



**ALIANÇA**  
a s s e s s o r i a

## **REAVLIAÇÃO ATUARIAL 2017**

**Instituto de Seguridade do Servidor Municipal  
de Camaçari/BA - ISSM.**

**Data-base: 31/dez/2016**

**Data-avaliação: 31/dez/2016**

## ÍNDICE

1.	INTRODUÇÃO .....	4
2.	COMPOSIÇÃO DA POPULAÇÃO .....	6
2.1.	Servidores Ativos .....	7
2.2.	Aposentados .....	11
2.3.	Pensionistas.....	12
3.	BASES TÉCNICAS E PREMISSAS .....	14
3.1.	Premissas Atuarias.....	14
3.2.	Regimes Financeiros e Métodos de Financiamento .....	15
4.	RESULTADO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL .....	16
5.	PLANO DE CUSTEIO .....	18
5.1.	Custo Normal.....	18
5.2.	Custo Suplementar.....	19
5.2.1.	Alíquota Suplementar Constante .....	19
5.2.2.	Alíquota Suplementar Exponencial.....	20
6.	VARIAÇÃO NO CUSTO PREVIDENCIÁRIO .....	21
7.	PARECER ATUARIAL .....	22
7.1.	Perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados.....	23
7.2.	Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados. ....	23
7.3.	Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados e perspectivas futuras de comportamento dos custos e dos compromissos do Plano de Benefícios. ....	24
7.4.	Adequação das hipóteses utilizadas às características da massa de segurados e de seus dependentes e análises de sensibilidade para os resultados. ....	24
7.5.	Metodologia utilizada para a determinação do valor da compensação previdenciária a receber e impactos nos resultados.....	25
7.6.	Composição e características dos ativos garantidores do Plano de Benefícios .....	26
7.7.	Varição dos compromissos do Plano (VABF e VACF).....	26
7.8.	Resultado da Avaliação Atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS.....	27
7.9.	Plano de Custeio a ser implementado e medidas para a manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial.....	27
7.10.	Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas Avaliação Atuariais.....	28
7.11.	Identificação dos principais riscos do Plano de Benefícios .....	28

[www.aliancamg.com.br](http://www.aliancamg.com.br)

Avenida Alvares Cabral .344 .sala 1505

Lourdes . Belo Horizonte / MG . CEP. 30.170-911

Tel 31 3582-8980 | Fax 31 3582-8970



7.12.	Considerações Finais.....	29
8.	PROJEÇÃO ATUARIAL .....	30
9.	REGISTROS CONTÁBEIS DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS.....	32
10.	PROJEÇÕES ATUARIAIS – LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL .....	34
11.	INCONSISTÊNCIAS DA BASE DE DADOS .....	36

[www.aliancamg.com.br](http://www.aliancamg.com.br)

Avenida Álvares Cabral . 344 . sala 1505  
Lourdes . Belo Horizonte / MG . CEP. 30.170-911  
Tel. 31 3582-8980 | Fax. 31 3582-8970

## 1. INTRODUÇÃO

Em atendimento à Lei nº. 9.717/98, Portaria MPS nº 403/2008, e alicerçado nas Emendas Constitucionais nº 20/98, nº 41/03, nº 47/05 e nº 70/12, pretendeu-se avaliar atuarialmente o plano de benefícios dos servidores e assistidos do Município de Camaçari, para a garantia do equilíbrio financeiro e atuarial.

Todos os dados e informações utilizados para a confecção dos cálculos em uma avaliação atuarial envolvem, independentes do método atuarial de capitalização utilizado, projeções futuras acerca de parâmetros, tais como salários, juros, inflação, mortalidade, invalidez, rotatividade, dentre outros. Dessa forma, nenhum resultado atuarial deve ser analisado sem o conhecimento prévio do cenário de hipóteses utilizado na avaliação.

