



**MELO AUDITORIA E ASSESSORIA LTDA**  
**CNPJ 21.681.222/0001-97**



Documento Assinado Digitalmente por: JOSE ADAUTO DA SILVA  
Acesse em: <https://stc.ce.gov.br/epp/validaDoc.seam> Código do documento: 919c37f0-32d5-4b43-4491-9fd2b941bcc



## **PARECER ATUARIAL PREVIDENCIÁRIO**

**IBIPREV**

**MUNICÍPIO DE: IBIMIRIM - PE**

**DATA BASE: 31/12/2017**

**CURITIBA**

**15/03/2018**



## 1. INTRODUÇÃO

A Lei Municipal nº 591 de 24/04/2006 e suas alterações, criou o IBIPREV - INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES MUNICIPAIS DE IBIMIRIM, que define, para custeio, a contribuição de:

**Tabela 1 – Contribuição na Data Base dos Dados**

<b>SITUAÇÃO ATUAL</b>	<b>ALÍQUOTA (%)</b>
<b>CUSTEIO NORMAL</b>	<b>33,00%</b>
Ente Total	22,00%
Ente	16,53%
Taxa de Administração	2,00%
Salário Família	0,01%
Salário Maternidade	0,00%
Auxílio Doença	1,18%
Auxílio Reclusão	0,00%
Ativos	11,00%
Inativos (*)	11,00%
Pensionistas (*)	11,00%
<b>APORTE FINANCEIRO</b>	<b>0,00%</b>
Ente	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>33,00%</b>

(\*)A Contribuição dos Inativos e Pensionistas será de 11,00% sobre o valor que exceder o valor máximo do RGPS – Regime Geral de Previdência Social.



## 2. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os resultados apresentados nesta Avaliação Atuarial foram obtidos tendo por base os princípios técnicos normalmente aceitos e aqui citados e como dados os fornecidos pela administração da Prefeitura de Ibimirim referente a 31/12/2017 que são os seguintes:

- a) Cadastro com informações de 577 servidores ativos;
- b) Cadastro com informações de 161 inativos;
- c) Cadastro com informações de 29 pensionistas;

### 2.1 POPULAÇÃO SEGURADA

**Tabela 2 - Estatística dos Servidores**

POPULAÇÃO COBERTA	QUANTIDADE		REMUNERAÇÃO MÉDIA		IDADE MÉDIA	
	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.
ATIVOS	414	163	1.867,82	1.436,88	42,14	40,32
INATIVOS	147	14	1.584,32	1.091,25	66,29	70,36
PENSIONISTAS	15	14	1.165,64	1.177,61	63,67	55,43

O exame da relação dos servidores ativos, aposentados e pensionistas do Município de Ibimirim quanto a sexo, remuneração e idade mostra que em 31/12/2017 era a situação apresentada na tabela acima.

A tabela abaixo apresenta um breve resumo no que concerne ao número de servidores ativos, inativos e pensionistas. A referida tabela permite fazer uma avaliação dos montantes atuais quanto ao quadro funcional dos servidores existentes na Prefeitura de Ibimirim.



Tabela 3 - Resumo do Quadro Funcional

SERVIDORES	NÚM.	PARTICIPAÇÃO NO GRUPO (%)	PROVENTOS (R\$)	PARTICIPAÇÃO NA FOLHA (%)
ATIVOS	577	75,23%	1.007.487,77	78,13%
INATIVOS	161	20,99%	248.173,02	19,24%
PENSIONISTAS	29	3,78%	33.971,12	2,63%
TOTAL	767	100,00%	1.289.631,91	100,00%

Examinando os dados da tabela acima, constata-se que a participação dos inativos e dos pensionistas no grupo de 24,77% e na folha vale 21,87%.

## 2.2 ALÍQUOTAS DE EQUILÍBRIO APURADAS NA AVALIAÇÃO ATUARIAL

As alíquotas de equilíbrio apuradas são as seguintes:

Tabela 4 – Resumo dos Proventos, Contribuição e Alíquota

SITUAÇÃO	PROVENTOS (R\$)	CUSTEIO (R\$)	ALÍQUOTA (%)
<b>CUSTEIO NORMAL</b>		<b>284.926,30</b>	<b>28,30%</b>
Ente Total		174.037,63	17,30%
Ente	1.007.487,77	119.185,80	11,83%
Taxa de Administração	1.007.487,77	20.149,76	2,00%
Salário Família	1.007.487,77	76,26	0,01%
Salário Maternidade	1.007.487,77	0,00	0,00%
Auxílio Doença	1.007.487,77	34.625,81	3,46%
Auxílio Reclusão	1.007.487,77	0,00	0,00%
Ativos	1.007.487,77	110.823,65	11,00%
Inativos (*)	248.173,02	65,02	11,00%
Pensionistas (*)	33.971,12	0,00	11,00%
<b>APORTE FINANCEIRO</b>	<b>1.007.487,77</b>	<b>347.561,83</b>	<b>34,50%</b>
Ente - 35 ANOS	1.007.487,77	347.561,83	34,50%
<b>TOTAL</b>		<b>632.488,13</b>	<b>62,80%</b>

(\*) 11,00% sobre o valor que exceder o valor máximo do RGPS – Regime Geral de Previdência Social



## 2.3 FUTURAS APOSENTADORIAS

É oportuno salientar que no quadro dos servidores do Município há 161 inativos e 29 pensionistas, que geram uma folha de provento mensal de R\$ 282.144,14. Entretanto, este número aumentará gerando encargos para os quais, o IBIPREV tem que estar preparado.

