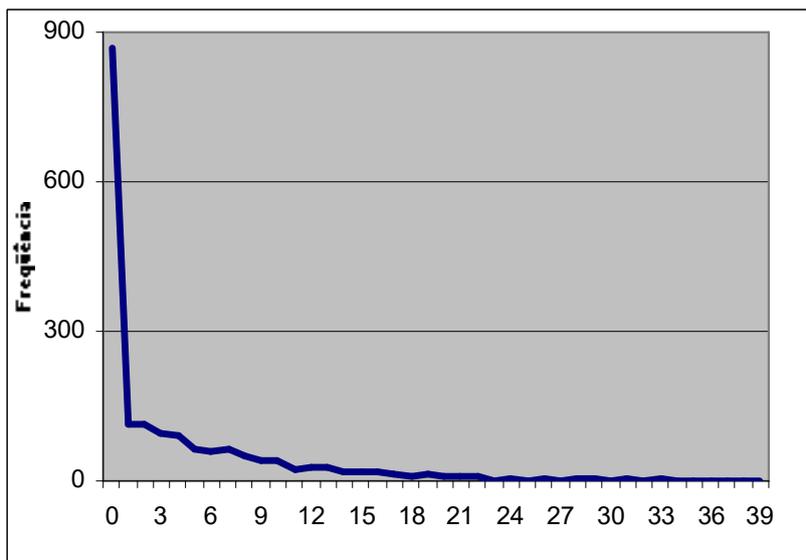


Figura 8a. Frequência dos Servidores Ativos por Tempo de Prefeitura

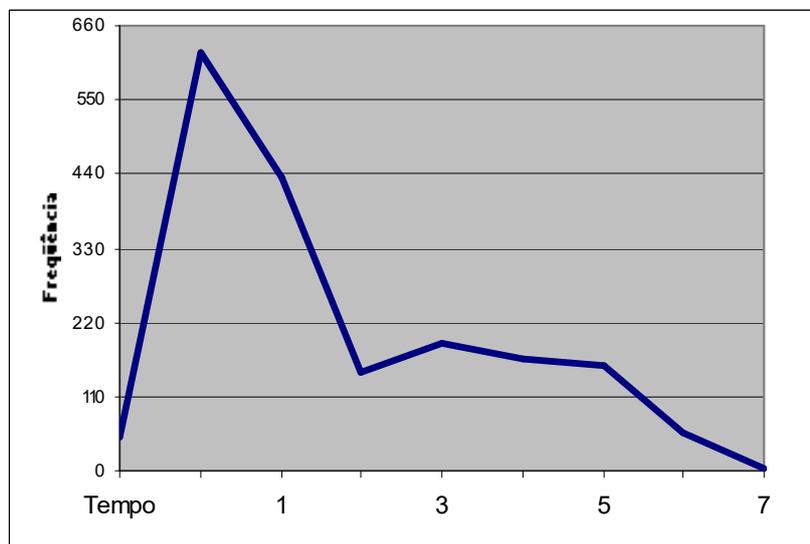
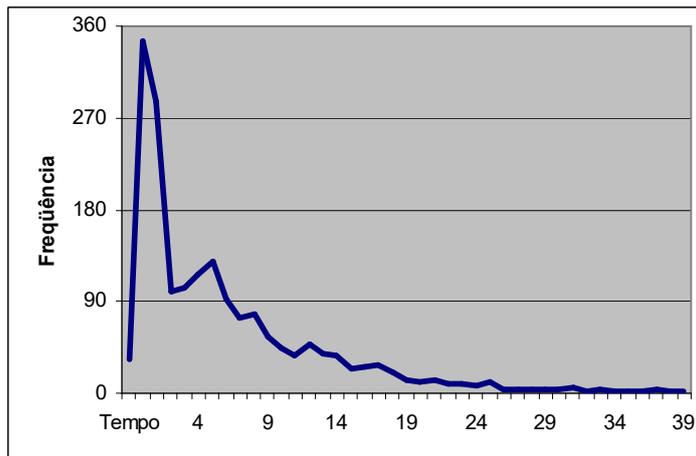


Figura 8b. Frequência dos Servidores Ativos por Tempo Total



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

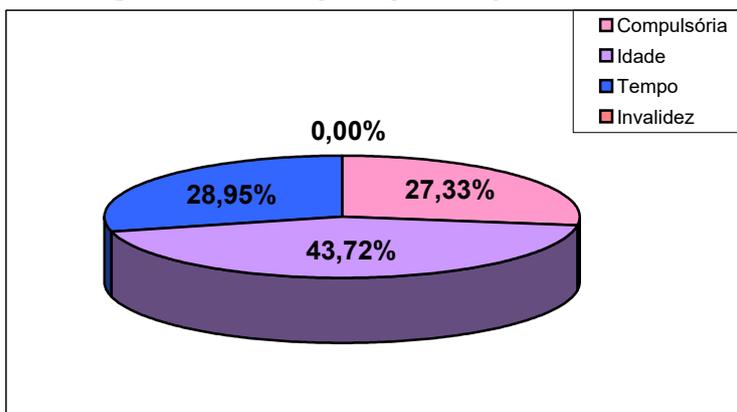
2.1.2.1. Distribuição dos Gastos por tipo de Aposentadoria

Tabela 3. Gastos por tipo de Aposentadoria.

QUANTITATIVO			
Tempo	Idade	Invalidez	Compulsória
R\$ 4.963,81	R\$ 7.496,00	-	R\$ 4.685,00

Observamos no gráfico abaixo que a maior parcela dos gastos com aposentadoria são destinados à benefícios por aposentadoria por idade, seguido da aposentadoria por tempo de contribuição e com menor custo a aposentadoria compulsória. 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

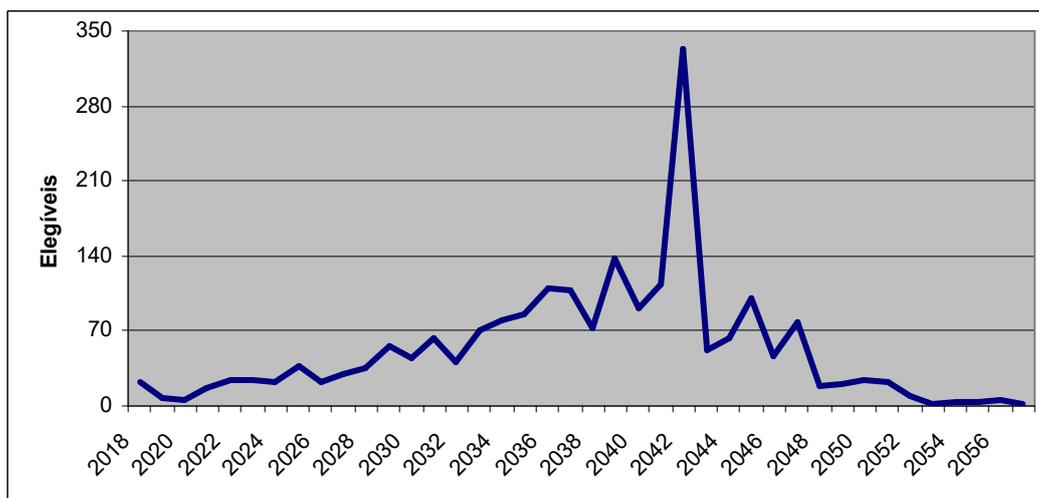
A tabela (4) descreve a evolução do número de aposentados no decorrer do tempo (adotando-se a rotatividade). Os números nela apresentados consideram apenas os tipos de aposentadoria que dependem das informações de Tempo de Serviço e Idade, ficando excluída deste contexto a Aposentadoria por Invalidez, 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
2018	23	47.419,65	2031	63	121.933,01	2044	64	119.372,17
2019	8	19.504,53	2032	41	92.831,61	2045	101	123.081,50
2020	6	13.774,88	2033	70	151.455,38	2046	47	87.924,34
2021	17	33.789,72	2034	80	146.466,93	2047	78	228.811,01
2022	24	53.531,01	2035	85	161.055,53	2048	19	65.065,22
2023	25	51.173,22	2036	110	253.261,46	2049	20	33.542,14
2024	22	38.796,82	2037	108	231.890,03	2050	24	26.137,58
2025	37	71.237,28	2038	73	114.320,37	2051	23	56.938,35
2026	23	38.508,18	2039	137	326.779,05	2052	9	13.261,97
2027	30	62.632,82	2040	92	172.655,05	2053	1	1.097,22
2028	35	67.092,13	2041	114	188.170,32	2054	4	4.615,30
2029	55	102.183,73	2042	333	948.205,69	2055	4	4.060,33
2030	45	82.107,35	2043	52	102.285,34	2056	5	5.075,42

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 2056, 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 **25 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.....	16
Idade Média.....	67,75
Benefício Médio.....	1.071,55
Soma das remunerações	17.144,81

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.....	21
Idade Média.....	46,71
Pensão Média.....	13.12,13
Soma das remunerações	27.554,87

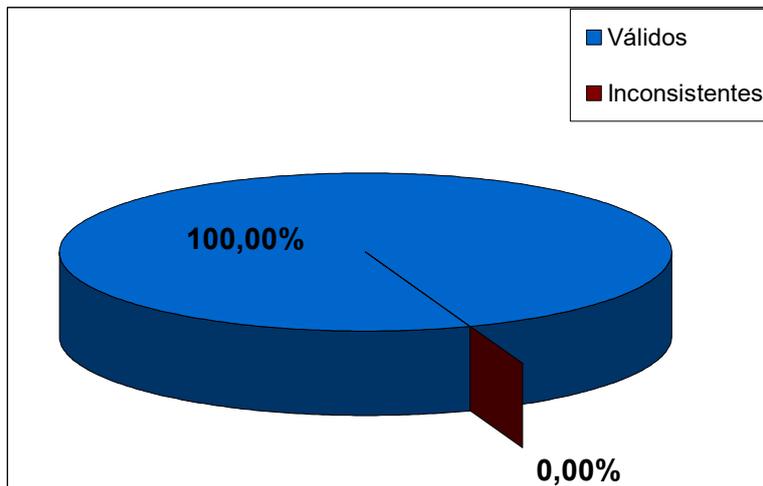
2.2. População Estudada do Plano Financeiro

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 2.017**.

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 **1.183** participantes assim distribuídos: **754 Servidores Ativos, 346 Aposentados e 90 Pensionistas**.

Após o processo de crítica do cadastro, que visa a identificação de dados inconsistentes, apurou-se um total válido de **754 Servidores Ativos, 346 Aposentados e 90 Pensionistas**, cujo índice de rejeição dos dados apurados é da ordem de **0,00%**.

Figura 11. Índice de Rejeição dos Dados Cadastrais.



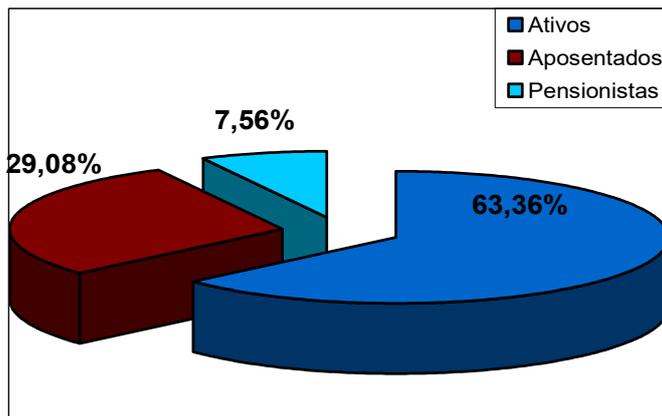
A tabela (5) a seguir exhibe a composição da população estudada, que é o alvo desta avaliação atuarial.