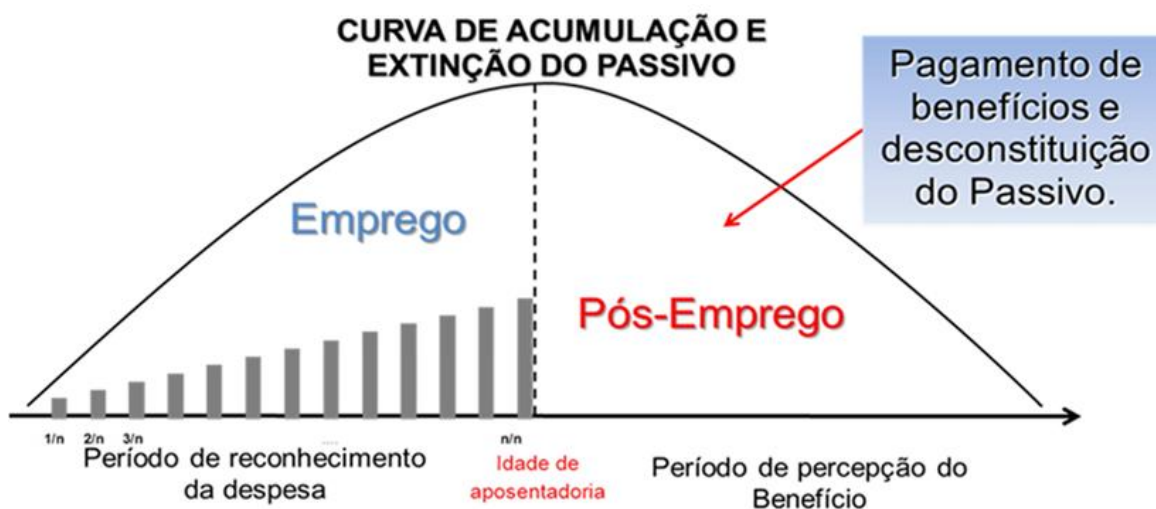
Os métodos atuariais permitem acumular, durante a carreira ativa do participante, o custo do benefício que lhe será pago somente na data de aposentadoria. A principal diferença entre os métodos atuariais é a forma de se apurar a provisão matemática e o custo normal do plano de benefícios.

Na apuração dos passivos e custos dos benefícios de aposentadoria programada e pensões por morte do aposentado, adotamos como método o PUC – Projected Unit Credit (Crédito Unitário Projetado), método estabelecido como critério mínimo pela Portaria MTPS nº 403/2008.

A aplicação do método atuarial PUC – Projected Unit Credit (Crédito Unitário Projetado) pressupõe que o benefício a ser concedido na idade de aposentadoria ocorra em função dos anos trabalhados, de forma que o custo normal anual corresponda à parcela do benefício a ser acumulada naquele ano, conforme gráfico demonstrado:

[www.aliancamg.com.br](http://www.aliancamg.com.br)

Avenida Álvares Cabral, 344, sala 1505  
Lourdes, Belo Horizonte / MG, CEP. 30.170-911  
Tel. 31 3582-8980 | Fax: 31 3582-8970



As hipóteses biométricas são caracterizadas por tabuas biométricas de mortalidade de válidos ou inválidos e entrada em invalidez, que são instrumentos que medem a probabilidade de um Participante ou Assistido vir a falecer, ou de participantes solicitarem benefícios de aposentadoria por invalidez.

Os parâmetros e hipóteses atuariais devem ser imparciais (não enviesados) e mutuamente compatíveis, sendo que, para a realização da Avaliação Atuarial para fins da Portaria MTPS nº 403/2008, as hipóteses consideradas são definidas em consonância ao normativa mencionado.

Para fins de elaboração deste relatório utilizamos os dados informados pelo ISSM, na data-base de **31 de dezembro de 2016**.

Nesta Avaliação Atuarial do exercício de 2017, o plano de benefícios previdenciários administrado pelo Instituto de Seguridade do Servidor Municipal de Camaçari apresentou um aumento em seu déficit técnico atuarial em relação ao apurado no estudo técnico atuarial do exercício de 2016, atingindo, no atual estudo, o montante de R\$ 732.534.084,28.