Na tabela 5 apresenta-se um resumo do aumento do número de inativos para o próximo decênio com os respectivos encargos mensais aos valores atuais. Uma análise rápida que se pode fazer dos dados apresentados na citada tabela é que no ano de 2028 o montante dos encargos do IBIPREV vai equivaler a 33,79% do montante da folha de pagamento enquanto que presentemente atinge o percentual de 21,87%.

**Tabela 5 - Servidores em potencial para se aposentarem**

ANO	INATIVOS E PENSIONISTAS		PROVENTOS(R\$)		TOTAL %
	NOMEADOS	ACUMULADO	ENTRADA	ACUMULADO	
2018	5	195	6.841,08	288.985,22	22,41%
2019	3	198	9.029,25	300.904,32	23,33%
2020	3	201	6.792,40	310.705,77	24,09%
2021	5	206	5.682,20	319.495,02	24,77%
2022	3	209	3.705,74	326.395,71	25,31%
2023	4	213	4.284,90	333.944,57	25,89%
2024	8	221	10.728,14	348.012,16	26,99%
2025	10	231	23.276,60	374.768,88	29,06%
2026	7	238	10.789,83	389.306,40	30,19%
2027	7	245	11.633,00	404.832,46	31,39%
2028	14	259	26.888,07	435.768,86	33,79%



## 2.4 RESERVAS TÉCNICAS

As reservas técnicas totais são constituídas para os benefícios sob o Regime de Capitalização e Repartição Simples e estão divididas em:

- a) RMBAC: é calculada para os segurados em atividade
- b) RMBCC: é calculada para os inativos e pensionistas do plano que já estão recebendo algum benefício
- c) Serviço Passado: Estimativa da Compensação Previdenciária
- d) Patrimônio: valor do Ativo do Plano, ou seja, somatório de todos os bens e direitos. Inclusive valores de dívidas já reconhecidas em Balanço Patrimonial
- e) Déficit Atuarial: também denominado de déficit técnico. É o valor a ser repostado no prazo máximo de 35 (trinta e cinco) anos, através de Lei.

**Tabela 6 - Demonstrativo das Reservas Técnicas**

<b>RESERVAS TÉCNICAS</b>	
<b>TIPO</b>	<b>TOTAL (R\$)</b>
<b>RMBAC – Reserva Matemática de Benefícios a Conceder</b>	<b>42.037.391,69</b>
<b>RMBCC – Reserva Matemática de Benefícios Concedidos</b>	<b>45.304.985,67</b>
<b>SERVIÇO PASSADO (Estimativa de COMPREV)</b>	<b>11.848.861,76</b>
<b>PATRIMÔNIO</b>	<b>4.594.231,70</b>
<b>DÉFICIT ATUARIAL</b>	<b>70.899.283,90</b>



## 2.5 FLUXO DE RECEITAS E DESPESAS

Foi construído um fluxo anual de receitas e despesas para os próximos 75 anos tendo por base os seguintes pressupostos:

- 1) O grupo de servidores ativos vai-se manter estável;
- 2) A partir dos servidores ativos e da idade média do grupo determinou-se a expectativa de ocorrer pensões por morte e aposentadorias por invalidez;
- 3) Há um ganho real de 6% ao ano como resultado das aplicações financeiras;
- 4) No quadro abaixo foi considerada no fluxo a alternativa de custeio apresentada como amortização do custo normal, mais a amortização da Reserva Matemática de Benefícios a Conceder e amortização da Reserva Matemática de Benefícios Concedidos.

**Tabela 7 – Amortização dos Custos Atuariais**

ANO	CUSTEIO NORMAL			APORTE - %
	ENTE	ATIVOS	INATIVOS E PENSIONISTAS	ENTE
2018	22,00%	11,00%	11,00%	0,00%
2019	22,00%	11,00%	11,00%	4,00%
2020	22,00%	11,00%	11,00%	10,00%
2021	22,00%	11,00%	11,00%	15,00%
2022	22,00%	11,00%	11,00%	20,00%
2023	22,00%	11,00%	11,00%	25,00%
2024	22,00%	11,00%	11,00%	30,00%
2025	22,00%	11,00%	11,00%	35,00%
2026 À 2052	22,00%	11,00%	11,00%	43,71%



<b>BASE DE CÁLCULO</b>	
<b>ATIVOS</b>	<b>Salário Mensal</b>
<b>INATIVOS</b>	<b>Sobre o valor que exceder o valor máximo do RGPS</b>
<b>PENSIONISTAS</b>	<b>Sobre o valor que exceder o valor máximo do RGPS</b>
<b>ENTE – C. NORMAL</b>	<b>Sobre a Folha Salarial Ativos</b>
<b>ENTE – APORTE</b>	<b>Conforme estabelecido em Legislação Municipal</b>

Os resultados desse fluxo anual de receitas e despesas encontram-se no Anexo 4 – Projeções Atuariais. A análise dos resultados mostra que as aplicações financeiras bem como o saldo do IBIPREV para as premissas atuariais tem condições de atender os benefícios futuros. Desta forma, o equilíbrio atuarial e financeiro estão se mantendo ao longo do tempo.