Tabela 5. Quantitativo do Quadro de Servidores/Pensionistas

QUANTITATIVO			
ATIVOS	APOSENTADOS	PENSIONISTAS	TOTAL
754	346	90	1.190

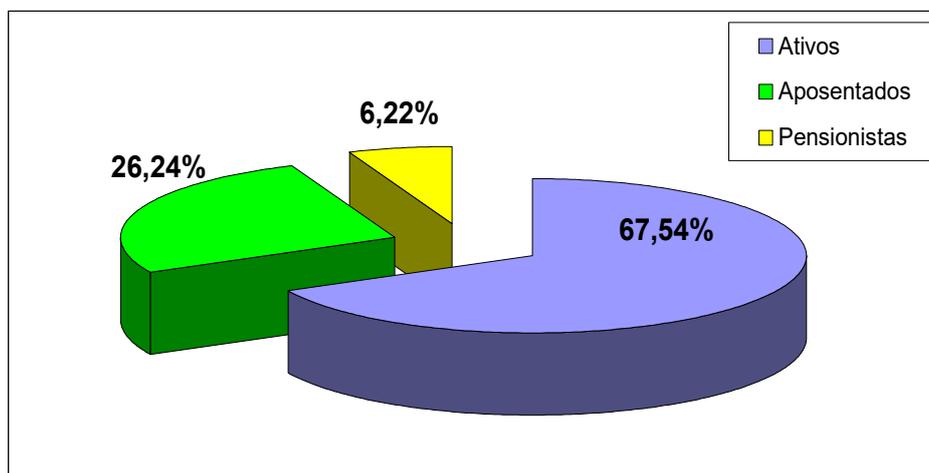
A população estudada é composta de **63,36%** de Servidores Ativos, **29,08%** de Servidores Aposentados e **7,56%** de Pensionistas.

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 **67,54%**, com os Aposentados **26,24%** e com os Pensionistas **6,22%**.

Figura 13. Distribuição de Gastos com o Pessoal.



2.2.1. Resumo Estatístico da Massa dos Servidores Ativos

Número total de servidores.....	754
Idade Média.....	51,87
Idade Média de Entrada em Aposentadoria.....	58,64
Remuneração Média.....	2.111,76
Soma das remunerações	1.592.271,22

2.2.2. Resumo Estatístico da Massa dos Servidores Aposentados

Número Total de Aposentados	346
Idade Média	65,46
Provento Médio	1.787,71
Soma dos Proventos	618.549,36

2.2.3. Resumo Estatístico da Massa dos Pensionistas

Número Total de Pensionistas	90
Idade Média	63,91
Pensão Média	1.628,60
Soma das Pensões	146.574,59

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 75 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;
- As 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 Previdenciária

Pode ser considerado para fins de cobertura da Reserva de Tempo de Serviço Passado, a Compensação Previdenciária 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.

Adotaremos em cumprimento às normas estabelecidas a taxa de 2% da receita do sistema a título de Despesas Administrativas.

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 do exercício em questão**.

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 Previdenciária);
- 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 Previdenciária, 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 tábua 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 .

$$\ddot{a}_{e_x | i} = \sum_{t=0}^{e_x} v^t$$

Onde e_x é a expectativa de vida definida pela tábua de mortalidade.

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 tábua 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 vidas conjuntas;

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:

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

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.

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

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

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 Previdenciária);
- 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 2015 (mortalidade de válidos e inválidos) e AV (entrada em invalidez);
- Compensação Previdenciária;
- 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 Previdenciária, 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.

O crescimento salarial utilizado no cenário apresentado neste estudo foi definido em **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 **22%** para todo o período da avaliação atuarial.

Tabela 7. O Plano de Custeio do Plano Financeiro

Ativo Real	25.688.613,48
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)	22%
Taxa Total de Contribuição	33%
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios Concedidos)	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios Concedidos)	2.258.696,49
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)	27.381.676,09
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder)	18.641.621,64
Compensação Previdenciária	76.320.372,45
Valor Atual dos Benefícios a Conceder	572.174.121,20
Valor Atual dos Benefícios Concedidos	206.230.048,04
Resultado Atuarial	(628.113.189,09)
Despesas Administrativas	18.306.250,99

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.

O quadro abaixo demonstra o custo, em percentual da folha da remuneração dos ativos, de cada benefício oferecido pelo Regime Próprio.

Benefício	Custo Normal *
Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	17,17
Aposentadoria por Invalidez	2,14
Pensão por Morte de Segurado Ativo	1,03
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	4,83
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,17
Auxílio Doença	0,00
Salário Maternidade	0,00
Auxílio Reclusão	0,00
Salário Família	0,00
Base de Incidência das Contribuições	Folha de Remuneração dos Ativos

Totalizando assim os **25,34%** de contribuição somadas, cobrindo assim todos os benefícios oferecidos pelo Plano. Além dos **2%** referente às despesas administrativas.

4.2.3.1. Regime de Repartição Simples

Os benefícios custeados pelo regime de repartição simples são:

Benefício	Custo Normal *
Auxílio Doença	0,00
Salário Maternidade	0,00
Auxílio Reclusão	0,00
Salário Família	0,00

Representando assim **0,00%** da contribuição total.

4.2.3.2. Regime de Repartição de Capitais de Cobertura

Os benefícios custeados pelo regime de repartição de capitais de cobertura são:

Benefício	Custo Normal *
Aposentadoria por Invalidez	2,14
Pensão por Morte de Segurado Ativo	1,03
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,17

Representando assim **3,34%** da contribuição total.

4.2.3.3. Regime de Capitalização

Os benefícios custeados pelo regime de capitalização são:

Benefício	Custo Normal *
Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória.	17,17
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória.	4,83

Representando assim **22%** da contribuição total. Apresentamos então os resultados da aplicação do regime de capitalização ao longo de 75 anos contemplados por esta avaliação atuarial.

Tabela 8. O Plano de Custeio do Plano Previdenciário

Ativo Real	85.506.262,39
Taxa Inicial de Contribuição dos Ativos	11%
Taxa Inicial de Contribuição dos Inativos	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)	13%
Taxa Total de Contribuição	24%
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)	73.420.297,26
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder)	74.392.795,26
Compensação Previdenciária	22.847.062,80
Valor Atual dos Benefícios a Conceder	225.291.326,92
Valor Atual dos Benefícios Concedidos	7.729.708,08
Resultado Atuarial	23.145.382,71
Despesas Administrativas	18.009.565,66

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\$ 23.145.382,71**. As despesas administrativas representam o valor de **R\$ 18.009.565,66**, 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 **22%** 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 2.017 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 **2.108 servidores ativos, 16 aposentados e 21 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\$ 85.506.262,39**, e o resultado atuarial superavitário apurado para o exercício é de **R\$ 23.145.382,71**. As despesas administrativas representam um total de **R\$ 18.009.565,66**, já descontados da alíquota de contribuição previdenciária patronal.

Os rendimentos provenientes dos investimentos do ativo disponível apresentaram resultado de **12,21%**, ficando acima da meta atuarial definida em **9,04%** (IPCA+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	2015	2016	2017
Ativo	54.448.356,11	60.564.341,26	85.506.262,39
Alíquota Praticada	27,34	27,34	27,34
Déficit/Superávit (Alíq. Praticada em 75 anos)	+64.983.439,98	+27.340.252,90	+23.145.382,71
Número de Servidores	1.731	1.805	2.108
Despesa com Servidores	3.243.186,49	2.618.156,30	4.246.820,12
Número de Aposentados	6	10	16
Despesa com Aposentados	4.728,00	11.066,81	17.144,81
Número de Pensionistas	14	18	21
Despesa com Pensionistas	16.261,17	21.108,26	27.554,87

Podemos observar entre os exercícios de 2017 e 2016, uma diminuição no superávit do Plano de Previdência que é devido à mudança da tábua de mortalidade que deixou de ser a IBGE 2014 e passou a ser a IBGE 2015.

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			
2015/2014	2016/2015	2017/2016	Média
0,92%	0,91%	0,89%	0,91%

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	31,23
Idade hipotética adotada nesta avaliação como primeira vinculação a regime previdenciário - Feminino	29,51
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	65,12
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Não Professores - Feminino	62,09
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Professores - Masculino	60,27
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Professores - Feminino	57,01

F.3. A Meta Atuarial (Bruta = juros + inflação) no último exercício conforme a Política de Investimentos, a rentabilidade nominal (Bruta = Juros+Inflação) no último exercício 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) no último exercício - Política de Investimentos	9,04%
Rentabilidade nominal (Bruta = juros + inflação) no último exercício	12,21%
Inflação anual - 2016:	3,04
Indexador:	IPCA
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	4.684.569,34	7.729.708,08	0,00	0,00	0,00	520.507,70	0,00
2	4.652.013,57	5.169.690,33	0,00	0,00	0,00	517.676,76	0,00
3	4.619.619,75	5.134.479,66	0,00	0,00	0,00	514.859,91	0,00
4	4.587.387,10	5.099.444,17	0,00	0,00	0,00	512.057,07	0,00
5	4.555.314,81	5.064.582,99	0,00	0,00	0,00	509.268,18	0,00
6	4.523.402,09	5.029.895,25	0,00	0,00	0,00	506.493,16	0,00
7	4.491.648,14	4.995.380,09	0,00	0,00	0,00	503.731,95	0,00
8	4.460.052,17	4.961.036,64	0,00	0,00	0,00	500.984,47	0,00
9	4.428.613,39	4.926.864,05	0,00	0,00	0,00	498.250,66	0,00
10	4.397.331,03	4.892.861,48	0,00	0,00	0,00	495.530,45	0,00
11	4.366.204,30	4.859.028,08	0,00	0,00	0,00	492.823,78	0,00
12	4.335.232,43	4.825.363,00	0,00	0,00	0,00	490.130,57	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	28.539.519,02	225.291.326,92	73.420.297,26	74.392.795,26	13.158.369,49	0,00	0,00	0,00
2	29.142.354,45	132.776.429,92	45.187.448,87	45.289.461,74	13.157.164,86	0,00	0,00	0,00
3	29.742.497,13	132.761.372,05	44.879.736,42	44.983.560,58	13.155.577,92	0,00	0,00	0,00
4	30.334.744,10	132.741.535,24	44.573.835,26	44.679.031,96	13.153.923,92	0,00	0,00	0,00
5	30.923.480,38	132.720.860,29	44.269.306,64	44.375.869,75	13.152.203,52	0,00	0,00	0,00
6	31.508.753,58	132.699.355,26	43.966.144,43	44.073.965,57	13.150.491,68	0,00	0,00	0,00
7	32.091.547,88	132.677.957,22	43.664.240,25	43.773.557,61	13.148.611,48	0,00	0,00	0,00
8	32.669.421,85	132.654.454,72	43.363.832,29	43.474.629,27	13.146.571,31	0,00	0,00	0,00
9	33.242.565,97	132.628.952,60	43.064.903,95	43.176.941,39	13.144.541,29	0,00	0,00	0,00
10	33.813.351,09	132.603.577,36	42.767.216,07	42.880.488,83	13.142.521,37	0,00	0,00	0,00
11	34.381.786,89	132.578.328,37	42.470.763,51	42.585.266,47	13.140.511,50	0,00	0,00	0,00
12	34.947.816,84	132.553.204,99	42.175.541,15	42.291.511,30	13.138.335,70	0,00	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 S. Grau

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 2.017 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 **754 servidores ativos, 346 aposentados e 90 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\$25.688.613,48**, e o resultado atuarial deficitário apurado é de **R\$ 628.113.189,09**. As despesas administrativas representam um total de **R\$ 18.306.250,99**, já descontados da alíquota de contribuição previdenciária patronal.