[www.aliancamg.com.br](http://www.aliancamg.com.br)

Avenida Álvares Cabral, 344, sala 1505  
 Lourdes, Belo Horizonte / MG, CEP: 30.170-911  
 Tel: 31 3582-8980 | Fax: 31 3582-8970

O aumento do déficit técnico atuarial apontando acima é reflexo do aumento das Reservas Matemáticas, conforme quadro seguinte:

**Quadro 1: Variação da Reserva Matemática**

RESERVAS MATEMÁTICAS (RMBAC + RMBC)		AV. ATUARIAL 2016	AV. ATUARIAL 2017	VARIAÇÃO
(-)	Reservas Matemáticas	R\$ 1.020.443.230,71	R\$ 1.063.891.239,04	4,26%
(+)	Ativo Líquido do Plano	R\$ 292.525.317,69	R\$ 331.357.154,76	13,27%
(=)	<b>Reserva a Amortizar</b>	<b>R\$ (727.917.913,02)</b>	<b>R\$ (732.534.084,28)</b>	0,63%

Por fim, destacamos que a Lei nº1396/2015 amortizará o Déficit técnico atuarial dentro do prazo previsto, sendo necessária a alteração da alíquota do Custo Normal para a garantia do equilíbrio financeiro e atuarial do plano de benefício previdenciário administrado pelo ISSM.

## 2. COMPOSIÇÃO DA POPULAÇÃO

Foram remetidos dados sobre os servidores efetivos do Município de Camaçari. Além disso, foram remetidos os dados sobre os servidores aposentados e um arquivo contemplando os pensionistas. Os quadros e gráficos seguintes apresentam o resumo estatístico da massa de servidores a serem utilizados para o estudo.

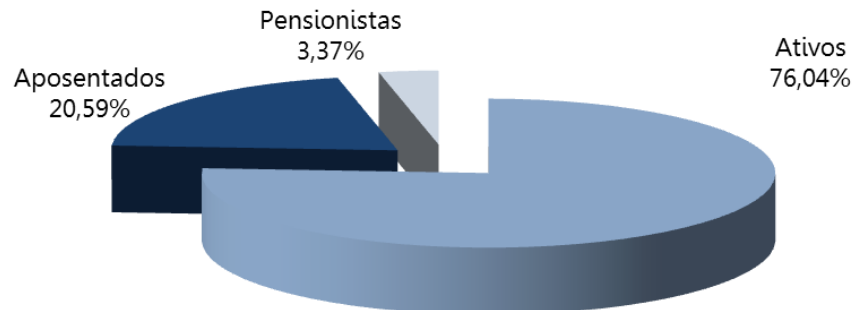
**Quadro 2: População estudada**

DISCRIMINAÇÃO	FOLHA MENSAL	QUANTIDADE	REMUNERAÇÃO MÉDIA
Servidores Ativos	R\$ 19.324.429,45	5.794	R\$ 3.335,25
Servidores Aposentados	R\$ 6.394.912,23	1.569	R\$ 4.075,79
Pensionistas	R\$ 642.812,79	257	R\$ 2.501,22
<b>Total</b>	<b>R\$ 26.362.154,47</b>	<b>7.620</b>	<b>R\$ 3.459,60</b>

Fonte: Banco de Dados disponibilizados pelo ISSM.  
 Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

[www.aliancamg.com.br](http://www.aliancamg.com.br)

Avenida Álvares Cabral, 344, sala 1505  
 Lourdes, Belo Horizonte / MG, CEP: 30.170-911  
 Tel: 31 3582-8980 | Fax: 31 3582-8970

**Gráfico 1: População estudada**


## 2.1. Servidores Ativos

A base de dados dos servidores ativos contemplou 5.794 registros, um para cada servidor efetivo do Município de Camaçari, com a identificação (matrícula), data de nascimento, data de admissão na Prefeitura, data de admissão no primeiro emprego, cargo, sexo, data de nascimento do cônjuge, data de nascimento do filho mais novo, número de filhos menores de 21 anos, número de filhos inválidos e valor do salário real de contribuição.

As características que indicam a regularidade da carreira do servidor em relação à idade de ingresso e à remuneração são evidenciadas pelas várias visões apresentadas nesse estudo. As observações do comportamento desses dados servirão para auxiliar na definição dos parâmetros do estudo.