### **3. RECOMENDAÇÕES PARA O SISTEMA PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA**

Para adequar às exigências legais, o sistema próprio de previdência social dos servidores municipais de Ibimirim, deixa-se como recomendações o seguinte:

- a) Que a comunidade analise e decida sobre a alíquota de amortização apresentada na tabela 7, nesta Avaliação Atuarial;
- b) A alíquota mensal calculada de 33,00% (Custo Normal) sobre os salários de contribuição dos servidores públicos serve para custear os benefícios de previdência aposentadorias (idade, compulsória, tempo de contribuição, invalidez), pensão por morte no regime de capitalização, salário família, salário maternidade, auxílio reclusão e auxílio doença; mais 34,50% (Custo Especial) para amortização total da Reserva Matemática de Benefícios Concedidos e amortização da Reserva Matemática de Benefícios a Conceder.





- c) Será importante que o Conselho de Administração do Plano proponha a alteração das alíquotas referente às contribuições sempre que houver qualquer alteração no binômio custeio e benefícios;
- d) Caso haja alguma pendência e/ou irregularidade no extrato previdenciário, o nosso Anexo 8 – Critérios para emissão do CRP, auxilia o Gestor na sua regularidade;
- e) Na impossibilidade de alterar a alíquota vigente pela calculada nesta Avaliação Atuarial, por causa da Lei de Responsabilidade Fiscal, pode-se deixar como sugestão o quadro seguinte:

ANO	CUSTEIO NORMAL			APORTE - %
	ENTE	ATIVOS	INATIVOS E PENSIONISTAS	ENTE
2018	22,00%	11,00%	11,00%	0,00%
2019	22,00%	11,00%	11,00%	4,00%
2020	22,00%	11,00%	11,00%	10,00%
2021	22,00%	11,00%	11,00%	15,00%
2022	22,00%	11,00%	11,00%	20,00%
2023	22,00%	11,00%	11,00%	25,00%
2024	22,00%	11,00%	11,00%	30,00%
2025	22,00%	11,00%	11,00%	35,00%
2026 À 2052	22,00%	11,00%	11,00%	43,71%
BASE DE CÁLCULO				
ATIVOS	Salário Mensal			
INATIVOS	Sobre o valor que exceder o valor máximo do RGPS			
PENSIONISTAS	Sobre o valor que exceder o valor máximo do RGPS			
ENTE – C. NORMAL	Sobre a Folha Salarial Ativos			
ENTE – APORTE	Conforme estabelecido em Legislação Municipal			



- f) O montante total dos recursos do Plano, depois de pagos os benefícios em curso, deve ser aplicado conforme estabelece a Lei Federal nº 9717/98, artigo 6º, inciso IV, para a obtenção do máximo de rendimento compatível com a segurança e o grau de liquidez indispensável às aplicações destas reservas; deixa-se como sugestão que a Administração do Plano use como parâmetro as Resoluções CMN nº 3.922 de 26/11/2010 e CMN nº 4.392, de 19/12/2014, que regulamenta as aplicações dos recursos dos Fundos com Finalidade Previdenciária;
- g) Além de atender a Lei nº 4.320/64, elaborando anualmente o Orçamento e integrando os balanços gerais do Município, o IBIPREV deverá providenciar uma contabilidade gerencial autônoma com base no plano de contas dos Regimes Próprios da Portaria do MPS nº 509/13 e alterações; No Anexo 3 – Plano de Contas, apresenta-se a forma como devem ser lançados os valores calculados e apresentados nesta Avaliação Atuarial posicionados em 31/12/2017;
- h) Anualmente, por ocasião da elaboração das Demonstrações Financeiras do IBIPREV, quando será verificado o saldo do mesmo, deverão ser calculadas as Reservas Matemáticas, de Benefícios a Conceder e de Benefícios Concedidos, a fim de ser lançada contabilmente em contrapartida com o saldo do IBIPREV. Este momento é de sumária importância para os destinos do IBIPREV. Através do cálculo destas Reservas, verificar-se-á a existência de Equilíbrio, Déficit ou Superávit Atuarial que por sua vez, definirão a necessidade ou não de alterações no Plano de Gestão Previdenciária.



#### 4. PARECER ATUARIAL

Face aos resultados obtidos, levando em consideração os dados dos servidores municipais referentes a 31/12/2017 do Município de Ibimirim e a legislação vigente (Lei nº 9.717, Emendas Constitucionais nº 20, nº 41 e nº 47, Portarias do MPS nº 204/2008, nº 402/2008, nº 403/2008 e a Legislação Municipal em vigor) pode-se concluir que:

- a) A Administração Municipal tem um sistema próprio de previdência social realizando operações de previdência para um grupo de 767 servidores, sendo 577 ativos, 161 inativos e 29 pensionistas;
- b) A folha de pagamento dos servidores estatutários ativos considerados equivale a R\$ 1.007.487,77 e a obrigação para o pagamento dos benefícios dos inativos e pensionistas representa R\$ 282.144,14;
- c) Os dados apresentados com relação aos servidores ativos posicionados em 31/12/2017 e os cálculos realizados conduziram às seguintes alíquotas parciais de custeio, ano 2018:

SITUAÇÃO ATUAL	ALÍQUOTA (%)
<b>CUSTEIO NORMAL</b>	<b>33,00%</b>
Ente Total	22,00%
Ente	16,53%
Taxa de Administração	2,00%
Salário Família	0,01%
Salário Maternidade	0,00%
Auxílio Doença	3,46%
Auxílio Reclusão	0,00%
Ativos	11,00%
Inativos e Pensionistas (*)	11,00%
<b>APORTE FINANCEIRO</b>	<b>0,00%</b>
Ente	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>33,00%</b>

(\*) A Contribuição dos Inativos e Pensionistas será de 11,00% sobre o valor que exceder o valor máximo do RGPS – Regime Geral de Previdência Social.



