



**MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA**  
**CNPJ 04.624.640/0001-23**



**PARECER ATUARIAL  
PREVIDENCIÁRIO**

SISPREV  
MUNICÍPIO DE: BRODOWSKI - SP  
DATA BASE: 31/12/2018

**CURITIBA**  
**31/07/2019**



## 1. INTRODUÇÃO

A Lei Complementar nº 31 de 03/12/2001 e suas alterações, criou o SISPREV – INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE BRODOWSKI, que define, para custeio, a contribuição de:

**Tabela 1 – CONTRIBUIÇÃO EM 31/12/2018**

SITUAÇÃO ATUAL	ALÍQUOTA (%)
<b>CUSTEIO NORMAL</b>	<b>29,00%</b>
Ente Total	18,00%
Ente	16,00%
Taxa de Administração	2,00%
Salário Família	0,00%
Salário Maternidade	0,00%
Auxílio Doença	0,00%
Auxílio Reclusão	0,00%
Ativos	11,00%
Inativos e Pensionistas (*)	11,00%
<b>CUSTEIO SUPLEMENTAR</b>	<b>0,00%</b>
Ente	0,00%
<b>TOTAL</b>	<b>29,00%</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 BRODOWSKI referente a 31/12/2018 que são os seguintes:

- a) Cadastro com informações de 768 servidores ativos;
- b) Cadastro com informações de 93 inativos;
- c) Cadastro com informações de 36 pensionistas;



**MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA**  
**CNPJ 04.624.640/0001-23**

## 2.1 POPULAÇÃO SEGURADA

**Tabela 2 - ESTATÍSTICA DOS SERVIDORES**

POPULAÇÃO COBERTA	QUANTIDADE		REMUNERAÇÃO MÉDIA		IDADE MÉDIA	
	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.	Fem.	Masc.
ATIVOS	537	231	2.172,23	2.009,08	44,89	46,04
INATIVOS	61	32	1.663,47	1.245,03	65,77	71,09
PENSIONISTAS	28	8	1.459,50	1.559,28	61,82	50,88

O exame da relação dos servidores ativos, aposentados e pensionistas do Município de BRODOWSKI quanto a sexo, remuneração e idade mostra que em 31/12/2018 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 BRODOWSKI.

**Tabela 3 - RESUMO DO QUADRO FUNCIONAL**

SERVIDORES	NÚM.	PARTICIPAÇÃO NO GRUPO (%)	PROVENTOS (R\$)	PARTICIPAÇÃO NA FOLHA (%)
ATIVOS	768	85,62%	1.630.586,87	89,34%
INATIVOS	93	10,37%	141.312,25	7,74%
PENSIONISTAS	36	4,01%	53.340,31	2,92%
<b>TOTAL</b>	<b>897</b>	<b>100,00%</b>	<b>1.825.239,43</b>	<b>100,00%</b>

Examinando os dados da tabela acima, constata-se que a participação dos inativos e dos pensionistas no grupo de 14,38% e na folha vale 10,66%.



## 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>386.678,52</b>	<b>23,69%</b>
Ente Total		206.921,47	12,69%
Ente	1.630.586,87	174.309,74	10,69%
Taxa de Administração	1.630.586,87	32.611,74	2,00%
Salário Família	1.630.586,87	0,00	0,00%
Salário Maternidade	1.630.586,87	0,00	0,00%
Auxílio Doença	1.630.586,87	0,00	0,00%
Auxílio Reclusão	1.630.586,87	0,00	0,00%
Ativos	1.630.586,87	179.364,56	11,00%
Inativos (*)	141.312,25	0,00	11,00%
Pensionistas (*)	53.340,31	392,49	11,00%
<b>CUSTEIO SUPLEMENTAR</b>	<b>1.630.586,87</b>	<b>322.370,80</b>	<b>19,77%</b>
Ente - 35 ANOS	1.630.586,87	322.370,80	19,77%
<b>TOTAL</b>		<b>709.049,32</b>	<b>43,46%</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 93 inativos e 36 pensionistas, que geram uma folha de provento mensal de R\$ 194.652,56. Entretanto, este número aumentará gerando encargos para os quais, o SISPREV 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 2029 o montante dos encargos do SISPREV vai equivaler a 41,98% do montante da folha de pagamento enquanto que presentemente atinge o percentual de 10,66%.



**MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA**  
**CNPJ 04.624.640/0001-23**

**Tabela 5 - SERVIDORES EM POTENCIAL PARA SE APOSENTAREM**

ANO	INATIVOS E PENSIONISTAS		PROVENTOS(R\$)		TOTAL %
	NOMEADOS	ACUMULADO	ENTRADA	ACUMULADO	
2019	26	155	107.555,03	302.207,59	16,56%
2020	5	160	14.332,40	319.562,07	17,51%
2021	12	172	36.862,89	359.620,58	19,70%
2022	13	185	46.957,59	410.174,37	22,47%
2023	20	205	65.448,99	479.725,11	26,28%
2024	19	224	56.379,60	540.901,96	29,63%
2025	9	233	21.680,27	567.991,25	31,12%
2026	18	251	57.389,34	631.060,50	34,57%
2027	12	263	39.465,52	676.836,62	37,08%
2028	14	277	26.771,71	710.376,70	38,92%
2029	23	300	48.694,12	766.174,59	41,98%

**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:

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

**Tabela 6 - DEMONSTRATIVO DAS RESERVAS TÉCNICAS**

RESERVAS TÉCNICAS	
TIPO	TOTAL (R\$)
RMBAC – Reserva Matemática de Benefícios a Conceder	88.270.996,39
RMBCC – Reserva Matemática de Benefícios Concedidos	32.064.457,21
SERVIÇO PASSADO (Estimativa de COMPREV)	16.175.335,81
PATRIMÔNIO	50.608.121,15
DÉFICIT ATUARIAL	53.551.996,64



## 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 – EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL**

ANO	CUSTEIO NORMAL			CUSTEIO SUPLEMENTAR
	ENTE	ATIVOS	INATIVOS E PENSIONISTAS	ENTE - MENSAL
2019	<b>18,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>1,00%</b>
2020	<b>18,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>2,00%</b>
2021	<b>18,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>3,23%</b>
2022	<b>18,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>4,46%</b>
2023	<b>18,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>5,69%</b>
2024	<b>18,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>6,92%</b>
2025	<b>18,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>8,15%</b>
2026	<b>18,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>9,38%</b>
2027	<b>18,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>10,61%</b>
2028	<b>18,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>11,84%</b>
2029	<b>18,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>13,07%</b>
2030	<b>18,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>14,30%</b>
2031	<b>18,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>15,53%</b>
2032	<b>18,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>16,76%</b>
2033	<b>18,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>17,99%</b>
2034	<b>18,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>19,22%</b>
2035	<b>18,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>20,45%</b>



**MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA**  
**CNPJ 04.624.640/0001-23**

ANO	CUSTEIO NORMAL			CUSTEIO SUPLEMENTAR
	ENTE	ATIVOS	INATIVOS E PENSIONISTAS	ENTE - MENSAL
2036	18,00%	11,00%	11,00%	21,68%
2037	18,00%	11,00%	11,00%	22,91%
2038	18,00%	11,00%	11,00%	24,14%
2039	18,00%	11,00%	11,00%	25,37%
2040	18,00%	11,00%	11,00%	26,60%
2041	18,00%	11,00%	11,00%	27,83%
2042	18,00%	11,00%	11,00%	29,06%
2043	18,00%	11,00%	11,00%	30,29%
2044	18,00%	11,00%	11,00%	31,52%
2045	18,00%	11,00%	11,00%	32,75%
2046	18,00%	11,00%	11,00%	33,98%
2047	18,00%	11,00%	11,00%	35,21%
2048	18,00%	11,00%	11,00%	36,00%
2049	18,00%	11,00%	11,00%	36,50%
2050	18,00%	11,00%	11,00%	37,50%
2051	18,00%	11,00%	11,00%	38,50%
2052	18,00%	11,00%	11,00%	38,56%

**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 - CUSTEIO SUPLEMENTAR	Custeio Suplementar para Amortização do Déficit Atuarial

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 SISPREV 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 BRODOWSKI, deixa-se como recomendações o seguinte:

- Que a comunidade analise e decida sobre a alíquota de amortização apresentada na tabela 7, nesta Avaliação Atuarial;



**MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA**  
**CNPJ 04.624.640/0001-23**

- b) A alíquota mensal calculada de 29,00% (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; mais 19,77% (Custeio Suplementar) 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:

**Tabela 8 – EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL**

ANO	CUSTEIO NORMAL			CUSTEIO SUPLEMENTAR
	ENTE	ATIVOS	INATIVOS E PENSIONISTAS	ENTE - MENSAL
2019	18,00%	11,00%	11,00%	1,00%
2020	18,00%	11,00%	11,00%	2,00%
2021	18,00%	11,00%	11,00%	3,23%
2022	18,00%	11,00%	11,00%	4,46%
2023	18,00%	11,00%	11,00%	5,69%
2024	18,00%	11,00%	11,00%	6,92%
2025	18,00%	11,00%	11,00%	8,15%
2026	18,00%	11,00%	11,00%	9,38%
2027	18,00%	11,00%	11,00%	10,61%
2028	18,00%	11,00%	11,00%	11,84%
2029	18,00%	11,00%	11,00%	13,07%
2030	18,00%	11,00%	11,00%	14,30%
2031	18,00%	11,00%	11,00%	15,53%
2032	18,00%	11,00%	11,00%	16,76%
2033	18,00%	11,00%	11,00%	17,99%



**MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA**  
**CNPJ 04.624.640/0001-23**

ANO	CUSTEIO NORMAL			CUSTEIO SUPLEMENTAR
	ENTE	ATIVOS	INATIVOS E PENSIONISTAS	ENTE - MENSAL
2034	18,00%	11,00%	11,00%	19,22%
2035	18,00%	11,00%	11,00%	20,45%
2036	18,00%	11,00%	11,00%	21,68%
2037	18,00%	11,00%	11,00%	22,91%
2038	18,00%	11,00%	11,00%	24,14%
2039	18,00%	11,00%	11,00%	25,37%
2040	18,00%	11,00%	11,00%	26,60%
2041	18,00%	11,00%	11,00%	27,83%
2042	18,00%	11,00%	11,00%	29,06%
2043	18,00%	11,00%	11,00%	30,29%
2044	18,00%	11,00%	11,00%	31,52%
2045	18,00%	11,00%	11,00%	32,75%
2046	18,00%	11,00%	11,00%	33,98%
2047	18,00%	11,00%	11,00%	35,21%
2048	18,00%	11,00%	11,00%	36,00%
2049	18,00%	11,00%	11,00%	36,50%
2050	18,00%	11,00%	11,00%	37,50%
2051	18,00%	11,00%	11,00%	38,50%
2052	18,00%	11,00%	11,00%	38,56%

**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 - CUSTEIO SUPLEMENTAR	Custeio Suplementar para Amortização do Déficit Atuarial

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;



**MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA**  
**CNPJ 04.624.640/0001-23**

- g) Além de atender a Lei nº 4.320/64, elaborando anualmente o Orçamento e integrando os balanços gerais do Município, o SISPREV 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 31/12/2018;
- h) Anualmente, por ocasião da elaboração das Demonstrações Financeiras do SISPREV, 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 SISPREV. Este momento é de sumária importância para os destinos do SISPREV. 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 31/12/2018 do Município de BRODOWSKI 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 464/2018 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 897 servidores, sendo 768 ativos, 93 inativos e 36 pensionistas;
- b) A folha de pagamento dos servidores estatutários ativos considerados equivale a R\$ 1.630.586,87 e a obrigação para o pagamento dos benefícios dos inativos e pensionistas representa R\$ 194.652,56;
- c) Os dados apresentados com relação aos servidores ativos posicionados em 31/12/2018 e os cálculos realizados conduziram às seguintes alíquotas parciais de custeio, ano 2019:



**MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA**  
**CNPJ 04.624.640/0001-23**

**Tabela 9 – CONTRIBUIÇÃO A PARTIR DE 01/01/2019**

SITUAÇÃO ATUAL	ALÍQUOTA (%)
<b>CUSTEIO NORMAL</b>	<b>29,00%</b>
Ente Total	18,00%
Ente	16,00%
Taxa de Administração	2,00%
Salário Família	0,00%
Salário Maternidade	0,00%
Auxílio Doença	0,00%
Auxílio Reclusão	0,00%
Ativos	11,00%
Inativos e Pensionistas (*)	11,00%
<b>CUSTEIO SUPLEMENTAR</b>	<b>1,00%</b>
Ente	1,00%
<b>TOTAL</b>	<b>30,00%</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:

**Tabela 10 – DEMONSTRATIVO DAS RESERVAS TÉCNICAS**

RESERVAS TÉCNICAS	
TIPO	TOTAL (R\$)
RMBAC – Reserva Matemática de Benefícios a Conceder	<b>88.270.996,39</b>
RMBCC – Reserva Matemática de Benefícios Concedidos	<b>32.064.457,21</b>
SERVIÇO PASSADO (Estimativa de COMPREV)	<b>16.175.335,81</b>
PATRIMÔNIO	<b>50.608.121,15</b>
DÉFICIT ATUARIAL	<b>53.551.996,64</b>

#### 4.1 QUALIDADE DA BASE CADASTRAL

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

**Tabela 11 – INCONSISTÊNCIAS DO BANCO DE DADOS**

CADASTRO	Informação	Quantidade	Resolução
Ativos	Salário = < Salário Mínimo	37	Salário Mínimo
Inativos	Data do Início do Benefício	87	Data Base dos Dados
Inativos	Tipo de Aposentadoria	64	Tempo de Contribuição
Inativos	Provento < Salário Mínimo	1	Salário Mínimo



#### **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 SISPREV 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.

A tabela abaixo apresenta alternativas de amortização do déficit das Reservas Técnicas do período desde a implantação do SISPREV 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 12 – EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL**

ANO	CUSTEIO NORMAL			CUSTEIO SUPLEMENTAR
	ENTE	ATIVOS	INATIVOS E PENSIONISTAS	ENTE - MENSAL
2019	<b>18,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>1,00%</b>
2020	<b>18,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>2,00%</b>
2021	<b>18,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>3,23%</b>
2022	<b>18,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>4,46%</b>
2023	<b>18,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>5,69%</b>
2024	<b>18,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>6,92%</b>
2025	<b>18,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>8,15%</b>
2026	<b>18,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>9,38%</b>
2027	<b>18,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>10,61%</b>
2028	<b>18,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>11,84%</b>
2029	<b>18,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>13,07%</b>
2030	<b>18,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>14,30%</b>
2031	<b>18,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>15,53%</b>
2032	<b>18,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>16,76%</b>
2033	<b>18,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>17,99%</b>
2034	<b>18,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>11,00%</b>	<b>19,22%</b>



**MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA**  
**CNPJ 04.624.640/0001-23**

ANO	CUSTEIO NORMAL			CUSTEIO SUPLEMENTAR
	ENTE	ATIVOS	INATIVOS E PENSIONISTAS	ENTE - MENSAL
2035	18,00%	11,00%	11,00%	20,45%
2036	18,00%	11,00%	11,00%	21,68%
2037	18,00%	11,00%	11,00%	22,91%
2038	18,00%	11,00%	11,00%	24,14%
2039	18,00%	11,00%	11,00%	25,37%
2040	18,00%	11,00%	11,00%	26,60%
2041	18,00%	11,00%	11,00%	27,83%
2042	18,00%	11,00%	11,00%	29,06%
2043	18,00%	11,00%	11,00%	30,29%
2044	18,00%	11,00%	11,00%	31,52%
2045	18,00%	11,00%	11,00%	32,75%
2046	18,00%	11,00%	11,00%	33,98%
2047	18,00%	11,00%	11,00%	35,21%
2048	18,00%	11,00%	11,00%	36,00%
2049	18,00%	11,00%	11,00%	36,50%
2050	18,00%	11,00%	11,00%	37,50%
2051	18,00%	11,00%	11,00%	38,50%
2052	18,00%	11,00%	11,00%	38,56%

**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 - CUSTEIO SUPLEMENTAR	Custeio Suplementar para Amortização do Déficit Atuarial



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

Conforme Portaria MPS Nº 464/18, de 19/11/2018, as avaliações atuariais devem seguir as tábuas divulgadas no site da Secretaria de Previdência do Ministério da Fazenda e não as tábuas divulgadas no site do IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas.