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

	2015	2016	2017
Ativo	15.109.145,71	16.968.789,18	16.968.789,18
Alíquota Praticada	33%	33%	33%
Resultado (Aliq Prat 75anos)	(455.754.359,42)	(518.515.305,24)	(628.113.189,09)
Número de Servidores	842	783	754
Despesa com Servidores	1.641.429,14	1.512.918,90	1.592.271,22
Número de Aposentados	288	311	346
Despesa com Aposentados	476.675,75	532.660,92	618.549,36
Número de Pensionistas	89	89	90
Despesa com Pensionistas	142.630,13	144.803,41	146.574,59

Podemos observar que houve um ligeiro aumento no número de servidores ativos, o que deve ser procedente de dados inconsistentes na avaliação anterior. Observamos também um aumento significativo nos valores das reservas, o que juntamente com o aumento de servidores elevou o déficit atuarial do Plano Financeiro.

Crescimento Salarial			
2015/2014	2016/2015	2017/2016	Média
0,92%	0,91%	0,89%	0,91%

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	22,12
Idade hipotética adotada nesta avaliação como primeira vinculação a regime previdenciário - Feminino	22,56
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	65,21
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Não Professores - Feminino	60,25
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Professores - Masculino	61,57
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Professores - Feminino	55,64

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:

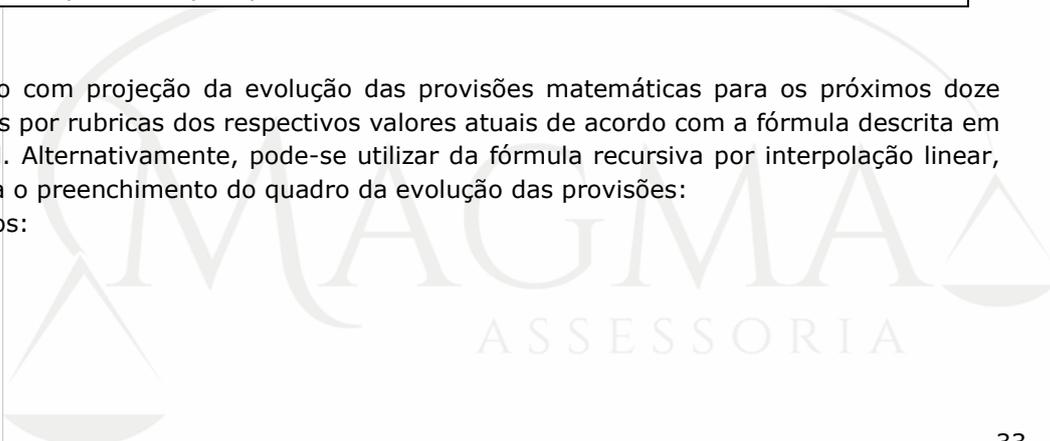
Taxa média anual real de crescimento da remuneração nos últimos três anos	1%
Justificativa Técnica: Limite permitido pela portaria, a formulação exigida pelo MPS não é suficiente para analisar o real crescimento salarial.	

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	147.810.361,01	206.230.048,04	0,00	1.704.554,85	94.108,77	16.623.224,95	0,00
2	147.146.555,77	165.499.454,17	0,00	1.697.346,27	93.331,66	16.562.220,47	0,00
3	146.482.750,53	164.766.658,76	0,00	1.690.137,69	92.554,55	16.501.215,99	0,00
4	145.818.945,29	164.033.863,35	0,00	1.682.929,11	91.777,44	16.440.211,51	0,00
5	145.155.140,05	163.301.067,94	0,00	1.675.720,53	91.000,33	16.379.207,03	0,00
6	144.491.334,81	162.568.272,53	0,00	1.668.511,95	90.223,22	16.318.202,55	0,00
7	143.827.529,57	161.835.477,12	0,00	1.661.303,37	89.446,11	16.257.198,07	0,00
8	143.163.724,33	161.102.681,71	0,00	1.654.094,79	88.669,00	16.196.193,59	0,00
9	142.499.919,09	160.369.886,30	0,00	1.646.886,21	87.891,89	16.135.189,11	0,00
10	141.836.920,81	159.637.970,89	0,00	1.639.677,63	87.114,78	16.074.257,67	0,00
11	141.173.922,53	158.906.055,48	0,00	1.632.469,05	86.337,67	16.013.326,23	0,00
12	140.510.924,25	158.174.140,07	0,00	1.625.260,47	85.560,56	15.952.394,79	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	(130.841.571,82)	572.174.121,20	27.381.676,09	18.641.621,64	47.100.491,30	0,00	0,00	628.113.189,09
2	(130.539.441,37)	484.387.417,94	28.807.947,10	20.532.350,68	47.085.609,67	0,00	0,00	518.500.951,86
3	(130.243.144,79)	484.202.631,49	28.517.067,02	20.372.366,64	47.070.272,39	0,00	0,00	518.486.070,23
4	(129.957.044,07)	484.008.861,17	28.227.743,91	20.213.238,93	47.054.189,45	0,00	0,00	518.470.732,95
5	(129.677.396,51)	483.808.921,95	27.939.415,60	20.054.658,36	47.037.594,49	0,00	0,00	518.454.650,01
6	(129.401.134,00)	483.605.505,22	27.651.544,19	19.896.329,08	47.020.710,90	0,00	0,00	518.438.055,05
7	(129.127.584,90)	483.399.340,76	27.363.983,98	19.738.170,97	47.003.599,25	0,00	0,00	518.421.171,46
8	(128.862.241,07)	483.186.003,33	27.077.621,01	19.580.671,34	46.985.892,24	0,00	0,00	518.404.059,81
9	(128.607.966,02)	482.962.861,65	26.792.982,97	19.424.120,42	46.967.371,48	0,00	0,00	518.386.352,80
10	(128.355.203,04)	482.737.526,62	26.508.547,85	19.267.681,10	46.948.668,67	0,00	0,00	518.367.832,04
11	(128.114.978,24)	482.501.528,83	26.226.011,10	19.112.285,89	46.929.080,85	0,00	0,00	518.349.129,23
12	(127.884.975,36)	482.256.184,83	25.945.110,77	18.957.790,71	46.908.717,30	0,00	0,00	518.329.541,41

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 S. Grau

André Grau
Atuário IBA 2372



5. Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial



Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial - 2018

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

<p>Data da Avaliação: 31/12/2017 Data-Base: 31/12/2017</p> <p>Descrição da População: Todos os servidores ativos estatutários, inativos e pensionistas vinculados ao Coberta: IMPRERP.</p>
--

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 2015
Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência)	IBGE 2015
Tábua de Mortalidade de Inválido **	IBGE 2015
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	85.506.262,39	
Valor Atual dos Salários Futuros	667.457.247,78	
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios a conceder)	225.291.326,92	
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios concedidos)	7.729.708,08	
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)	73.420.297,26	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder)	74.392.795,26	
Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber	22.847.062,80	
Valor Atual da Compensação Previdenciária a Pagar	0,00	
Resultado Atuarial: (+) Superávit / (-) Déficit	23.145.382,71	

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	17,17	0,00
Aposentadoria por Invalidez	2,14	0,00
Pensão por Morte de Segurado Ativo	1,03	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	0,17	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	1.556	552	2.021,97	1.993,89	44	45
Aposentados por Tempo de Contribuição	1	2	2.709,73	1.127,04	64	70
Aposentados por Idade	7	1	937,00	937,00	63	66
Aposentados Compulsória	2	3	937,00	937,00	75	74
Aposentados por Invalidez	0	0	0,00	0,00	0	0
Pensionistas	11	10	1.290,00	1.336,49	48	45

QUADRO 5 - Projeção Atuarial

Exercício	Receitas	Despesas	Resultado
2018	11.821.138,94	1.050.661,40	96.276.739,93
2019	11.225.079,93	1.163.927,14	106.337.892,71
2020	10.651.713,60	1.315.132,52	115.674.473,79
2021	10.081.560,20	1.468.560,80	124.287.473,19
2022	9.504.625,68	1.862.550,79	131.929.548,07
2023	8.969.152,73	2.239.662,31	138.659.038,50
2024	8.484.014,69	2.473.367,56	144.669.685,63
2025	8.006.894,95	2.785.827,46	149.890.753,12
2026	7.528.115,56	3.117.364,20	154.301.504,49
2027	7.105.334,14	3.359.240,82	158.047.597,81
2028	6.696.095,90	3.613.881,62	161.129.812,09
2029	6.291.993,06	3.980.567,09	163.441.238,05
2030	5.896.461,79	4.395.589,20	164.942.110,64
2031	5.518.037,76	4.766.811,76	165.693.336,65
2032	5.162.252,16	5.055.790,17	165.799.798,64
2033	4.805.637,12	5.452.978,66	165.152.457,10
2034	4.448.298,29	5.957.712,63	163.643.042,76
2035	4.117.611,07	6.328.556,62	161.432.097,21
2036	3.762.927,91	7.037.581,45	158.157.443,67
2037	3.423.334,79	7.609.518,36	153.971.260,10
2038	3.164.972,24	7.657.805,64	149.478.426,70
2039	2.836.565,25	8.350.063,23	143.964.928,72
2040	2.597.512,62	8.346.658,86	138.215.782,48
2041	2.355.655,44	8.315.882,28	132.255.555,65
2042	1.905.606,83	10.266.936,72	123.894.225,76
2043	1.674.898,61	10.489.092,90	115.080.031,46
2044	1.504.428,43	9.922.921,97	106.661.537,92
2045	1.365.280,16	9.483.890,14	98.542.927,94
2046	1.224.823,82	8.987.060,52	90.780.691,24
2047	1.086.809,52	8.674.219,88	83.193.280,88
2048	974.574,41	8.317.153,84	75.850.701,46
2049	884.112,80	7.688.180,07	69.046.634,18
2050	790.255,58	6.940.632,46	62.896.257,30
2051	701.920,88	6.330.601,13	57.267.577,05
2052	629.938,59	5.776.319,39	52.121.196,25
2053	565.290,14	5.184.860,12	47.501.626,27
2054	499.383,96	4.589.396,10	43.411.614,12
2055	440.217,54	4.072.816,38	39.779.015,28
2056	380.508,97	3.528.952,41	36.630.571,85
2057	324.970,52	3.033.126,50	33.922.415,86
2058	272.837,20	2.565.750,46	31.629.502,60
2059	229.342,74	2.166.480,81	29.692.364,54
2060	187.720,47	1.791.928,69	28.088.156,32

2061	151.078,46	1.453.246,46	26.785.988,31
2062	115.344,79	1.120.692,03	25.780.641,08
2063	88.267,90	864.495,75	25.004.413,23
2064	68.278,56	666.324,10	24.406.367,69
2065	46.992,14	464.528,58	23.988.831,25
2066	30.975,07	310.108,54	23.709.697,79
2067	20.014,42	204.228,82	23.525.483,39
2068	14.359,08	146.521,25	23.393.321,23
2069	10.098,24	103.043,29	23.300.376,18
2070	6.624,29	67.594,78	23.239.405,69
2071	4.222,20	43.083,63	23.200.544,26
2072	2.327,45	23.749,51	23.179.122,20
2073	1.030,36	10.513,85	23.169.638,71
2074	439,68	4.486,52	23.165.591,87
2075	254,42	2.596,16	23.163.250,13
2076	174,38	1.779,39	23.161.645,12
2077	160,30	1.635,75	23.160.169,67
2078	151,94	1.550,38	23.158.771,23
2079	144,00	1.469,41	23.157.445,82
2080	136,48	1.392,61	23.156.189,68
2081	129,34	1.319,78	23.154.999,24
2082	122,57	1.250,71	23.153.871,10
2083	116,15	1.185,21	23.152.802,04
2084	110,06	1.123,10	23.151.789,01
2085	104,29	1.064,21	23.150.829,09
2086	98,82	1.008,36	23.149.919,55
2087	93,63	955,42	23.149.057,76
2088	88,71	905,22	23.148.241,25
2089	84,05	857,63	23.147.467,66
2090	79,63	812,52	23.146.734,77
2091	75,44	769,75	23.146.040,46
2092	71,46	729,21	23.145.382,71



QUADRO 6 - 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.