- d) Os cálculos das Reservas Matemáticas por base as informações contidas nas fichas cadastrais conduziram aos seguintes valores:

<b>RESERVAS TÉCNICAS</b>	
<b>TIPO</b>	<b>TOTAL (R\$)</b>
<b>RMBAC – Reserva Matemática de Benefícios a Conceder</b>	<b>42.037.391,69</b>
<b>RMBCC – Reserva Matemática de Benefícios Concedidos</b>	<b>45.304.985,67</b>
<b>SERVIÇO PASSADO (Estimativa de COMPREV)</b>	<b>11.848.861,76</b>
<b>PATRIMÔNIO</b>	<b>4.594.231,70</b>
<b>DÉFICIT ATUARIAL</b>	<b>70.899.283,90</b>

#### **4.1 QUALIDADE DA BASE CADASTRAL**

O cadastro utilizado foi de boa qualidade, onde destacamos as inconsistências a seguir:

<b>CADASTRO</b>	<b>Informação</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Resolução</b>
<b>Inativos</b>	<b>Data do Início do Benefício</b>	<b>161</b>	<b>Data base dos dados</b>

#### **4.2 EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL**

No que couber, deverá pleitear-se a Compensação Financeira referente ao tempo passado dos benefícios em curso e dos futuros à medida que os mesmos forem ocorrendo.

Quanto ao déficit do Passivo Atuarial anterior à criação do IBIPREV deve ser amortizado com o resultado da Compensação Financeira Previdenciária. Já o déficit das Reservas Técnicas oriundas da implantação do Plano até à presente data deve ser amortizado através de uma dotação de igual valor, ou ao longo do tempo, desde que não exceda a 35 anos, nos termos do Art. 18 da Portaria MPS nº 403/2008.

A tabela abaixo apresenta alternativas de amortização do déficit das Reservas Técnicas do período desde a implantação do IBIPREV até à presente



data para serem analisadas e decidir por uma. Esses valores foram calculados considerando a taxa real de crescimento salarial e um juro de 6,00% ao ano.

Sugerimos ao Ente adotar as alíquotas demonstradas no Anexo 1 – Lei.

**Tabela 8 – Equilíbrio Financeiro e Atuarial**

ANO	CUSTEIO NORMAL			APORTE - %
	ENTE	ATIVOS	INATIVOS E PENSIONISTAS	ENTE
2018	22,00%	11,00%	11,00%	0,00%
2019	22,00%	11,00%	11,00%	4,00%
2020	22,00%	11,00%	11,00%	10,00%
2021	22,00%	11,00%	11,00%	15,00%
2022	22,00%	11,00%	11,00%	20,00%
2023	22,00%	11,00%	11,00%	25,00%
2024	22,00%	11,00%	11,00%	30,00%
2025	22,00%	11,00%	11,00%	35,00%
2026 À 2052	22,00%	11,00%	11,00%	43,71%
BASE DE CÁLCULO				
ATIVOS	Salário Mensal			
INATIVOS	Sobre o valor que exceder o valor máximo do RGPS			
PENSIONISTAS	Sobre o valor que exceder o valor máximo do RGPS			
ENTE – C. NORMAL	Sobre a Folha Salarial Ativos			
ENTE – APORTE	Conforme estabelecido em Legislação Municipal			



#### **4.3 COMPARATIVO ENTRE AS TRÊS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES E A ATUAL**

Conforme Portaria MPS Nº 403/08, de 10/12/2008, as avaliações atuariais devem seguir as tábuas divulgadas no site do MPS - Ministério da Previdência Social e não as tábuas divulgadas no site do IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas.

Conforme previsto nos Artigos 6 e 16 da Portaria MPS nº 403/2008.

Art. 6º Para as avaliações e reavaliações atuariais deverão ser utilizadas as Tábuas Biométricas Referenciais para projeção dos aspectos biométricos dos segurados e de seus dependentes mais adequadas à respectiva massa, desde que não indiquem obrigações inferiores às alcançadas pelas seguintes tábuas:

I - Sobrevivência de Válidos e Inválidos: Tábua atual de mortalidade elaborada para ambos os sexos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas - IBGE, divulgada no endereço eletrônico do MPS na rede mundial de computadores - Internet [www.previdencia.gov.br](http://www.previdencia.gov.br), como limite mínimo de taxa de sobrevivência.

Art.16. Nas reavaliações atuariais anuais deverá ser efetuada a análise comparativa entre os resultados das três últimas avaliações atuariais, no mínimo.