**Quadro 3: Resumo dos Dados dos Servidores Ativos**

DESCRIÇÃO	SEXO		TOTAL
	FEMININO	MASCULINO	
Frequência	4.087	1.707	5.794
Idade Média	43	44	43
Idade Média de Admissão	34	33	34
Idade Média de Aposentadoria Projetada	63	68	65
Remuneração Média	R\$ 3.329,80	R\$ 3.348,29	R\$ 3.335,25
Remuneração Total	R\$ 13.608.905,97	R\$ 5.715.523,47	R\$ 19.324.429,45

Fonte: Banco de Dados disponibilizados pelo ISSM.  
 Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

[www.aliancamg.com.br](http://www.aliancamg.com.br)

Avenida Álvares Cabral, 344, sala 1505  
 Lourdes, Belo Horizonte / MG, CEP. 30.170-911  
 Tel: 31 3582-8980 | Fax: 31 3582-8970

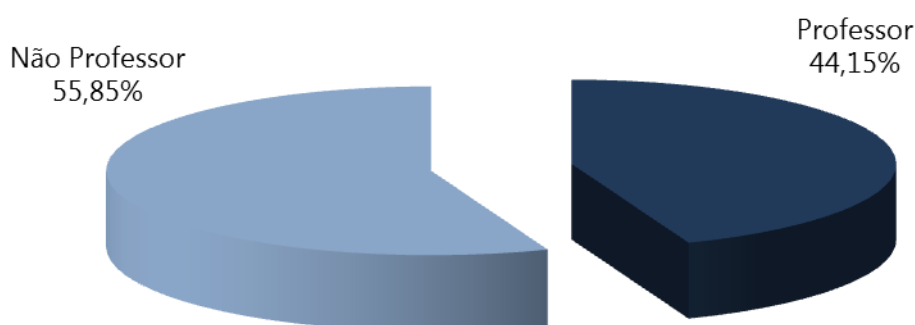
O quadro a seguir apresenta o resumo dados dos servidores ativos segmentados entre professores e não-professores. Conforme as regras atuais de concessão do benefício de aposentadoria os servidores professores tem cinco anos de redução na idade e no tempo de contribuição para preenchimento dos requisitos mínimos.

**Quadro 4: Resumo dos Dados dos Servidores Ativos por Tipo de Carreira**

DESCRIÇÃO	PROFESSOR	NÃO PROFESSOR	TOTAL
Frequência	2.558	3.236	5.794
Idade Média	45	43	43
Idade Média de Admissão	34	33	34
Idade Média de Aposentadoria Projetada	62	66	65
Remuneração Média	R\$ 3.639,61	R\$ 3.094,66	R\$ 3.335,25
Remuneração Total	R\$ 9.310.123,69	R\$ 10.014.305,76	R\$ 19.324.429,45

Fonte: Banco de Dados disponibilizados pelo ISSM.  
 Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

**Gráfico 2: Distribuição dos Servidores Ativos por Tipo de Carreira**



[www.aliancamg.com.br](http://www.aliancamg.com.br)

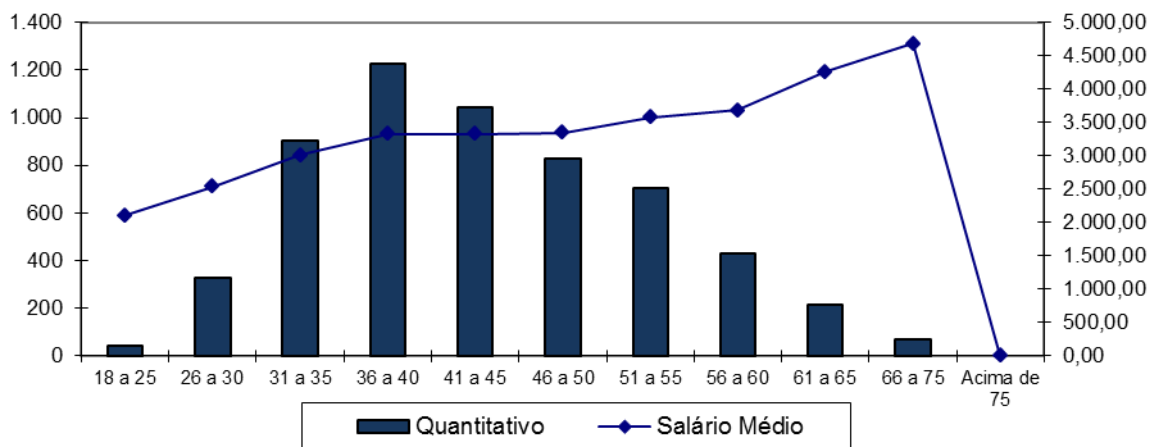
Avenida Álvares Cabral, 344 - sala 1505  
 Lourdes - Belo Horizonte / MG - CEP: 30.170-911  
 Tel: 31 3582-8980 | Fax: 31 3582-8970