6.1 Atuário Responsável pela Avaliação

Nome: **André Sablewski Grau**
MIBA: **2372**
CPF: **313.458.998-23**
Correio eletrônico: andregrau@gmail.com
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.

6.2 Representante Legal do RPPS

Nome: **Patrick Pavan**
Cargo: **Superintendente**
CPF: **073.289.968-03**
Correio eletrônico: patrickpavan.imprerp@ribeiraopires.sp.gov.br
Telefone: **(11) 48243492**



Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial - 2018

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: 31/12/2017 Data-Base: 31/12/2017
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 2015
Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência)	IBGE 2015
Tábua de Mortalidade de Inválido **	IBGE 2015
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	25.688.613,48	
Valor Atual dos Salários Futuros	136.908.380,44	
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios a conceder)		572.174.121,20
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios concedidos)		206.230.048,04
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios Concedidos)		0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios Concedidos)		2.258.696,49
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)		27.381.676,09
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder)		18.641.621,64
Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber		76.320.372,45
Valor Atual da Compensação Previdenciária a Pagar		0,00
Resultado Atuarial: (+) Superávit / (-) Déficit		- 628.113.189,09

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

Contribuinte	Custo Normal *	Custo Suplementar *
Ente Público	22,00	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	21,74	0,00
Aposentadoria por Invalidez	2,56	0,00
Pensão por Morte de Segurado Ativo	1,45	0,00
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	4,97	0,00
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,28	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	520	234	2.052,68	2.243,07	51	53
Aposentados por Tempo de Contribuição	134	34	2.341,67	2.630,08	63	72
Aposentados por Idade	93	13	1.001,93	1.967,30	69	70
Aposentados Compulsória	6	7	1.014,38	1.347,47	77	77
Aposentados por Invalidez	46	13	1.095,93	2.358,28	60	55
Pensionistas	64	26	1.769,16	1.282,63	68	55

QUADRO 5 - Projeção Atuarial

Exercício	Receitas	Despesas	Resultado
2018	6.844.577,34	13.299.071,01	19.234.119,81
2019	6.725.290,65	14.278.545,49	11.680.864,97
2020	6.591.163,70	15.352.233,91	2.919.794,75
2021	6.297.328,73	17.188.197,00	-7.971.073,51
2022	5.933.729,46	19.363.571,27	-21.400.915,33
2023	5.619.591,15	21.305.284,39	-37.086.608,57
2024	5.214.516,27	23.293.903,18	-55.165.995,48
2025	4.965.372,22	24.680.319,33	-74.880.942,60
2026	4.747.947,76	25.891.435,13	-96.024.429,97
2027	4.535.842,63	27.227.354,18	-118.715.941,52
2028	4.391.206,13	28.111.121,14	-142.435.856,53
2029	4.233.030,25	28.754.426,57	-166.957.252,85
2030	4.078.199,27	29.342.882,82	-192.221.936,40
2031	3.901.605,00	29.632.151,37	-217.952.482,76
2032	3.802.647,37	29.676.591,42	-243.826.426,81
2033	3.666.283,99	29.724.905,18	-269.885.048,00
2034	3.531.387,84	29.636.949,90	-295.990.610,06
2035	3.399.668,24	29.465.184,18	-322.056.126,00
2036	3.227.211,35	29.049.090,84	-347.878.005,49
2037	3.091.425,30	28.476.941,75	-373.263.521,94
2038	3.020.864,79	28.072.677,58	-398.315.334,74
2039	2.923.208,91	27.250.787,10	-422.642.912,93
2040	2.706.262,72	25.534.238,29	-445.470.888,51
2041	2.526.634,25	23.984.010,42	-466.928.264,67
2042	2.380.972,64	22.606.521,03	-487.153.813,06
2043	2.200.546,78	21.115.495,18	-506.068.761,46
2044	2.021.085,45	19.546.402,71	-523.594.078,72
2045	1.826.007,54	17.744.607,73	-539.512.678,92
2046	1.662.506,70	16.163.982,60	-554.014.154,82
2047	1.461.755,42	14.227.823,89	-566.780.223,28
2048	1.297.908,53	12.611.962,87	-578.094.277,62
2049	1.119.027,76	10.913.042,43	-587.888.292,28
2050	988.721,96	9.623.229,37	-596.522.799,70
2051	816.995,10	7.850.710,90	-603.556.515,50
2052	682.279,60	6.585.034,32	-609.459.270,23
2053	586.802,67	5.696.160,43	-614.568.627,99
2054	465.510,72	4.507.966,44	-618.611.083,71
2055	364.579,27	3.480.287,12	-621.726.791,56
2056	256.771,71	2.419.693,59	-623.889.713,44
2057	163.463,87	1.520.506,34	-625.246.755,90
2058	120.629,92	1.118.995,64	-626.245.121,62
2059	82.770,49	810.611,07	-626.972.962,20
2060	55.840,48	532.680,41	-627.449.802,13

2061	26.657,29	256.814,02	-627.679.958,86
2062	12.869,02	132.670,27	-627.799.760,11
2063	10.214,86	105.307,82	-627.894.853,08
2064	8.255,69	85.110,23	-627.971.707,62
2065	7.904,78	81.492,60	-628.045.295,44
2066	7.293,12	75.186,77	-628.113.189,09
2067	0,00	0,00	-628.113.189,09
2068	0,00	0,00	-628.113.189,09
2069	0,00	0,00	-628.113.189,09
2070	0,00	0,00	-628.113.189,09
2071	0,00	0,00	-628.113.189,09
2072	0,00	0,00	-628.113.189,09
2073	0,00	0,00	-628.113.189,09
2074	0,00	0,00	-628.113.189,09
2075	0,00	0,00	-628.113.189,09
2076	0,00	0,00	-628.113.189,09
2077	0,00	0,00	-628.113.189,09
2078	0,00	0,00	-628.113.189,09
2079	0,00	0,00	-628.113.189,09
2080	0,00	0,00	-628.113.189,09
2081	0,00	0,00	-628.113.189,09
2082	0,00	0,00	-628.113.189,09
2083	0,00	0,00	-628.113.189,09
2084	0,00	0,00	-628.113.189,09
2085	0,00	0,00	-628.113.189,09
2086	0,00	0,00	-628.113.189,09
2087	0,00	0,00	-628.113.189,09
2088	0,00	0,00	-628.113.189,09
2089	0,00	0,00	-628.113.189,09
2090	0,00	0,00	-628.113.189,09
2091	0,00	0,00	-628.113.189,09
2092	0,00	0,00	-628.113.189,09



QUADRO 6 - 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.

6.1 Atuário Responsável pela Avaliação

Nome: **André Sablewski Grau**
MIBA: **2372**
CPF: **313.458.998-23**
Correio eletrônico: andregrau@gmail.com
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.

6.2 Representante Legal do RPPS

Nome: **Patrick Pavan**
Cargo: **Superintendente**
CPF: **073.289.968-03**
Correio eletrônico: patrickpavan.imprerp@ribeiraopires.sp.gov.br
Telefone: **(11) 48243492**



6. Anexos



Anexo I

**RESUMO DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS
DA AVALIAÇÃO ATUARIAL
Ribeirão Pires – IBGE 2015 – Plano Previdenciário**

Ativo Real	R\$85.506.262,39
Valor Atual dos Salários Futuros - (VASF)	R\$667.457.247,78
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\$73.420.297,26
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder) - (VACF)	R\$74.392.795,26
Total das Contribuições Futuras dos Ativos, Aposentados, Pensionistas, do Ente (Benefícios Concedidos e a Conceder)	R\$147.813.092,52
Compensação Previdenciária	R\$22.847.062,80
Reserva Técnica (Aporte Inicial, Créditos Constituídos)	R\$ 0,00
Total de Créditos Constituídos	R\$ 170.660.155,31
Valor Atual dos Benefícios Futuros a Conceder - (VABF)	R\$225.291.326,92
Valor Atual dos Benefícios Futuros Concedidos - (VABF)	R\$7.729.708,08
Total dos Benefícios Futuros (Concedidos e a Conceder)	R\$233.021.034,99
Resultado Atuarial	R\$23.145.382,71
Despesas Administrativas	R\$18.009.565,66



Anexo II

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

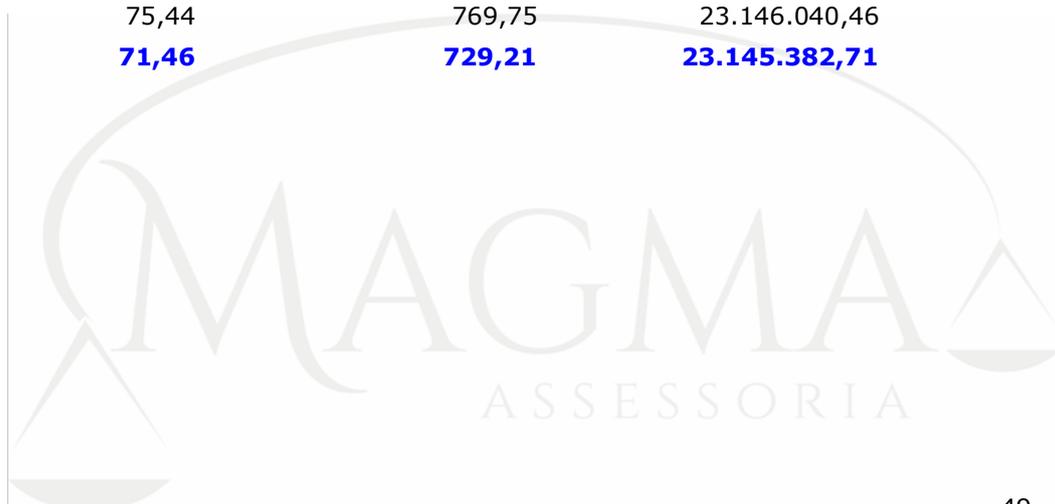
(Artigo 53, §1º, Inciso II da LRF)