**MELO AUDITORIA E ASSESSORIA LTDA**  
**CNPJ 21.681.222/0001-97**



ANO	2015	2016	2017	2018
<b>Data Base</b>	31/12/2014	31/12/2015	31/12/2016	31/12/2017
<b>Data da Avaliação Atuarial</b>	03/03/2015	29/03/2016	01/04/2017	15/03/2018
<b>Quantitativo</b>				
Ativos	650	635	608	571
Aposentados	134	144	155	161
Pensionistas	24	23	28	25
<b>Total</b>	<b>808</b>	<b>802</b>	<b>791</b>	<b>757</b>
<b>Contribuição Atual</b>				
<b>Ente</b>	15,00%	15,00%	15,00%	22,00%
<b>Ativos</b>	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%
<b>Aposentados</b>	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%
<b>Pensionistas</b>	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%
<b>Alíquotas de Equilíbrio</b>				
<b>Custeio Normal</b>	23,19%	26,09%	31,00%	28,40%
Ente Total	12,19%	15,09%	20,00%	17,00%
Ente	9,23%	11,28%	15,12%	11,00%
Taxa de Administração	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Salário Família	0,00%	0,04%	0,00%	0,00%
Salário Maternidade	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Auxílio Doença	0,96%	1,77%	2,88%	3,46%
Auxílio Reclusão	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Ativos	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%
Aposentados	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%
Pensionistas	11,00%	11,00%	11,00%	11,00%
<b>Custo Suplementar Total</b>	<b>26,06%</b>	<b>31,49%</b>	<b>39,73%</b>	<b>34,50%</b>
<b>Custo Total</b>	<b>49,25%</b>	<b>57,58%</b>	<b>70,73%</b>	<b>62,80%</b>
<b>Reserva Matemática Benefícios a Conceder</b>	<b>32.856.627,23</b>	<b>46.061.440,72</b>	<b>49.779.737,14</b>	<b>42.037.391,69</b>
<b>Reserva Matemática Benefícios Concedidos</b>	<b>28.647.203,34</b>	<b>31.318.742,58</b>	<b>44.936.765,62</b>	<b>45.304.985,67</b>
<b>Serviço Passado (COMPREV)</b>	<b>9.264.827,88</b>	<b>11.143.567,10</b>	<b>12.712.713,46</b>	<b>11.848.861,76</b>
<b>Patrimônio ou Ativo do Plano</b>	<b>1.999.047,44</b>	<b>3.230.034,23</b>	<b>4.613.393,42</b>	<b>4.594.231,70</b>
<b>Déficit Atuarial</b>	<b>50.239.955,85</b>	<b>63.006.581,97</b>	<b>77.390.395,88</b>	<b>70.899.283,90</b>

Documento assinado digitalmente por JOÃO PAULO DA SILVA  
 Acesso em: 29/03/2018 às 10:00:00  
 Endereço: https://www.pec.gov.br/validar/Doc:seam.Código:9c37f0-32d5-4370-81d2-0941cc



#### **4.4 TAXA ANUAL DE CRESCIMENTO DA REMUNERAÇÃO**

Justificativa Técnica: Não foi apurada e optou-se por utilizar o percentual de 1,00% que parece ser o valor no longo prazo.

Entretanto a taxa de crescimento utilizada nesta avaliação atuarial foi de 1,00%, conforme Portaria MPS nº 403/2010, mas na próxima avaliação atuarial poderá ser utilizada a taxa de crescimento de acordo com o Plano de Carreira e Estatuto do Servidor, pois isto depende das informações prestadas do RPPS ao Atuário.

#### **4.5 COMPOSIÇÃO DO ATIVO DO PLANO**

De acordo com as informações fornecidas ao Atuário, o Ativo do Plano informado no Balanço Patrimonial na data de 31/12/2017, era composto de:

<b>ATIVO DO PLANO</b>	<b>VALOR</b>
<b>ATIVO FINANCEIRO</b>	<b>77.798,11</b>
<b>ATIVO PERMANENTE</b>	<b>4.516.433,59</b>
<b>TOTAL DO ATIVO</b>	<b>4.594.231,70</b>





#### 4.6 TAXA MÉDIA ANUAL REAL DE CRESCIMENTO REAL BENEFÍCIOS

TAXA MÉDIA ANUAL	PERCENTUAL
ANÁLISE DE BENEFÍCIOS	100%

**Justificativa Técnica:** Não existe no município apenas a reposição da inflação. Foi utilizado o fator de capitalização de 100%, por ser mais conservador. Caso fosse utilizado um percentual inferior isso iria refletir na redução das reservas, o que tornaria na redução de custos.

#### 4.7 RENTABILIDADE ANUAL - TIR

A Meta Atuarial (Bruta = juros + inflação) em 2018 conforme a Política de Investimentos, a rentabilidade nominal (Bruta = Juros+Inflação) em 2018 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):

RENTABILIDADE	ÍNDICE
META ATUARIAL EM 2018 – POLÍTICA DE INVESTIMENTOS	INPC + 6% AA
RENTABILIDADE NOMINAL (BRUTA = JUROS + INFLAÇÃO)	8,35%
INFLAÇÃO ANUAL	2,07%
INDEXADOR	INPC

A análise de rentabilidade financeira correspondente ao período de 01/01/2017 à 31/12/2017, mostrou a existência de uma Taxa de Retorno de 10,00% no período, informado pelo IBIPREV.