**Quadro 5: Distribuição da Frequência por Idade e Remuneração**

IDADE - INTERVALO	FREQUÊNCIA	REMUNERAÇÃO MÉDIA (R\$)	REMUNERAÇÃO TOTAL (R\$)
18 a 25	42	2.108,16	88.542,87
26 a 30	326	2.542,40	828.823,10
31 a 35	905	3.006,79	2.721.149,31
36 a 40	1.226	3.324,42	4.075.739,90
41 a 45	1.043	3.325,43	3.468.425,70
46 a 50	830	3.350,93	2.781.270,65
51 a 55	707	3.582,48	2.532.816,58
56 a 60	430	3.682,01	1.583.263,62
61 a 65	213	4.259,10	907.187,90
66 a 75	72	4.683,47	337.209,82
Acima de 75	0	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>5.794</b>	<b>3.335,25</b>	<b>19.324.429,45</b>

Fonte: Banco de Dados disponibilizados pelo ISSM.  
 Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

**Gráfico 3: Frequência das Idades dos Servidores Ativos e Remuneração**


Os dados relativos à admissão e tempo anterior, combinados com a idade, são os ingredientes para a definição de uma função vital no estudo em epígrafe, que é o tempo que falta para a aposentadoria.

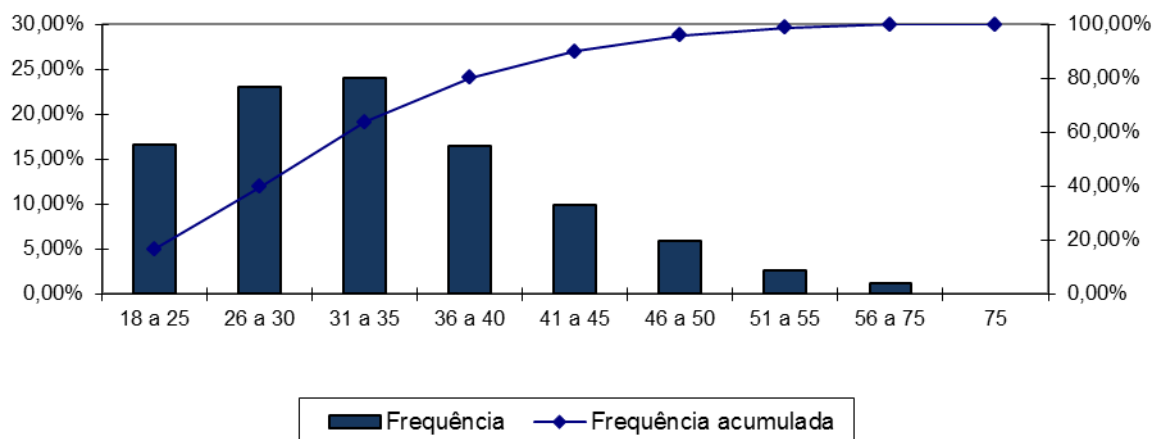
[www.aliancamg.com.br](http://www.aliancamg.com.br)

Avenida Álvares Cabral, 344, sala 1505  
 Lourdes, Belo Horizonte / MG, CEP: 30.170-911  
 Tel: 31 3582-8980 | Fax: 31 3582-8970