Art. 21. As tábuas biométricas utilizadas nas avaliações atuariais para a projeção da longevidade e da entrada em invalidez da massa de beneficiários do RPPS deverão estar adequadas à respectiva massa, observados os seguintes critérios técnicos:

I - para a taxa de sobrevivência de válidos e inválidos, o limite mínimo será:

a) dado pela tábuas anual de mortalidade do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas - IBGE, segregada obrigatoriamente por sexo, divulgada no endereço eletrônico na rede mundial de computadores - Internet da Secretaria de Previdência;

Art. 70. O Relatório da Avaliação Atuarial deverá observar a estrutura e os elementos mínimos do modelo aprovado por instrução normativa editada pela Secretaria de Previdência, conter o Parecer Atuarial e ser assinado pelo atuário responsável pela avaliação.

IX - a análise comparativa entre os resultados das três últimas avaliações atuariais, indicando as maiores alterações e os prováveis motivos;



**MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA**  
**CNPJ 04.624.640/0001-23**

**Tabela 13 – COMPARATIVO DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS**

ANO	2016	2017	2018	2019
<b>Data Base</b>	31/12/2015	31/12/2016	31/12/2017	31/12/2018
<b>Data da Avaliação Atuarial</b>	30/06/2016	30/04/2017	28/08/2018	31/07/2019
<b>Quantitativo</b>				
Ativos	700	790	599	768
Aposentados	69	69	71	93
Pensionistas	22	31	29	36
<b>Total</b>	791	890	699	897
<b>Contribuição Atual</b>				
Ente	18,00%	18,00%	18,00%	18,00%
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>Aliquotas de Equilíbrio</b>				
<b>Custeio Normal</b>	23,97%	22,20%	23,26%	23,69%
Ente Total	12,97%	11,20%	12,26%	12,69%
Ente	10,97%	9,20%	10,26%	10,69%
Taxa de Administração	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
Salário Família	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Salário Maternidade	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Auxílio Doença	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
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>Custeio Suplementar Total</b>	0,00%	0,00%	6,61%	19,77%
<b>Custo Total</b>	23,97%	22,20%	29,87%	43,46%
<b>Reserva Matemática Benefícios a Conceder</b>	40.300.360,87	47.825.674,62	54.465.833,13	88.270.996,39
<b>Reserva Matemática Benefícios Concedidos</b>	16.716.739,46	19.909.122,50	20.457.843,67	32.064.457,21
<b>Serviço Passado (COMPREV)</b>	8.440.701,22	10.172.943,88	10.975.320,21	16.175.335,81
<b>Patrimônio ou Ativo do Plano</b>	56.924.661,89	60.523.145,38	49.146.379,25	50.608.121,15
<b>Déficit Atuarial</b>	(8.348.263,28)	(2.961.292,14)	14.801.977,34	53.551.996,64



#### **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 464/2018, 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 31/12/2018, era composto de:

<b>ATIVO DO PLANO</b>	<b>VALOR</b>
<b>ATIVO FINANCEIRO</b>	<b>55.918.031,20</b>
<b>ATIVO PERMANENTE</b>	<b>(5.309.910,05)</b>
<b>TOTAL DO ATIVO</b>	<b>50.608.121,15</b>

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

<b>TAXA MÉDIA ANUAL</b>	<b>PERCENTUAL</b>
<b>ANÁLISE DE BENEFÍCIOS</b>	<b>100%</b>

**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 SISPREV 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 SISPREV e o estabelecido na Política de Investimentos, conforme quadro - (em percentuais):

<b>RENTABILIDADE</b>	<b>ÍNDICE</b>
<b>META ATUARIAL EM 2018 – POLÍTICA DE INVESTIMENTOS</b>	<b>IPCA + 6% AA</b>
<b>RENTABILIDADE NOMINAL (BRUTA = JUROS + INFLAÇÃO)</b>	<b>10,12%</b>
<b>INFLAÇÃO ANUAL</b>	<b>3,75%</b>
<b>INDEXADOR</b>	<b>IPCA</b>



# **MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA**

## **CNPJ 04.624.640/0001-23**

A análise de rentabilidade financeira correspondente ao período de 01/01/2018 à 31/12/2018, mostrou a existência de uma Taxa de Retorno de 5,90% no período, informado pelo SISPREV.

Ao se analisar o IPCA (Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo) como um parâmetro de medidor da inflação para o período analisado e se adicionar o juro de capitalização obtém-se 10,12%.