Ao se analisar o INPC (Índice Nacional de Preços ao Consumidor) como um parâmetro de medidor da inflação para o período analisado e se adicionar o juro de capitalização obtém-se 8,35%.



Portanto, a taxa de retorno encontrada está superior ao índice mínimo para o período considerado.

Será recomendável que se mantenha a Composição de suas Aplicações para que a rentabilidade iguale ou supere a meta atuarial, ajudando assim a amortizar o déficit técnico atuarial.

#### **4.8 IDADE HIPOTÉTICA COMO PRIMEIRA VINCULAÇÃO AO REGIME PREVIDENCIÁRIO**

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:

<b>IDADE HIPOTÉTICA</b>	<b>VALOR</b>
<b>FEMININO</b>	<b>30,21</b>
<b>MASCULINO</b>	<b>31,08</b>

**Justificativa Técnica:** Foi usado o tempo total de trabalho no serviço privado e público informado pelo ente ou experiência no serviço público municipal.

#### **4.9 IDADE MÉDIA PROJETADA PARA A APOSENTADORIA PROGRAMADA**

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

<b>IDADE MÉDIA PROJETADA</b>	<b>VALOR</b>
<b>PROFESSORES - FEMININO</b>	<b>58,38</b>
<b>NÃO PROFESSORES - FEMININO</b>	<b>59,92</b>
<b>PROFESSORES - MASCULINO</b>	<b>61,18</b>
<b>NÃO PROFESSORES - MASCULINO</b>	<b>66,57</b>



#### 4.10 EVOLUÇÃO DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS

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
0	45.304.985,67	45.304.985,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	40.651.977,42	45.236.743,13	0,00	49.333,77	0,00	4.535.431,94	0,00
2	40.571.819,15	45.168.500,59	0,00	53.444,92	0,00	4.543.236,52	0,00
3	40.491.660,88	45.100.258,04	0,00	57.556,07	0,00	4.551.041,10	0,00
4	40.411.502,61	45.032.015,50	0,00	61.667,21	0,00	4.558.845,67	0,00
5	40.331.344,35	44.963.772,96	0,00	65.778,36	0,00	4.566.650,25	0,00
6	40.251.186,08	44.895.530,42	0,00	69.889,51	0,00	4.574.454,83	0,00
7	40.171.027,81	44.827.287,87	0,00	74.000,66	0,00	4.582.259,41	0,00
8	40.090.869,54	44.759.045,33	0,00	78.111,80	0,00	4.590.063,98	0,00
9	40.010.711,28	44.690.802,79	0,00	82.222,95	0,00	4.597.868,56	0,00
10	39.930.553,01	44.622.560,25	0,00	86.334,10	0,00	4.605.673,14	0,00
11	39.850.394,74	44.554.317,70	0,00	90.445,25	0,00	4.613.477,72	0,00
12	39.770.236,47	44.486.075,16	0,00	94.556,39	0,00	4.621.282,30	0,00

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
0	42.037.391,69	73.134.298,22	19.009.674,17	12.087.232,36	0,00	0,00	0,00	0,00
1	35.109.647,92	73.406.362,51	18.934.291,55	12.048.993,22	7.313.429,82	0,00	0,00	0,00
2	35.482.749,00	73.678.426,80	18.858.908,94	12.010.754,08	7.326.014,78	0,00	0,00	0,00
3	35.855.850,09	73.950.491,09	18.783.526,32	11.972.514,94	7.338.599,74	0,00	0,00	0,00
4	36.228.951,18	74.222.555,38	18.708.143,70	11.934.275,80	7.351.184,70	0,00	0,00	0,00
5	36.602.052,27	74.494.619,67	18.632.761,08	11.896.036,66	7.363.769,66	0,00	0,00	0,00
6	36.975.153,35	74.766.683,96	18.557.378,47	11.857.797,52	7.376.354,62	0,00	0,00	0,00
7	37.348.254,44	75.038.748,25	18.481.995,85	11.819.558,38	7.388.939,58	0,00	0,00	0,00
8	37.721.355,53	75.310.812,54	18.406.613,23	11.781.319,24	7.401.524,54	0,00	0,00	0,00
9	38.094.456,61	75.582.876,83	18.331.230,61	11.743.080,10	7.414.109,50	0,00	0,00	0,00
10	38.467.557,70	75.854.941,12	18.255.848,00	11.704.840,96	7.426.694,46	0,00	0,00	0,00
11	38.840.658,79	76.127.005,41	18.180.465,38	11.666.601,82	7.439.279,43	0,00	0,00	0,00
12	39.213.759,87	76.399.069,70	18.105.082,76	11.628.362,68	7.451.864,39	0,00	0,00	0,00

SIGLA	DESCRIÇÃO
2.2.7.2.1.03.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO – PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS
2.2.7.2.1.03.01	APOSENT./PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO INATIVO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS
2.2.7.2.1.03.06	(-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS
2.2.7.2.1.04.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO – PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER
2.2.7.2.1.04.01	APOSENT./PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS
2.2.7.2.1.04.05	(-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS
2.2.7.2.1.05.00	PLANO PREVIDENCIÁRIO – PLANO DE AMORTIZAÇÃO
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS DO PLANO DE AMORTIZAÇÃO



#### 4.11 DEMONSTRATIVO DO RESULTADO ATUARIAL

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.