**Quadro 6: Distribuição da Frequência da Idade de Admissão**

INTERVALO	QUANTITATIVO	FREQUÊNCIA	FREQUÊNCIA ACUMULADA
18 a 25	966	16,67%	16,67%
26 a 30	1.338	23,09%	39,76%
31 a 35	1.393	24,04%	63,80%
36 a 40	955	16,48%	80,28%
41 a 45	572	9,87%	90,15%
46 a 50	345	5,95%	96,10%
51 a 55	153	2,64%	98,74%
56 a 75	72	1,24%	99,98%
75+	0	0,00%	99,98%
<b>Total</b>	<b>5.794</b>	<b>99,98%</b>	<b>99,98%</b>

Fonte: Banco de Dados disponibilizados pelo ISSM.  
 Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

**Gráfico 4: Frequência das Idades de Admissão dos Servidores Ativos**

**Quadro 7: Distribuição da Idade de Aposentadoria Projetada**

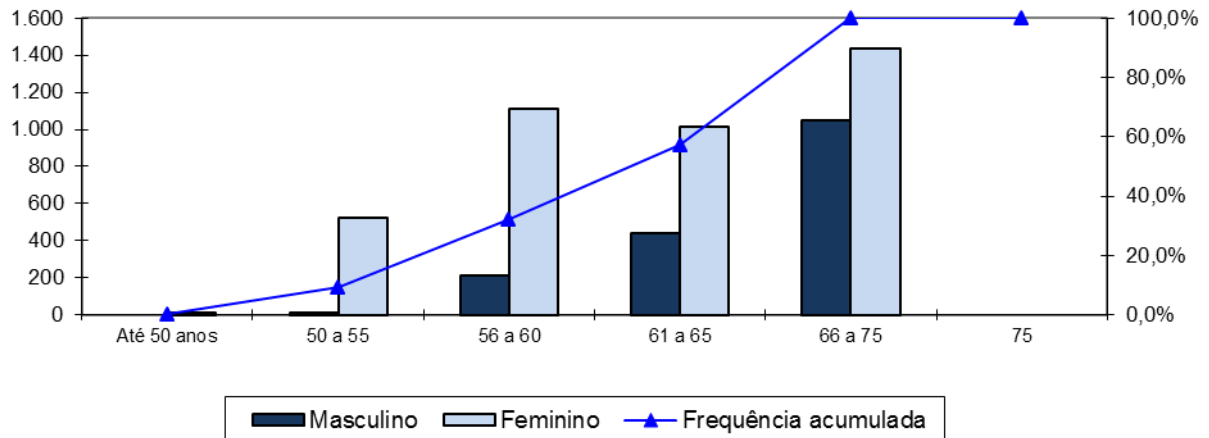
INTERVALO	FEMININO	MASCULINO
Até 50 anos	10	0
50 a 55	520	10
56 a 60	1.110	210
61 a 65	1.013	441
66 a 70	1.434	1.046
Acima de 75	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>4.087</b>	<b>1.707</b>

Fonte: Banco de Dados disponibilizados pelo ISSM.  
 Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

[www.aliancamg.com.br](http://www.aliancamg.com.br)

Avenida Álvares Cabral, 344, sala 1505  
 Lourdes, Belo Horizonte / MG, CEP: 30.170-911  
 Tel: 31 3582-8980 | Fax: 31 3582-8970

**Gráfico 5: Frequência dos Servidores Ativos Por Idade Projetada De Aposentadoria**



## 2.2. Aposentados

Os arquivos contemplaram as informações de 1.569 aposentados do ISSM. Cada um dos registros continha a identificação (matrícula); sexo; data de nascimento; data de entrada no mercado de trabalho; data de vínculo ao Município; tipo de aposentadoria (Normal ou Invalidez); Salário Real de Benefício atual; Salário Real de Benefício na data da aposentadoria; data de nascimento do cônjuge, se houver; data de nascimento do filho mais novo, se houver; frequência dos filhos menores de 21 (vinte e um) anos e data de nascimento do filho inválido, se houver.