ADMINISTRAÇÃO DIRETA, INDIRETA E FUNDACIONAL

Ribeirão Pires - IBGE 2015 – Plano Previdenciário

Exercício	Receitas	Despesas	Resultado
2018	11.821.138,94	1.050.661,40	96.276.739,93
2019	11.225.079,93	1.163.927,14	106.337.892,71
2020	10.651.713,60	1.315.132,52	115.674.473,79
2021	10.081.560,20	1.468.560,80	124.287.473,19
2022	9.504.625,68	1.862.550,79	131.929.548,07
2023	8.969.152,73	2.239.662,31	138.659.038,50
2024	8.484.014,69	2.473.367,56	144.669.685,63
2025	8.006.894,95	2.785.827,46	149.890.753,12
2026	7.528.115,56	3.117.364,20	154.301.504,49
2027	7.105.334,14	3.359.240,82	158.047.597,81
2028	6.696.095,90	3.613.881,62	161.129.812,09
2029	6.291.993,06	3.980.567,09	163.441.238,05
2030	5.896.461,79	4.395.589,20	164.942.110,64
2031	5.518.037,76	4.766.811,76	165.693.336,65
2032	5.162.252,16	5.055.790,17	165.799.798,64
2033	4.805.637,12	5.452.978,66	165.152.457,10
2034	4.448.298,29	5.957.712,63	163.643.042,76
2035	4.117.611,07	6.328.556,62	161.432.097,21
2036	3.762.927,91	7.037.581,45	158.157.443,67
2037	3.423.334,79	7.609.518,36	153.971.260,10
2038	3.164.972,24	7.657.805,64	149.478.426,70
2039	2.836.565,25	8.350.063,23	143.964.928,72
2040	2.597.512,62	8.346.658,86	138.215.782,48
2041	2.355.655,44	8.315.882,28	132.255.555,65
2042	1.905.606,83	10.266.936,72	123.894.225,76
2043	1.674.898,61	10.489.092,90	115.080.031,46
2044	1.504.428,43	9.922.921,97	106.661.537,92
2045	1.365.280,16	9.483.890,14	98.542.927,94
2046	1.224.823,82	8.987.060,52	90.780.691,24
2047	1.086.809,52	8.674.219,88	83.193.280,88
2048	974.574,41	8.317.153,84	75.850.701,46
2049	884.112,80	7.688.180,07	69.046.634,18
2050	790.255,58	6.940.632,46	62.896.257,30
2051	701.920,88	6.330.601,13	57.267.577,05
2052	629.938,59	5.776.319,39	52.121.196,25
2053	565.290,14	5.184.860,12	47.501.626,27
2054	499.383,96	4.589.396,10	43.411.614,12
2055	440.217,54	4.072.816,38	39.779.015,28
2056	380.508,97	3.528.952,41	36.630.571,85

Exercício	Receitas	Despesas	Resultado
2057	324.970,52	3.033.126,50	33.922.415,86
2058	272.837,20	2.565.750,46	31.629.502,60
2059	229.342,74	2.166.480,81	29.692.364,54
2060	187.720,47	1.791.928,69	28.088.156,32
2061	151.078,46	1.453.246,46	26.785.988,31
2062	115.344,79	1.120.692,03	25.780.641,08
2063	88.267,90	864.495,75	25.004.413,23
2064	68.278,56	666.324,10	24.406.367,69
2065	46.992,14	464.528,58	23.988.831,25
2066	30.975,07	310.108,54	23.709.697,79
2067	20.014,42	204.228,82	23.525.483,39
2068	14.359,08	146.521,25	23.393.321,23
2069	10.098,24	103.043,29	23.300.376,18
2070	6.624,29	67.594,78	23.239.405,69
2071	4.222,20	43.083,63	23.200.544,26
2072	2.327,45	23.749,51	23.179.122,20
2073	1.030,36	10.513,85	23.169.638,71
2074	439,68	4.486,52	23.165.591,87
2075	254,42	2.596,16	23.163.250,13
2076	174,38	1.779,39	23.161.645,12
2077	160,30	1.635,75	23.160.169,67
2078	151,94	1.550,38	23.158.771,23
2079	144,00	1.469,41	23.157.445,82
2080	136,48	1.392,61	23.156.189,68
2081	129,34	1.319,78	23.154.999,24
2082	122,57	1.250,71	23.153.871,10
2083	116,15	1.185,21	23.152.802,04
2084	110,06	1.123,10	23.151.789,01
2085	104,29	1.064,21	23.150.829,09
2086	98,82	1.008,36	23.149.919,55
2087	93,63	955,42	23.149.057,76
2088	88,71	905,22	23.148.241,25
2089	84,05	857,63	23.147.467,66
2090	79,63	812,52	23.146.734,77
2091	75,44	769,75	23.146.040,46
2092	71,46	729,21	23.145.382,71



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 2015 – Plano Previdenciário

Exercício	Repass		Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Saldo Financeiro do Exercício
	Contribuição Patronal	Receitas Previdenciárias			
2018	5.859.087,06	5.962.051,88	1.050.661,40	10.770.477,54	96.276.739,93
2019	5.555.507,53	5.669.572,39	1.163.927,14	10.061.152,78	106.337.892,71
2020	5.261.415,30	5.390.298,29	1.315.132,52	9.336.581,08	115.674.473,79
2021	4.968.820,62	5.112.739,58	1.468.560,80	8.612.999,40	124.287.473,19
2022	4.661.047,85	4.843.577,83	1.862.550,79	7.642.074,88	131.929.548,07
2023	4.374.832,91	4.594.319,82	2.239.662,31	6.729.490,42	138.659.038,50
2024	4.120.812,33	4.363.202,36	2.473.367,56	6.010.647,13	144.669.685,63
2025	3.866.941,93	4.139.953,03	2.785.827,46	5.221.067,49	149.890.753,12
2026	3.611.306,93	3.916.808,63	3.117.364,20	4.410.751,36	154.301.504,49
2027	3.388.064,27	3.717.269,88	3.359.240,82	3.746.093,32	158.047.597,81
2028	3.170.967,75	3.525.128,15	3.613.881,62	3.082.214,28	161.129.812,09
2029	2.950.948,74	3.341.044,32	3.980.567,09	2.311.425,96	163.441.238,05
2030	2.732.604,88	3.163.856,91	4.395.589,20	1.500.872,59	164.942.110,64
2031	2.524.645,20	2.993.392,57	4.766.811,76	751.226,01	165.693.336,65
2032	2.332.515,39	2.829.736,76	5.055.790,17	106.461,98	165.799.798,64
2033	2.132.018,89	2.673.618,23	5.452.978,66	-647.341,54	165.152.457,10
2034	1.928.105,89	2.520.192,40	5.957.712,63	-1.509.414,34	163.643.042,76
2035	1.743.336,66	2.374.274,40	6.328.556,62	-2.210.945,55	161.432.097,21
2036	1.531.521,78	2.231.406,13	7.037.581,45	-3.274.653,54	158.157.443,67
2037	1.332.780,25	2.090.554,54	7.609.518,36	-4.186.183,57	153.971.260,10
2038	1.201.294,23	1.963.678,02	7.657.805,64	-4.492.833,40	149.478.426,70
2039	1.002.511,72	1.834.053,52	8.350.063,23	-5.513.497,98	143.964.928,72
2040	881.325,20	1.716.187,42	8.346.658,86	-5.749.146,24	138.215.782,48
2041	761.533,93	1.594.121,52	8.315.882,28	-5.960.226,83	132.255.555,65
2042	431.345,49	1.474.261,33	10.266.936,72	-8.361.329,89	123.894.225,76
2043	295.990,24	1.378.908,36	10.489.092,90	-8.814.194,30	115.080.031,46
2044	238.706,03	1.265.722,40	9.922.921,97	-8.418.493,54	106.661.537,92
2045	191.865,53	1.173.414,63	9.483.890,14	-8.118.609,98	98.542.927,94
2046	147.161,33	1.077.662,49	8.987.060,52	-7.762.236,71	90.780.691,24
2047	89.938,47	996.871,05	8.674.219,88	-7.587.410,36	83.193.280,88
2048	45.894,99	928.679,43	8.317.153,84	-7.342.579,42	75.850.701,46
2049	33.207,00	850.905,80	7.688.180,07	-6.804.067,27	69.046.634,18
2050	26.069,34	764.186,23	6.940.632,46	-6.150.376,88	62.896.257,30
2051	12.961,56	688.959,32	6.330.601,13	-5.628.680,25	57.267.577,05
2052	4.921,34	625.017,24	5.776.319,39	-5.146.380,81	52.121.196,25
2053	3.225,91	562.064,23	5.184.860,12	-4.619.569,98	47.501.626,27
2054	2.737,55	496.646,41	4.589.396,10	-4.090.012,15	43.411.614,12
2055	1.545,54	438.672,01	4.072.816,38	-3.632.598,84	39.779.015,28
2056	667,87	379.841,10	3.528.952,41	-3.148.443,43	36.630.571,85
2057	111,81	324.858,71	3.033.126,50	-2.708.155,98	33.922.415,86
2058	0,00	272.837,20	2.565.750,46	-2.292.913,26	31.629.502,60

Exercício	Repasso Contribuição Patronal	Receitas Previdenciárias	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Saldo Financeiro do Exercício
2059	0,00	229.342,74	2.166.480,81	-1.937.138,07	29.692.364,54
2060	0,00	187.720,47	1.791.928,69	-1.604.208,22	28.088.156,32
2061	0,00	151.078,46	1.453.246,46	-1.302.168,00	26.785.988,31
2062	0,00	115.344,79	1.120.692,03	-1.005.347,24	25.780.641,08
2063	0,00	88.267,90	864.495,75	-776.227,85	25.004.413,23
2064	0,00	68.278,56	666.324,10	-598.045,54	24.406.367,69
2065	0,00	46.992,14	464.528,58	-417.536,44	23.988.831,25
2066	0,00	30.975,07	310.108,54	-279.133,47	23.709.697,79
2067	0,00	20.014,42	204.228,82	-184.214,39	23.525.483,39
2068	0,00	14.359,08	146.521,25	-132.162,17	23.393.321,23
2069	0,00	10.098,24	103.043,29	-92.945,04	23.300.376,18
2070	0,00	6.624,29	67.594,78	-60.970,49	23.239.405,69
2071	0,00	4.222,20	43.083,63	-38.861,43	23.200.544,26
2072	0,00	2.327,45	23.749,51	-21.422,06	23.179.122,20
2073	0,00	1.030,36	10.513,85	-9.483,49	23.169.638,71
2074	0,00	439,68	4.486,52	-4.046,84	23.165.591,87
2075	0,00	254,42	2.596,16	-2.341,74	23.163.250,13
2076	0,00	174,38	1.779,39	-1.605,01	23.161.645,12
2077	0,00	160,30	1.635,75	-1.475,45	23.160.169,67
2078	0,00	151,94	1.550,38	-1.398,45	23.158.771,23
2079	0,00	144,00	1.469,41	-1.325,41	23.157.445,82
2080	0,00	136,48	1.392,61	-1.256,14	23.156.189,68
2081	0,00	129,34	1.319,78	-1.190,44	23.154.999,24
2082	0,00	122,57	1.250,71	-1.128,14	23.153.871,10
2083	0,00	116,15	1.185,21	-1.069,06	23.152.802,04
2084	0,00	110,06	1.123,10	-1.013,04	23.151.789,01
2085	0,00	104,29	1.064,21	-959,91	23.150.829,09
2086	0,00	98,82	1.008,36	-909,54	23.149.919,55
2087	0,00	93,63	955,42	-861,79	23.149.057,76
2088	0,00	88,71	905,22	-816,51	23.148.241,25
2089	0,00	84,05	857,63	-773,59	23.147.467,66
2090	0,00	79,63	812,52	-732,89	23.146.734,77
2091	0,00	75,44	769,75	-694,32	23.146.040,46
2092	0,00	71,46	729,21	-657,75	23.145.382,71