<b>DEMONSTRATIVO DO RESULTADO ATUARIAL – BENEFÍCIOS AVALIADOS EM REGIME DE CAPITALIZAÇÃO</b>			
<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>GRUPO FECHADO Geração Atual VALORES</b>	<b>Gerações Futuras VALORES</b>	<b>GRUPO ABERTO Consolidado VALORES</b>
<b>VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS</b>	<b>205.517.852,95</b>	<b>0,00</b>	<b>205.517.852,95</b>
<b>ATIVO</b>	<b>4.594.231,70</b>	<b>0,00</b>	<b>4.594.231,70</b>
ATIVO FINANCEIRO	77.798,11	0,00	77.798,11
ATIVO PERMANENTE	4.516.433,59	0,00	4.516.433,59
ATIVO IMOBILIZADO	0,00	0,00	0,00
ATIVO REALIZÁVEL A LONGO PRAZO	0,00	0,00	0,00
	0,00	0,00	0,00
<b>PMBC</b>	<b>45.304.985,67</b>	<b>0,00</b>	<b>45.304.985,67</b>
VABF – Concedidos	45.354.319,44	0,00	45.354.319,44
(-) VACF – Concedido Ente	0,00	0,00	0,00
(-) VACF – Concedido Aposentados e Pensionistas	49.333,77	0,00	49.333,77
<b>PMBaC</b>	<b>42.037.391,69</b>	<b>0,00</b>	<b>42.037.391,69</b>
VABF – A Conceder	73.134.298,22	0,00	73.134.298,22
(-) VACF – A Conceder – Ente	12.087.232,36	0,00	12.087.232,36
(-) VACF – A Conceder – Servidores em Atividade	19.009.674,17	0,00	19.009.674,17
<b>PROVISÃO MATEMÁTICA – TOTAL</b>	<b>87.342.377,36</b>	<b>0,00</b>	<b>87.342.377,36</b>
<b>COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA A RECEBER</b>	<b>11.848.861,76</b>	<b>0,00</b>	<b>11.848.861,76</b>
<b>COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA A PAGAR</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>RESULTADO ATUARIAL</b>	<b>70.899.283,90</b>	<b>0,00</b>	<b>70.899.283,90</b>
			<b>DÉFICIT</b>

#### 4.12 NOVOS ENTRANDOS

Foi considerada a proporção 1:1, isto é, sempre constante o quantitativo de servidores ativos, somente nas projeções atuariais, não afetando em nada os resultados obtidos.



#### 4.13 ALÍQUOTAS – COM PAGAMENTOS POSTECIPADOS

##### AMORTIZAÇÃO DO DÉFICIT ATUARIAL

<b>Ente Federativo:</b>	IBIMIRIM	<b>a.a.</b> <b>anos</b>
<b>Juros:</b>	6,00%	
<b>Prazo:</b>	35	
<b>Déficit:</b>	70.899.283,90	

<b>Qtdd - Mulheres:</b>	414
<b>Qtdd - Homens:</b>	163
<b>Sal - Mulheres:</b>	R\$ 1.867,82
<b>Sal - Homens:</b>	R\$ 1.436,88
<b>Folha Salarial - FS (Anual):</b>	13.097.355,96