Portanto, a taxa de retorno encontrada está inferior 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:

IDADE HIPOTÉTICA	VALOR
FEMININO	<b>33,35</b>
MASCULINO	<b>36,09</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:

IDADE MÉDIA PROJETADA	VALOR
PROFESSORES - FEMININO	<b>56,02</b>
NÃO PROFESSORES - FEMININO	<b>62,88</b>
PROFESSORES - MASCULINO	<b>62,53</b>
NÃO PROFESSORES - MASCULINO	<b>68,64</b>



**MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA**  
**CNPJ 04.624.640/0001-23**

**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	32.064.457,21	32.064.457,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1	28.538.403,84	32.014.253,11	0,00	0,00	244.912,32	3.230.936,95	0,00
2	28.460.472,94	31.964.049,01	0,00	0,00	265.321,68	3.238.254,39	0,00
3	28.382.542,04	31.913.844,90	0,00	0,00	285.731,04	3.245.571,82	0,00
4	28.304.611,14	31.863.640,80	0,00	0,00	306.140,40	3.252.889,26	0,00
5	28.226.680,24	31.813.436,70	0,00	0,00	326.549,76	3.260.206,70	0,00
6	28.148.749,34	31.763.232,60	0,00	0,00	346.959,12	3.267.524,14	0,00
7	28.070.818,44	31.713.028,49	0,00	0,00	367.368,48	3.274.841,57	0,00
8	27.992.887,54	31.662.824,39	0,00	0,00	387.777,84	3.282.159,01	0,00
9	27.914.956,64	31.612.620,29	0,00	0,00	408.187,20	3.289.476,45	0,00
10	27.837.025,74	31.562.416,19	0,00	0,00	428.596,56	3.296.793,88	0,00
11	27.759.094,84	31.512.212,08	0,00	0,00	449.005,92	3.304.111,32	0,00
12	27.681.163,94	31.462.007,98	0,00	0,00	469.415,28	3.311.428,76	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	88.270.996,39	129.443.988,54	22.056.960,08	19.116.032,07	0,00	0,00	0,00	0,00
1	75.912.334,03	129.860.107,01	21.946.495,64	19.039.037,16	12.944.398,86	0,00	17.841,32	0,00
2	76.486.595,33	130.276.225,48	21.836.031,20	18.962.042,25	12.973.715,38	0,00	17.841,32	0,00
3	77.060.856,63	130.692.343,95	21.725.566,77	18.885.047,34	13.003.031,90	0,00	17.841,32	0,00
4	77.635.117,93	131.108.462,42	21.615.102,33	18.808.052,42	13.032.348,42	0,00	17.841,32	0,00
5	78.209.379,23	131.524.580,89	21.504.637,89	18.731.057,51	13.061.664,94	0,00	17.841,32	0,00
6	78.783.640,53	131.940.699,36	21.394.173,45	18.654.062,60	13.090.981,46	0,00	17.841,32	0,00
7	79.357.901,83	132.356.817,82	21.283.709,01	18.577.067,69	13.120.297,98	0,00	17.841,32	0,00
8	79.932.163,13	132.772.936,29	21.173.244,57	18.500.072,78	13.149.614,50	0,00	17.841,32	0,00
9	80.506.424,43	133.189.054,76	21.062.780,14	18.423.077,87	13.178.931,02	0,00	17.841,32	0,00
10	81.080.685,73	133.605.173,23	20.952.315,70	18.346.082,95	13.208.247,54	0,00	17.841,32	0,00
11	81.654.947,03	134.021.291,70	20.841.851,26	18.269.088,04	13.237.564,05	0,00	17.841,32	0,00
12	82.229.208,33	134.437.410,17	20.731.386,82	18.192.093,13	13.266.880,57	0,00	17.841,32	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



**MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA**  
**CNPJ 04.624.640/0001-23**

#### **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</b> <b>VALORES</b>	<b>Gerações Futuras</b> <b>VALORES</b>	<b>GRUPO ABERTO Consolidado</b> <b>VALORES</b>
<b>VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUTURAS</b>	<b>270.871.873,57</b>	<b>0,00</b>	<b>270.871.873,57</b>
<b>ATIVO</b>	<b>50.608.121,15</b>	<b>0,00</b>	<b>50.608.121,15</b>
ATIVO FINANCEIRO	55.918.031,20	0,00	55.918.031,20
ATIVO PERMANENTE	-5.309.910,05	0,00	-5.309.910,05
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>32.064.457,21</b>	<b>0,00</b>	<b>32.064.457,21</b>
VABF – Concedidos	32.309.369,53	0,00	32.309.369,53
(-) VACF – Concedido Ente	0,00	0,00	0,00
(-) VACF – Concedido Aposentados e Pensionistas	244.912,32	0,00	244.912,32
<b>PMBaC</b>	<b>88.270.996,39</b>	<b>0,00</b>	<b>88.270.996,39</b>
VABF – A Conceder	129.443.988,54	0,00	129.443.988,54
(-) VACF – A Conceder – Ente	22.055.097,95	0,00	22.055.097,95
(-) VACF – A Conceder – Servidores em Atividade	19.117.894,20	0,00	19.117.894,20
<b>PROVISÃO MATEMÁTICA – TOTAL</b>	<b>120.335.453,60</b>	<b>0,00</b>	<b>120.335.453,60</b>
<b>COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA A RECEBER</b>	<b>16.175.335,81</b>	<b>0,00</b>	<b>16.175.335,81</b>
<b>COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA A PAGAR</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
<b>RESULTADO ATUARIAL</b>	<b>53.551.996,64</b>	<b>0,00</b>	<b>53.551.996,64</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.



**MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA**  
**CNPJ 04.624.640/0001-23**

**4.13 CUSTEIO SUPLEMENTAR – COM PAGAMENTOS POSTECIPADOS**

**AMORTIZAÇÃO DO DÉFICIT ATUARIAL**

<b>Ente Federativo:</b>	BRODOWSKI
<b>Juros:</b>	6,00%
<b>Prazo:</b>	34
<b>Déficit:</b>	53.551.996,64

<b>Qtdd - Mulheres:</b>	537
<b>Qtdd - Homens:</b>	231
<b>Sal - Mulheres:</b>	R\$ 2.172,23
<b>Sal - Homens:</b>	R\$ 2.009,08
<b>Folha Salarial - FS (Anual):</b>	21.197.604,87

Demonstrativo dos Pagamentos							
n	Ano	%	Base de Cálculo	Saldo Inicial	(-) Pagamento	Juros	Saldo Final
1	2019	1,00%	21.409.580,92	53.551.996,64	214.095,81	3.213.119,80	56.551.020,63
2	2020	2,00%	21.623.676,73	56.551.020,63	432.473,53	3.393.061,24	59.511.608,33
3	2021	3,23%	21.839.913,50	59.511.608,33	705.429,21	3.570.696,50	62.376.875,63
4	2022	4,46%	22.058.312,63	62.376.875,63	983.800,74	3.742.612,54	65.135.687,42
5	2023	5,69%	22.278.895,76	65.135.687,42	1.267.669,17	3.908.141,25	67.776.159,50
6	2024	6,92%	22.501.684,71	67.776.159,50	1.557.116,58	4.066.569,57	70.285.612,49
7	2025	8,15%	22.726.701,56	70.285.612,49	1.852.226,18	4.217.136,75	72.650.523,06
8	2026	9,38%	22.953.968,58	72.650.523,06	2.153.082,25	4.359.031,38	74.856.472,19
9	2027	10,61%	23.183.508,26	74.856.472,19	2.459.770,23	4.491.388,33	76.888.090,29
10	2028	11,84%	23.415.343,35	76.888.090,29	2.772.376,65	4.613.285,42	78.728.999,06
11	2029	13,07%	23.649.496,78	78.728.999,06	3.090.989,23	4.723.739,94	80.361.749,77
12	2030	14,30%	23.885.991,75	80.361.749,77	3.415.696,82	4.821.704,99	81.767.757,94
13	2031	15,53%	24.124.851,66	81.767.757,94	3.746.589,46	4.906.065,48	82.927.233,95
14	2032	16,76%	24.366.100,18	82.927.233,95	4.083.758,39	4.975.634,04	83.819.109,60
15	2033	17,99%	24.609.761,18	83.819.109,60	4.427.296,04	5.029.146,58	84.420.960,14
16	2034	19,22%	24.855.858,79	84.420.960,14	4.777.296,06	5.065.257,61	84.708.921,69
17	2035	20,45%	25.104.417,38	84.708.921,69	5.133.853,35	5.082.535,30	84.657.603,63
18	2036	21,68%	25.355.461,56	84.657.603,63	5.497.064,07	5.079.456,22	84.239.995,79
19	2037	22,91%	25.609.016,17	84.239.995,79	5.867.025,60	5.054.399,75	83.427.369,93
20	2038	24,14%	25.865.106,33	83.427.369,93	6.243.836,67	5.005.642,20	82.189.175,45
21	2039	25,37%	26.123.757,40	82.189.175,45	6.627.597,25	4.931.350,53	80.492.928,73
22	2040	26,60%	26.384.994,97	80.492.928,73	7.018.408,66	4.829.575,72	78.304.095,79
23	2041	27,83%	26.648.844,92	78.304.095,79	7.416.373,54	4.698.245,75	75.585.968,00
24	2042	29,06%	26.915.333,37	75.585.968,00	7.821.595,88	4.535.158,08	72.299.530,20
25	2043	30,29%	27.184.486,70	72.299.530,20	8.234.181,02	4.337.971,81	68.403.320,99
26	2044	31,52%	27.456.331,57	68.403.320,99	8.654.235,71	4.104.199,26	63.853.284,54
27	2045	32,75%	27.730.894,89	63.853.284,54	9.081.868,08	3.831.197,07	58.602.613,54
28	2046	33,98%	28.008.203,83	58.602.613,54	9.517.187,66	3.516.156,81	52.601.582,69
29	2047	35,21%	28.288.285,87	52.601.582,69	9.960.305,46	3.156.094,96	45.797.372,19
30	2048	36,00%	28.571.168,73	45.797.372,19	10.285.620,74	2.747.842,33	38.259.593,78
31	2049	36,50%	28.856.880,42	38.259.593,78	10.532.761,35	2.295.575,63	30.022.408,05
32	2050	37,50%	29.145.449,22	30.022.408,05	10.929.543,46	1.801.344,48	20.894.209,08
33	2051	38,50%	29.436.903,72	20.894.209,08	11.333.207,93	1.253.652,54	10.814.653,69
34	2052	38,56%	29.731.272,75	10.814.653,69	11.464.378,77	648.879,22	-845,86



**MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA**  
**CNPJ 04.624.640/0001-23**

**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.

Benefícios	Regime Financeiro	CUSTO NORMAL								
		CUSTO NORMAL - GRUPO FECHADO (Geração Atual)			CUSTO NORMAL (Gerações Futuras)			CUSTO NORMAL - GRUPO ABERTO (Geração Atual + Gerações Futuras)		
		Valores previstos (R\$)	Total da folha (Base de Cálculo)	% de Custo	Valores previstos (R\$)	Total da folha (Base de Cálculo)	% de Custo	Valores previstos (R\$)	Total da folha (Base de Cálculo)	% de Custo
AI, ATC, AC	CAP	382.815,79	1.630.586,87	23,48%	0,00	1.630.586,87	1,29%	382.815,79	1.630.586,87	24,77%
AIND	RCC	1.420,84	1.630.586,87	0,09%	0,00	1.630.586,87	5,38%	1.420,84	1.630.586,87	5,47%
Pensão por Morte do Segurado Ativo	RCC	5.480,40	1.630.586,87	0,34%	0,00	1.630.586,87	0,83%	5.480,40	1.630.586,87	1,17%
Pensão por Morte de AI, ATC, AC	CAP	49.323,56	1.630.586,87	3,02%	0,00	1.630.586,87	0,00%	49.323,56	1.630.586,87	3,02%
Pensão por Morte de AIN	RCC	1.217,87	1.630.586,87	0,07%	0,00	1.630.586,87	0,00%	1.217,87	1.630.586,87	0,07%
Auxílio-doença	RS	0,00	1.630.586,87	0,00%	0,00	1.630.586,87	0,00%	0,00	1.630.586,87	0,00%
Salário Maternidade	RS	0,00	1.630.586,87	0,00%	0,00	1.630.586,87	0,00%	0,00	1.630.586,87	0,00%
Auxílio Reclusão	RS	0,00	1.630.586,87	0,00%	0,00	1.630.586,87	0,00%	0,00	1.630.586,87	0,00%
Salário Família	RS	0,00	1.630.586,87	0,00%	0,00	1.630.586,87	0,00%	0,00	1.630.586,87	0,00%

Curitiba-Pr, 31/07/2019.

  
**MELO ATUARIAL CÁLCULOS LTDA  
CIBA 069  
RICARDO CICARELLI DE MELO  
ATUÁRIO - MIBA 1306**