Anexo IV

Relatório de Aposentandos/Especiais Plano Financeiro (Iminentes)

Titular	Situação	Cargo	Idade	Tempo Pref.	Tpo Serv.	Salário
ADALBERTO MARIA CORREA	ATIVO	AG. DE	65	22 /00 / 18	41 /08 / 29	R\$937,00
ALEXANDRE CARLOS DA S.	ATIVO	AG. FISCAL	66	15 /06 / 29	43 /10 / 10	R\$1.461,45
AMAURI DE OLIVEIRA	ATIVO	DIRETOR	63	45 /08 / 22	48 /07 / 28	R\$11.199,43
ANA ROSA BIU BIAGETTI	ATIVO	AG.	55	17 /07 / 28	35 /05 / 20	R\$1.074,91
APARECIDA AMERICA DA	ATIVO	AUX. DE	59	23 /10 / 26	31 /03 / 17	R\$1.621,64
APARECIDA MARIA NETTO	ATIVO	ANALISTA	53	30 /00 / 01	33 /09 / 20	R\$4.095,18
AURILANDIA F. DOS SANTOS	ATIVO	EDUC.	54	23 /10 / 26	33 /03 / 09	R\$2.788,27
CARLOS BRANDAO	ATIVO	MEDICO IV	60	26 /05 / 01	35 /02 / 00	R\$6.720,27
CELIA REGINA RAMOS	ATIVO	MEDICO IV	59	29 /08 / 22	31 /04 / 15	R\$10.382,73
CLARA FERREIRA SOARES	ATIVO	AG.	59	23 /10 / 12	29 /07 / 26	R\$1.012,82
DAMARIS LIMA	ATIVO	AG.	59	27 /05 / 29	40 /02 / 06	R\$1.259,82
DARCI FREIRE DE OLIVEIRA	ATIVO	AG.	64	22 /06 / 03	32 /04 / 29	R\$1.112,91
DAVID BERNARDO	ATIVO	AG. DE	64	29 /04 / 18	36 /07 / 18	R\$1.112,91
DEBORA DO AMARAL	ATIVO	AG. FISCAL	57	17 /05 / 23	30 /03 / 17	R\$1.505,64
DEBORA MOIZEIS	ATIVO	DIRIG. DE	52	27 /06 / 01	32 /03 / 10	R\$4.539,18
DIRCE MARIANO MIGUEL	ATIVO	AG. DE	59	28 /06 / 01	31 /04 / 23	R\$1.085,45
EDERLI MENDES DA SILVA	ATIVO	AG.	59	25 /09 / 10	29 /09 / 05	R\$1.043,36
EDSON LOPES SIQUEIRA	ATIVO	MOTORIST	59	25 /10 / 21	38 /06 / 26	R\$1.597,64
EDUARDO CAMPOS	ATIVO	AG. FISCAL	56	30 /00 / 01	40 /10 / 09	R\$1.991,64
ELIANA DE CASSIA R.	ATIVO	BIOMEDICO	55	25 /10 / 15	33 /03 / 18	R\$3.387,55
ELIZABETH LISBOA BAIOS	ATIVO	PROFESSOR	51	27 /03 / 15	28 /01 / 25	R\$2.806,45
ELIZETE CONCEICAO	ATIVO	EDUC.	54	29 /11 / 07	29 /11 / 07	R\$2.788,27
ENY TEIXEIRA DA SILVA	ATIVO	AG.	56	29 /08 / 22	29 /08 / 22	R\$1.112,91
EUGENIA MARCELINO DA	ATIVO	AG.	62	29 /08 / 10	31 /00 / 18	R\$1.012,82
GERALDO GREGORIO ROSA	ATIVO	AG. DE	61	22 /02 / 25	37 /11 / 03	R\$992,91
HELENA RODRIGUES	ATIVO	AG. DE	71	33 /01 / 12	33 /01 / 12	R\$1.187,00
IRANI AMORIM PACHECO	ATIVO	TEC. DE	58	17 /08 / 00	32 /08 / 13	R\$1.816,82
IZILDINHA ISABEL	ATIVO	AUX. DE	60	20 /03 / 10	41 /07 / 13	R\$1.597,64
JACIRA DOS SANTOS	ATIVO	AG.	64	29 /05 / 15	29 /09 / 00	R\$1.112,91
JAIME DIAS DOS SANTOS	ATIVO	LIDER DE	61	22 /09 / 13	35 /00 / 29	R\$1.146,55
JANE LUCIA SANTOS	ATIVO	DIRIG. DE	52	29 /09 / 05	30 /06 / 02	R\$4.601,36
JOELMA LOPES DE SOUZA	ATIVO	PROFESSOR	49	25 /10 / 28	27 /09 / 00	R\$2.909,82
JORGE LUIZ RODRIGUES	ATIVO	TEC.	60	17 /07 / 29	37 /09 / 09	R\$1.283,22
JOSE CARLOS AMARAL DA	ATIVO	GUARDA	60	28 /05 / 15	35 /06 / 25	R\$1.550,82
JOSE FRANCELINO DA	ATIVO	MOTORIST	58	25 /07 / 29	39 /04 / 15	R\$1.461,45
JOSE STEFAN BORBELY	ATIVO	MOTORIST	61	20 /08 / 03	37 /06 / 16	R\$3.681,49
LIDIA BALDEZ	ATIVO	PROFESSOR	51	21 /05 / 01	33 /02 / 28	R\$4.365,64
LUCIA APARECIDA	ATIVO	AUX. DE	54	23 /05 / 27	34 /03 / 03	R\$1.711,82
LUZINETE SARMENTO	ATIVO	AG.	55	27 /06 / 25	32 /11 / 02	R\$1.241,18
MANUEL NELSON AIRES DE	ATIVO	PROF. ED.	62	22 /02 / 28	32 /00 / 06	R\$2.736,36
MARCIA DA SILVA MOREIRA	ATIVO	DENTISTA	58	22 /01 / 01	37 /04 / 01	R\$5.406,18
MARGARETH CAMPOS	ATIVO	PROFESSOR	51	23 /09 / 26	28 /10 / 02	R\$2.760,27
MARIA APARECIDA	ATIVO	PROFESSOR	59	27 /03 / 15	27 /03 / 15	R\$2.806,45
MARIA APARECIDA LOPES	ATIVO	AG.	55	30 /00 / 01	36 /09 / 17	R\$1.377,27
MARIA APARECIDA RAMOS	ATIVO	AUX. DE	58	22 /00 / 06	30 /07 / 03	R\$1.645,91
MARIA DA CONCEICAO	ATIVO	PROFESSOR	60	22 /03 / 20	28 /10 / 27	R\$2.806,45
MARIA DA CONCEICAO	ATIVO	AG.	55	23 /10 / 25	37 /07 / 05	R\$1.012,82
MARIA DE FATIMA DA S.	ATIVO	PROF.	51	25 /09 / 01	32 /10 / 01	R\$5.247,64
MARIA DE FATIMA DA SILVA	ATIVO	AUX. DE	55	17 /07 / 17	31 /10 / 20	R\$1.505,64
MARIA DE FATIMA DA	ATIVO	AG.	57	27 /06 / 21	31 /06 / 23	R\$2.805,18
MARIA DE FATIMA FONSECA	ATIVO	TECNICO	64	30 /00 / 01	30 /08 / 28	R\$2.149,00
MARIA DE FATIMA J. C.	ATIVO	AG.	57	32 /00 / 10	32 /00 / 10	R\$1.163,73
MARIA EDITH DA SILVA	ATIVO	EDUCADOR	60	29 /09 / 12	34 /04 / 17	R\$2.788,27
MARIA ELISABETH PAQUER	ATIVO	EDUC.	65	23 /10 / 01	30 /03 / 14	R\$2.805,36
MARIA HELENA DA SILVA	ATIVO	TECNICO	63	27 /05 / 29	40 /08 / 13	R\$2.082,55
MARIA LEIDE ARAUJO MOTA	ATIVO	AG. DE	59	21 /05 / 24	31 /01 / 24	R\$978,27
MARIA MADALENA SILVA	ATIVO	PROFESSOR	52	21 /09 / 22	28 /11 / 26	R\$1.983,55
MARIA ROSANGELA	ATIVO	NUTRICIONI	55	19 /04 / 00	29 /10 / 16	R\$2.616,82
MARISTELA ANTICO B.	ATIVO	PROCURAD	53	23 /03 / 25	31 /07 / 24	R\$4.829,36
MARIZA FUNARI DE PAULA	ATIVO	EDUC.	58	22 /03 / 15	30 /04 / 04	R\$2.763,09
MARLENE DIAS BARBOSA	ATIVO	PROFESSOR	66	28 /10 / 06	28 /10 / 06	R\$3.801,27
MARLENE LUZ DE	ATIVO	AG.	58	30 /00 / 01	30 /05 / 29	R\$1.377,27
MARLI ELIZABETH	ATIVO	DIRIG. DE	51	29 /08 / 07	29 /08 / 07	R\$4.601,36
MARLY ALINDA DE JESUS	ATIVO	AUX. DE	60	15 /05 / 17	29 /11 / 26	R\$1.418,55
MARTIN AFONSO F. DA	ATIVO	PROF. ED.	58	30 /03 / 17	32 /06 / 18	R\$2.617,45
MILDRED KRAMER	ATIVO	PROFESSOR	49	27 /06 / 15	27 /06 / 15	R\$2.346,18
MIRIAM PEREIRA DA S. DEL	ATIVO	AG.	53	30 /00 / 01	36 /06 / 08	R\$1.377,27
NANCI GARRIDO BUTIN	ATIVO	PSICOLOGO	54	27 /06 / 00	36 /08 / 10	R\$3.136,64