<b>Demonstrativo dos Pagamentos</b>							
n	Ano	%	Base de Cálculo	Saldo Inicial	(-) Pagamento	Juros	Saldo Final
1	2018	0,00%	13.228.329,52	70.899.283,90	0,00	4.253.957,03	75.153.240,93
2	2019	4,00%	13.360.612,81	75.153.240,93	534.424,51	4.509.194,46	79.128.010,88
3	2020	10,00%	13.494.218,94	79.128.010,88	1.349.421,89	4.747.680,65	82.526.269,64
4	2021	15,00%	13.629.161,13	82.526.269,64	2.044.374,17	4.951.576,18	85.433.471,64
5	2022	20,00%	13.765.452,74	85.433.471,64	2.753.090,55	5.126.008,30	87.806.389,39
6	2023	25,00%	13.903.107,27	87.806.389,39	3.475.776,82	5.268.383,36	89.598.995,94
7	2024	30,00%	14.042.138,34	89.598.995,94	4.212.641,50	5.375.939,76	90.762.294,19
8	2025	35,00%	14.182.559,73	90.762.294,19	4.963.895,90	5.445.737,65	91.244.135,94
9	2026	43,71%	14.324.385,32	91.244.135,94	6.261.188,83	5.474.648,16	90.457.595,27
10	2027	43,71%	14.467.629,18	90.457.595,27	6.323.800,71	5.427.455,72	89.561.250,27
11	2028	43,71%	14.612.305,47	89.561.250,27	6.387.038,72	5.373.675,02	88.547.886,57
12	2029	43,71%	14.758.428,52	88.547.886,57	6.450.909,11	5.312.873,19	87.409.850,66
13	2030	43,71%	14.906.012,81	87.409.850,66	6.515.418,20	5.244.591,04	86.139.023,50
14	2031	43,71%	15.055.072,94	86.139.023,50	6.580.572,38	5.168.341,41	84.726.792,52
15	2032	43,71%	15.205.623,67	84.726.792,52	6.646.378,10	5.083.607,55	83.164.021,97
16	2033	43,71%	15.357.679,90	83.164.021,97	6.712.841,89	4.989.841,32	81.441.021,40
17	2034	43,71%	15.511.256,70	81.441.021,40	6.779.970,30	4.886.461,28	79.547.512,38
18	2035	43,71%	15.666.369,27	79.547.512,38	6.847.770,01	4.772.850,74	77.472.593,12
19	2036	43,71%	15.823.032,96	77.472.593,12	6.916.247,71	4.648.355,59	75.204.701,00
20	2037	43,71%	15.981.263,29	75.204.701,00	6.985.410,18	4.512.282,06	72.731.572,87
21	2038	43,71%	16.141.075,92	72.731.572,87	7.055.264,29	4.363.894,37	70.040.202,96
22	2039	43,71%	16.302.486,68	70.040.202,96	7.125.816,93	4.202.412,18	67.116.798,21
23	2040	43,71%	16.465.511,55	67.116.798,21	7.197.075,10	4.027.007,89	63.946.731,00
24	2041	43,71%	16.630.166,67	63.946.731,00	7.269.045,85	3.836.803,86	60.514.489,01
25	2042	43,71%	16.796.468,33	60.514.489,01	7.341.736,31	3.630.869,34	56.803.622,04
26	2043	43,71%	16.964.433,02	56.803.622,04	7.415.153,67	3.408.217,32	52.796.685,69
27	2044	43,71%	17.134.077,35	52.796.685,69	7.489.305,21	3.167.801,14	48.475.181,63
28	2045	43,71%	17.305.418,12	48.475.181,63	7.564.198,26	2.908.510,90	43.819.494,26
29	2046	43,71%	17.478.472,30	43.819.494,26	7.639.840,24	2.629.169,66	38.808.823,68
30	2047	43,71%	17.653.257,02	38.808.823,68	7.716.238,65	2.328.529,42	33.421.114,45
31	2048	43,71%	17.829.789,59	33.421.114,45	7.793.401,03	2.005.266,87	27.632.980,29
32	2049	43,71%	18.008.087,49	27.632.980,29	7.871.335,04	1.657.978,82	21.419.624,06
33	2050	43,71%	18.188.168,37	21.419.624,06	7.950.048,39	1.285.177,44	14.754.753,11
34	2051	43,71%	18.370.050,05	14.754.753,11	8.029.548,88	885.285,19	7.610.489,42
35	2052	43,71%	18.553.750,55	7.610.489,42	8.109.844,37	456.629,37	<b>-42.725,58</b>



#### 4.14 DEMONSTRATIVO DOS CUSTOS NORMAIS DOS BENEFÍCIOS

Elaborar quadro demonstrativo dos custos normais dos benefícios avaliados em regime financeiro de capitalização, com a separação entre os custos dos integrantes da geração atual e das gerações futuras.

CUSTO NORMAL										
Benefícios	Regime Financeiro	CUSTO NORMAL - GRUPO FECHADO (Geração Atual)			CUSTO NORMAL (Gerações Futuras)			CUSTO NORMAL - GRUPO ABERTO (Geração Atual + Gerações Futuras)		
		Valores previstos para 2014 (R\$)	Total da folha (Base de Cálculo)	% de Custo	Valores previstos para 2014 (R\$)	Total da folha (Base de Cálculo)	% de Custo	Valores previstos para 2014 (R\$)	Total da folha (Base de Cálculo)	% de Custo
		AI, ATC, AC	CAP	242.979,75	1.007.487,77	24,12%	0,00	1.007.487,77	3,06%	242.979,75
AIND	RCC	728,94	1.007.487,77	0,07%	0,00	1.007.487,77	6,17%	728,94	1.007.487,77	6,24%
Pensão por Morte do Segurado Ativo	RCC	2.672,78	1.007.487,77	0,27%	0,00	1.007.487,77	1,26%	2.672,78	1.007.487,77	1,53%
Pensão por Morte de AI, ATC, AC	CAP	30.372,47	1.007.487,77	3,01%	0,00	1.007.487,77	0,00%	30.372,47	1.007.487,77	3,01%
Pensão por Morte de AIN	RCC	607,45	1.007.487,77	0,06%	0,00	1.007.487,77	0,00%	607,45	1.007.487,77	0,06%
Auxílio-doença	RS	34.859,08	1.007.487,77	3,46%	0,00	1.007.487,77	0,00%	34.859,08	1.007.487,77	3,46%
Salário Maternidade	RS	0,00	1.007.487,77	0,00%	0,00	1.007.487,77	0,00%	0,00	1.007.487,77	0,00%
Auxílio Reclusão	RS	0,00	1.007.487,77	0,00%	0,00	1.007.487,77	0,00%	0,00	1.007.487,77	0,00%
Salário Família	RS	100,75	1.007.487,77	0,01%	0,00	1.007.487,77	0,00%	100,75	1.007.487,77	0,01%

Curitiba-Pr, 15/03/2018.

*177 do*

**MELO AUDITORIA E ASSESSORIA LTDA**  
**CIBA 140**  
**RICARDO CICARELLI DE MELO**  
**ATUÁRIO - MIBA 1306**

*me*