**Quadro 8: Resumo dos Dados dos Servidores Aposentados**

DESCRIÇÃO	SEXO		TOTAL
	FEMININO	MASCULINO	
Frequência	1.231	338	1.569
Idade Mínima	37	44	37
Idade Média	63	68	64
Idade Máxima	92	91	92
Benefício Médio	R\$ 3.844,51	R\$ 4.918,12	R\$ 4.075,79
Benefício Total	R\$ 4.732.587,00	R\$ 1.662.325,23	R\$ 6.394.912,23

Fonte: Banco de Dados disponibilizados pelo ISSM.  
 Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

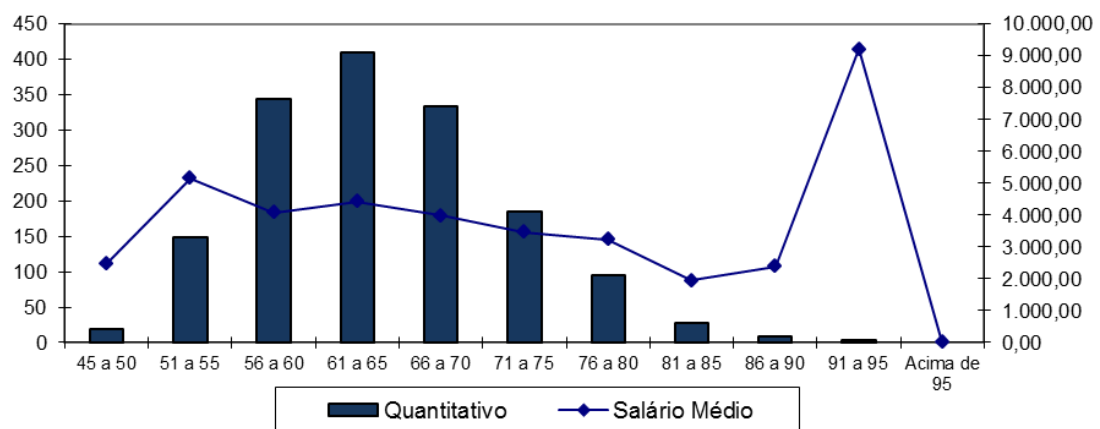
[www.aliancamg.com.br](http://www.aliancamg.com.br)

Avenida Álvares Cabral, 344, sala 1505  
 Lourdes, Belo Horizonte / MG, CEP: 30.170-911  
 Tel: 31 3582-8980 | Fax: 31 3582-8970

**Quadro 9: Distribuição da Frequência Por Idade e Benefício Médio**

IDADE	FREQUÊNCIA	REMUNERAÇÃO MÉDIA (R\$)	REMUNERAÇÃO TOTAL (R\$)
45 a 50	19	2.493,12	47.369,20
50 a 55	148	5.150,77	762.313,74
55 a 60	344	4.085,61	1.405.449,24
60 a 65	410	4.422,42	1.813.193,20
65 a 70	334	3.982,22	1.330.061,73
70 a 75	185	3.472,44	642.401,81
75 a 80	95	3.240,87	307.882,58
80 a 85	28	1.950,01	54.600,16
85 a 90	8	2.392,78	19.142,26
90 a 95	3	9.209,52	27.628,56
Acima de 95	0	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>1.574</b>	<b>4.072,45</b>	<b>6.410.042,47</b>

Fonte: Banco de Dados disponibilizados pelo ISSM.  
 Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

**Gráfico 6: Frequência dos Aposentados por Idade e Provento Médio**


### 2.3. Pensionistas

O arquivo apresentou informações para 257 pensionistas distribuídos em grupos familiares, contemplando a identificação (matrícula) da (o) pensionista, data de início do benefício, provento, sexo, data de nascimento da (o) pensionista, data de nascimento do filho mais novo, número de filhos menores de 21 anos, data de

[www.aliancamg.com.br](http://www.aliancamg.com.br)

Avenida Álvares Cabral, 344, sala 1505  
 Lourdes - Belo Horizonte / MG - CEP: 30.170-911  
 Tel: 31 3582-8980 | Fax: 31 3582-8970

admissão do servidor falecido na Prefeitura. Os resumos das informações sobre o conjunto de pensionistas do Instituto de Previdência Municipal de Camaçari se encontram detalhados a seguir:

#### Quadro 10: Resumo dos Dados dos Pensionistas

DESCRIÇÃO	SEXO		TOTAL
	FEMININO	MASCULINO	
Frequência	83	174	257
Idade Mínima	2	6	2
Idade Média	54	55	55
Idade Máxima	89	90	90
Benefício Médio	R\$ 2.672,22	R\$ 2.419,65	R\$ 2.501,22
Benefício Total	R\$ 221.794,23	R\$ 421.018,56	R\$ 642.812,79