Titular	Situação	Cargo	Idade	Tempo Pref.	Tpo Serv.	Salário
NEIDE FRANCO DA SILVA	ATIVO	EDUC.	64	23 /10 / 00	30 /00 / 05	R\$2.806,45
NEUSA MARIA CHAVES DA	ATIVO	TEC. ANAL.	57	17 /06 / 19	37 /11 / 25	R\$1.816,82
NEUSA POTASSO	ATIVO	PROFESSOR	57	14 /08 / 19	28 /09 / 01	R\$1.728,73
NUBIA CELIA NASCIMENTO	ATIVO	PROFESSOR	49	28 /10 / 06	30 /01 / 17	R\$2.265,91
REGINA MARIA GOMES	ATIVO	ASSISTENT	61	25 /08 / 25	31 /11 / 01	R\$1.962,18
RITA MARIA SANTOS	ATIVO	AG.	60	29 /08 / 20	29 /08 / 20	R\$1.112,91
ROSANGELA GOMES DE	ATIVO	AG.	53	28 /06 / 01	32 /08 / 22	R\$1.096,45
ROSEMARI CRISTINA SILVA	ATIVO	PADRAO	54	22 /04 / 01	30 /04 / 05	R\$4.584,55
SANDRA REGINA GARCIA	ATIVO	EDUC.	52	25 /04 / 23	34 /07 / 19	R\$2.720,55
SELMA MARIA DE	ATIVO	PROFESSOR	51	21 /07 / 26	25 /00 / 18	R\$2.788,27
SELMA PEREIRA DOS	ATIVO	PROFESSOR	54	22 /03 / 08	30 /09 / 03	R\$2.695,45
SERGIO PAULO FERREIRA	ATIVO	LIDER DE	58	25 /07 / 29	40 /00 / 12	R\$1.597,64
SHIRLEY ARAUJO C. ISSA	ATIVO	DENTISTA	64	27 /10 / 28	30 /04 / 17	R\$4.298,00
SILENE SILVA CAVALCANTI	ATIVO	PROFESSOR	50	28 /10 / 06	31 /04 / 26	R\$3.041,00
SILMARA MATHIAS	ATIVO	ARQUITETO	54	29 /03 / 14	32 /03 / 15	R\$4.095,18
SILVIA LEAL DE OLIVEIRA	ATIVO	PROFESSOR	57	23 /05 / 22	25 /03 / 21	R\$2.806,45
SILVIA REGINA GIOCONTO	ATIVO	AG.	60	23 /08 / 08	30 /02 / 23	R\$1.012,82
SONIA MARIA MUSSI	ATIVO	PADRAO	61	21 /09 / 22	33 /02 / 08	R\$2.737,27
SUELI DE OLIVEIRA	ATIVO	AG.	60	29 /07 / 21	36 /04 / 00	R\$1.377,27
TANIA MARIA MENESES	ATIVO	AG.	59	29 /05 / 08	30 /00 / 10	R\$1.043,36
VALDETE GRILLO	ATIVO	AG.	60	23 /05 / 14	30 /06 / 00	R\$1.146,55
VALDINETE LOPES DE	ATIVO	AUX.	46	27 /06 / 08	50 /01 / 21	R\$1.816,82
VALDIR RUSSO	ATIVO	MEDICO IV	66	23 /01 / 02	38 /02 / 10	R\$6.305,64
VANDELEM CAGOL	ATIVO	AG.	57	23 /00 / 01	40 /05 / 25	R\$1.336,82
VANDERLI APARECIDA DE	ATIVO	PROFESSOR	53	23 /10 / 26	31 /00 / 08	R\$2.760,27
VANIA MARIA SILVA ALVES	ATIVO	GUARDA	58	20 /02 / 27	30 /02 / 27	R\$1.129,55
VERA LUCIA NUNES DE LIMA	ATIVO	PROFESSOR	53	28 /10 / 06	29 /08 / 09	R\$3.041,00
VERA LUCIA XAVIER	ATIVO	PROFESSOR	59	21 /07 / 20	28 /00 / 09	R\$2.806,45
VERGILIA MARI P. DE	ATIVO	PROFESSOR	60	19 /09 / 00	41 /05 / 06	R\$4.564,00
WALTER NICOLUCHE JUNIOR	ATIVO	AG. FISCAL	56	28 /05 / 26	41 /05 / 13	R\$1.915,27
ZELIA ALVES SOUZA TORINO	ATIVO	AG.	60	27 /06 / 20	31 /04 / 11	R\$1.012,82

Total: 99 Titulares

R\$ 248.679,49

Relatório de Aposentandos/Especiais Plano Previdenciário (Iminentes)

Titular	Situação	Cargo	Idade	Tempo Pref.	Tpo Serv.	Salário
ANTONIO PEGORARO	ATIVO	AG. TEC.	69	17 /02 / 00	37 /01 / 29	R\$1.439,82
BENEDITO TULIO DA SILVA	ATIVO	AG. DE	65	10 /05 / 01	39 /03 / 20	R\$937,00
CIL ROBERTO NOGUEIRA	ATIVO	MOTORIST	60	11 /07 / 00	36 /11 / 17	R\$1.241,18
DALVA DOS REIS SENSATO	ATIVO	SUPERVISO	70	06 /08 / 13	45 /11 / 03	R\$4.325,09
DENISE VICENTE	ATIVO	PROFESSOR	52	11 /09 / 13	26 /03 / 05	R\$2.796,18
ELIZABETH TOMIE MORITA	ATIVO	PROFESSOR	61	05 /07 / 19	27 /09 / 21	R\$2.806,45
EUDENIZE CIPRIANO SILVA	ATIVO	TEC. DE	59	10 /05 / 28	29 /07 / 23	R\$1.597,64
FRENISCA ALVES DOS REIS	ATIVO	TEC. DE	63	15 /05 / 21	38 /02 / 21	R\$1.550,82
HELENA VIEIRA BARBOSA	ATIVO	ENFERMEIR	60	05 /05 / 26	38 /10 / 02	R\$2.578,18
JOSE DIAS DE OLIVEIRA	ATIVO	MOTORIST	70	10 /05 / 22	43 /01 / 18	R\$1.222,91
MARA CARVALHO RIBEIRO	ATIVO	COORDENA	71	06 /04 / 23	37 /06 / 21	R\$3.631,45
MARCIA CRISTINA ALVES	ATIVO	PROFESSOR	50	07 /10 / 24	29 /05 / 02	R\$2.745,36
MARIA ADELIA REIS	ATIVO	PSICOLOGO	60	05 /08 / 10	37 /06 / 28	R\$1.962,18
MARIA DO CARMO SOUZA	ATIVO	PROFESSOR	57	08 /08 / 01	25 /06 / 05	R\$2.806,45
ROSA MARIA REDONDO	ATIVO	AG.	61	08 /10 / 16	30 /08 / 20	R\$937,00
SEDINEA GIANPIETRO	ATIVO	ORIENTADO	64	10 /05 / 07	30 /04 / 29	R\$2.021,45
SIDNEI PEREIRA BEZERRA	ATIVO	GUARDA	60	09 /05 / 05	35 /06 / 27	R\$1.127,73
TELMA MORAES DE JESUS	ATIVO	AG.	55	09 /06 / 10	30 /03 / 11	R\$937,00
VALDIR FIORAVANTE	ATIVO	AG.	60	10 /05 / 10	36 /11 / 24	R\$937,00

Total: 19 Titulares

R\$ 37.600,89

Anexo V

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

OP	Conta	Descrição	R\$
		Ativo Plano Financeiro	25.688.613,48
		Ativo Plano Previdenciário	85.506.262,39
		Ativo Real	111.194.875,87
C	2.2.7.2.1.00.00	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	88.049.493,16
C		PLANO FINANCEIRO	25.688.613,48
C	2.2.7.2.1.01.00	Provisões para Benefícios Concedidos	183.348.346,75
C	2.2.7.2.1.01.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	206.230.048,04
D	2.2.7.2.1.01.02	Contribuições do Ente	
D	2.2.7.2.1.01.03	Contribuições do Inativo	(2.197.520,44)
D	2.2.7.2.1.01.04	Contribuições do Pensionista	(61.176,06)
D	2.2.7.2.1.01.05	Compensação Previdenciária	(20.623.004,80)
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	(157.659.733,27)
C	2.2.7.2.1.02.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	572.174.121,20
D	2.2.7.2.1.02.02	Contribuições do Ente	(27.381.676,09)
D	2.2.7.2.1.02.03	Contribuições do Ativo	(18.641.621,64)
D	2.2.7.2.1.02.04	Compensação Previdenciária	(55.697.367,65)
D	2.2.7.2.1.02.06	Cobertura de Insuficiência Financeira	(628.113.189,09)
C		PLANO PREVIDENCIÁRIO	62.360.879,68
C	2.2.7.2.1.03.00	Provisões para Benefícios Concedidos	6.956.737,28
C	2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	7.729.708,08
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	(772.970,80)
C	2.2.7.2.1.04.00	Provisões para Benefícios a Conceder	55.404.142,40
C	2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano	225.291.326,92
D	2.2.7.2.1.04.02	Contribuições do Ente	(73.420.297,26)
D	2.2.7.2.1.04.03	Contribuições do Ativo	(74.392.795,26)
D	2.2.7.2.1.04.04	Compensação Previdenciária	(22.074.092,00)
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	23.145.382,71
C	2.2.7.2.1.07.01	Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário	23.145.382,71
RESULTADO ATUARIAL			-

Anexo VI

**RESUMO DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS
DA AVALIAÇÃO ATUARIAL
Ribeirão Pires – IBGE 2015 – Plano Financeiro**

Ativo Real	R\$25.688.613,48
Valor Atual dos Salários Futuros - (VASF)	R\$136.908.380,44
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\$2.258.696,49
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder) - (VACF)	R\$27.381.676,09
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder) - (VACF)	R\$18.641.621,64
Total das Contribuições Futuras dos Ativos, Aposentados, Pensionistas, do Ente (Benefícios Concedidos e a Conceder)	R\$48.281.994,22
Compensação Previdenciária	R\$76.320.372,45
Reserva Técnica (Aporte Inicial, Créditos Constituídos)	R\$ 0,00
Total de Créditos Constituídos	R\$ 124.602.366,67
Valor Atual dos Benefícios Futuros a Conceder - (VABF)	R\$572.174.121,20
Valor Atual dos Benefícios Futuros Concedidos - (VABF)	R\$206.230.048,04
Total dos Benefícios Futuros (Concedidos e a Conceder)	R\$778.404.169,24
Resultado Atuarial	(R\$628.113.189,09)
Despesas Administrativas	R\$18.306.250,99



Anexo VII

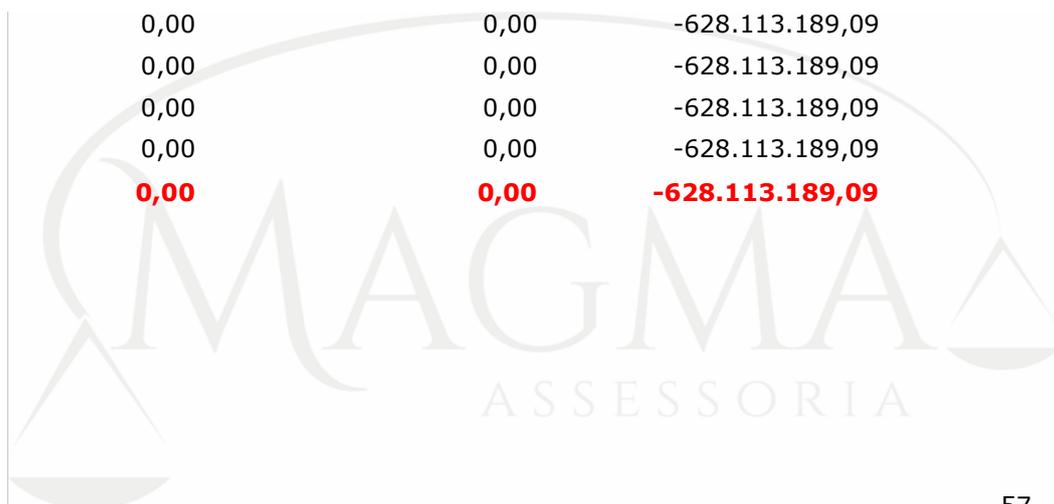
**DEMONSTRATIVO DAS PROJEÇÕES ATUARIAIS DO
REGIME DE PREVIDÊNCIA PRÓPRIA**

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

Ribeirão Pires - IBGE 2015 – Plano Financeiro

Exercício	Receitas	Despesas	Resultado
2018	6.844.577,34	13.299.071,01	19.234.119,81
2019	6.725.290,65	14.278.545,49	11.680.864,97
2020	6.591.163,70	15.352.233,91	2.919.794,75
2021	6.297.328,73	17.188.197,00	-7.971.073,51
2022	5.933.729,46	19.363.571,27	-21.400.915,33
2023	5.619.591,15	21.305.284,39	-37.086.608,57
2024	5.214.516,27	23.293.903,18	-55.165.995,48
2025	4.965.372,22	24.680.319,33	-74.880.942,60
2026	4.747.947,76	25.891.435,13	-96.024.429,97
2027	4.535.842,63	27.227.354,18	-118.715.941,52
2028	4.391.206,13	28.111.121,14	-142.435.856,53
2029	4.233.030,25	28.754.426,57	-166.957.252,85
2030	4.078.199,27	29.342.882,82	-192.221.936,40
2031	3.901.605,00	29.632.151,37	-217.952.482,76
2032	3.802.647,37	29.676.591,42	-243.826.426,81
2033	3.666.283,99	29.724.905,18	-269.885.048,00
2034	3.531.387,84	29.636.949,90	-295.990.610,06
2035	3.399.668,24	29.465.184,18	-322.056.126,00
2036	3.227.211,35	29.049.090,84	-347.878.005,49
2037	3.091.425,30	28.476.941,75	-373.263.521,94
2038	3.020.864,79	28.072.677,58	-398.315.334,74
2039	2.923.208,91	27.250.787,10	-422.642.912,93
2040	2.706.262,72	25.534.238,29	-445.470.888,51
2041	2.526.634,25	23.984.010,42	-466.928.264,67
2042	2.380.972,64	22.606.521,03	-487.153.813,06
2043	2.200.546,78	21.115.495,18	-506.068.761,46
2044	2.021.085,45	19.546.402,71	-523.594.078,72
2045	1.826.007,54	17.744.607,73	-539.512.678,92
2046	1.662.506,70	16.163.982,60	-554.014.154,82
2047	1.461.755,42	14.227.823,89	-566.780.223,28
2048	1.297.908,53	12.611.962,87	-578.094.277,62
2049	1.119.027,76	10.913.042,43	-587.888.292,28
2050	988.721,96	9.623.229,37	-596.522.799,70
2051	816.995,10	7.850.710,90	-603.556.515,50
2052	682.279,60	6.585.034,32	-609.459.270,23
2053	586.802,67	5.696.160,43	-614.568.627,99

Exercício	Receitas	Despesas	Resultado
2054	465.510,72	4.507.966,44	-618.611.083,71
2055	364.579,27	3.480.287,12	-621.726.791,56
2056	256.771,71	2.419.693,59	-623.889.713,44
2057	163.463,87	1.520.506,34	-625.246.755,90
2058	120.629,92	1.118.995,64	-626.245.121,62
2059	82.770,49	810.611,07	-626.972.962,20
2060	55.840,48	532.680,41	-627.449.802,13
2061	26.657,29	256.814,02	-627.679.958,86
2062	12.869,02	132.670,27	-627.799.760,11
2063	10.214,86	105.307,82	-627.894.853,08
2064	8.255,69	85.110,23	-627.971.707,62
2065	7.904,78	81.492,60	-628.045.295,44
2066	7.293,12	75.186,77	-628.113.189,09
2067	0,00	0,00	-628.113.189,09
2068	0,00	0,00	-628.113.189,09
2069	0,00	0,00	-628.113.189,09
2070	0,00	0,00	-628.113.189,09
2071	0,00	0,00	-628.113.189,09
2072	0,00	0,00	-628.113.189,09
2073	0,00	0,00	-628.113.189,09
2074	0,00	0,00	-628.113.189,09
2075	0,00	0,00	-628.113.189,09
2076	0,00	0,00	-628.113.189,09
2077	0,00	0,00	-628.113.189,09
2078	0,00	0,00	-628.113.189,09
2079	0,00	0,00	-628.113.189,09
2080	0,00	0,00	-628.113.189,09
2081	0,00	0,00	-628.113.189,09
2082	0,00	0,00	-628.113.189,09
2083	0,00	0,00	-628.113.189,09
2084	0,00	0,00	-628.113.189,09
2085	0,00	0,00	-628.113.189,09
2086	0,00	0,00	-628.113.189,09
2087	0,00	0,00	-628.113.189,09
2088	0,00	0,00	-628.113.189,09
2089	0,00	0,00	-628.113.189,09
2090	0,00	0,00	-628.113.189,09
2091	0,00	0,00	-628.113.189,09
2092	0,00	0,00	-628.113.189,09



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 2015 – Plano Financeiro

Exercício	Repassé Contribuição Patronal	Receitas Previdenciárias	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Saldo Financeiro do Exercício
2018	3.499.650,33	3.344.927,01	13.299.071,01	-6.454.493,67	19.234.119,81
2019	3.360.560,14	3.364.730,51	14.278.545,49	-7.553.254,84	11.680.864,97
2020	3.205.608,34	3.385.555,36	15.352.233,91	-8.761.070,22	2.919.794,75
2021	2.895.406,61	3.401.922,12	17.188.197,00	-10.890.868,27	-7.971.073,51
2022	2.501.923,33	3.431.806,13	19.363.571,27	-13.429.841,82	-21.400.915,33
2023	2.156.305,93	3.463.285,22	21.305.284,39	-15.685.693,24	-37.086.608,57
2024	1.759.469,54	3.455.046,72	23.293.903,18	-18.079.386,91	-55.165.995,48
2025	1.501.956,62	3.463.415,60	24.680.319,33	-19.714.947,11	-74.880.942,60
2026	1.284.106,94	3.463.840,82	25.891.435,13	-21.143.487,38	-96.024.429,97
2027	1.061.141,57	3.474.701,06	27.227.354,18	-22.691.511,55	-118.715.941,52
2028	909.829,52	3.481.376,61	28.111.121,14	-23.719.915,01	-142.435.856,53
2029	756.616,40	3.476.413,84	28.754.426,57	-24.521.396,32	-166.957.252,85
2030	619.352,32	3.458.846,95	29.342.882,82	-25.264.683,55	-192.221.936,40
2031	488.838,04	3.412.766,96	29.632.151,37	-25.730.546,36	-217.952.482,76
2032	415.601,53	3.387.045,84	29.676.591,42	-25.873.944,05	-243.826.426,81
2033	325.812,04	3.340.471,94	29.724.905,18	-26.058.621,19	-269.885.048,00
2034	250.031,97	3.281.355,87	29.636.949,90	-26.105.562,06	-295.990.610,06
2035	178.468,32	3.221.199,92	29.465.184,18	-26.065.515,94	-322.056.126,00
2036	97.058,16	3.130.153,19	29.049.090,84	-25.821.879,49	-347.878.005,49
2037	50.949,70	3.040.475,60	28.476.941,75	-25.385.516,45	-373.263.521,94
2038	33.136,30	2.987.728,49	28.072.677,58	-25.051.812,79	-398.315.334,74
2039	20.817,99	2.902.390,92	27.250.787,10	-24.327.578,20	-422.642.912,93
2040	8.422,69	2.697.840,02	25.534.238,29	-22.827.975,58	-445.470.888,51
2041	611,73	2.526.022,52	23.984.010,42	-21.457.376,17	-466.928.264,67
2042	0,00	2.380.972,64	22.606.521,03	-20.225.548,39	-487.153.813,06
2043	0,00	2.200.546,78	21.115.495,18	-18.914.948,40	-506.068.761,46
2044	0,00	2.021.085,45	19.546.402,71	-17.525.317,26	-523.594.078,72
2045	0,00	1.826.007,54	17.744.607,73	-15.918.600,19	-539.512.678,92
2046	0,00	1.662.506,70	16.163.982,60	-14.501.475,90	-554.014.154,82
2047	0,00	1.461.755,42	14.227.823,89	-12.766.068,47	-566.780.223,28
2048	0,00	1.297.908,53	12.611.962,87	-11.314.054,33	-578.094.277,62
2049	0,00	1.119.027,76	10.913.042,43	-9.794.014,67	-587.888.292,28
2050	0,00	988.721,96	9.623.229,37	-8.634.507,41	-596.522.799,70
2051	0,00	816.995,10	7.850.710,90	-7.033.715,81	-603.556.515,50
2052	0,00	682.279,60	6.585.034,32	-5.902.754,72	-609.459.270,23
2053	0,00	586.802,67	5.696.160,43	-5.109.357,76	-614.568.627,99
2054	0,00	465.510,72	4.507.966,44	-4.042.455,72	-618.611.083,71
2055	0,00	364.579,27	3.480.287,12	-3.115.707,85	-621.726.791,56
2056	0,00	256.771,71	2.419.693,59	-2.162.921,88	-623.889.713,44
2057	0,00	163.463,87	1.520.506,34	-1.357.042,46	-625.246.755,90
2058	0,00	120.629,92	1.118.995,64	-998.365,72	-626.245.121,62

Exercício	Repass Contribuição Patronal	Receitas Previdenciárias	Despesas Previdenciárias	Resultado Previdenciário	Saldo Financeiro do Exercício
2059	0,00	82.770,49	810.611,07	-727.840,57	-626.972.962,20
2060	0,00	55.840,48	532.680,41	-476.839,93	-627.449.802,13
2061	0,00	26.657,29	256.814,02	-230.156,73	-627.679.958,86
2062	0,00	12.869,02	132.670,27	-119.801,26	-627.799.760,11
2063	0,00	10.214,86	105.307,82	-95.092,97	-627.894.853,08
2064	0,00	8.255,69	85.110,23	-76.854,54	-627.971.707,62
2065	0,00	7.904,78	81.492,60	-73.587,82	-628.045.295,44
2066	0,00	7.293,12	75.186,77	-67.893,65	-628.113.189,09
2067	0,00	0,00	0,00	0,00	-628.113.189,09
2068	0,00	0,00	0,00	0,00	-628.113.189,09
2069	0,00	0,00	0,00	0,00	-628.113.189,09
2070	0,00	0,00	0,00	0,00	-628.113.189,09
2071	0,00	0,00	0,00	0,00	-628.113.189,09
2072	0,00	0,00	0,00	0,00	-628.113.189,09
2073	0,00	0,00	0,00	0,00	-628.113.189,09
2074	0,00	0,00	0,00	0,00	-628.113.189,09
2075	0,00	0,00	0,00	0,00	-628.113.189,09
2076	0,00	0,00	0,00	0,00	-628.113.189,09
2077	0,00	0,00	0,00	0,00	-628.113.189,09
2078	0,00	0,00	0,00	0,00	-628.113.189,09
2079	0,00	0,00	0,00	0,00	-628.113.189,09
2080	0,00	0,00	0,00	0,00	-628.113.189,09
2081	0,00	0,00	0,00	0,00	-628.113.189,09
2082	0,00	0,00	0,00	0,00	-628.113.189,09
2083	0,00	0,00	0,00	0,00	-628.113.189,09
2084	0,00	0,00	0,00	0,00	-628.113.189,09
2085	0,00	0,00	0,00	0,00	-628.113.189,09
2086	0,00	0,00	0,00	0,00	-628.113.189,09
2087	0,00	0,00	0,00	0,00	-628.113.189,09
2088	0,00	0,00	0,00	0,00	-628.113.189,09
2089	0,00	0,00	0,00	0,00	-628.113.189,09
2090	0,00	0,00	0,00	0,00	-628.113.189,09
2091	0,00	0,00	0,00	0,00	-628.113.189,09
2092	0,00	0,00	0,00	0,00	-628.113.189,09

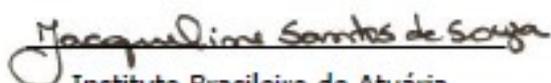


DECLARAÇÃO DE REGULARIDADE

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 31/08/2018.

Rio de Janeiro, 23 de fevereiro de 2018.


Instituto Brasileiro de Atuária

27.907.104/0001-30
INSTITUTO BRASILEIRO
DE ATUÁRIA
RUA DA ASSEMBLÉIA, 10 SALA 1304 / 1306
CENTRO - CEP 20011-901
RIO DE JANEIRO - RJ