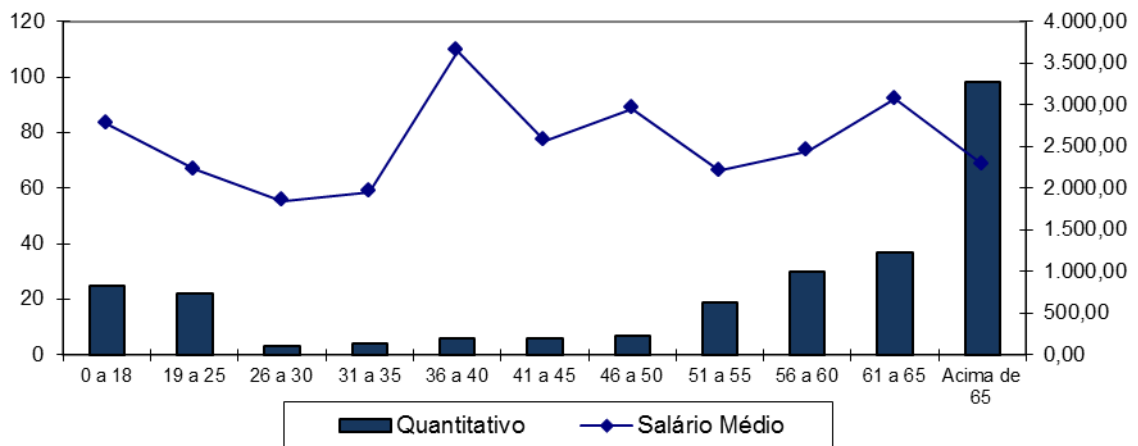
Fonte: Banco de Dados disponibilizados pelo ISSM.  
 Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

#### Quadro 11: Distribuição da Frequência por Idade e Benefício Médio

IDADE	FREQUENCIA	BENEFÍCIO MÉDIO (R\$)	BENEFÍCIO TOTAL (R\$)
0 a 18	25	2.772,63	69.315,71
19 a 25	22	2.222,03	48.884,77
26 a 30	3	1.851,11	5.553,33
31 a 35	4	1.953,09	7.812,36
36 a 40	6	3.646,23	21.877,40
41 a 45	6	2.569,48	15.416,90
46 a 50	7	2.956,41	20.694,86
51 a 55	19	2.209,29	41.976,50
56 a 60	30	2.447,99	73.439,71
61 a 65	37	3.072,34	113.676,56
Acima de 65	98	2.287,39	224.164,69
<b>TOTAL</b>	<b>257</b>	<b>2.501,22</b>	<b>642.812,79</b>

Fonte: Banco de Dados disponibilizados pelo ISSM.  
 Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

**Gráfico 7: Frequência dos Pensionistas por Idade e Benefício Médio**



### 3. BASES TÉCNICAS E PREMISSAS

A legislação brasileira estabelece alguns princípios básicos que devem ser seguidos em uma Avaliação Atuarial, dentre eles os métodos aceitáveis para a Avaliação dos custos de cada tipo de benefício, e regulamenta a aplicabilidade dos regimes de financiamento em relação aos benefícios oferecidos.

#### 3.1. Premissas Atuarias

Em conformidade com a legislação em vigor, em especial a Portaria MPS nº 403, de 10 de dezembro de 2008, apresentamos a seguir as hipóteses biométricas, demográficas, econômicas e financeiras que foram utilizadas na presente Avaliação Atuarial.

[www.aliancamg.com.br](http://www.aliancamg.com.br)

Avenida Álvares Cabral, 344, sala 1505

Lourdes, Belo Horizonte / MG, CEP: 30.170-911

Tel: 31 3582-8980 | Fax: 31 3582-8970

### Quadro 12: Premissas

ITEM	HIPÓTESE ADOTADA
Taxa de Juros	6,00% a.a
Crescimento Salarial	1,00% a. a.
Rotatividade	1,00% a. a.
Taxa de Sobrevivência	IBGE – 2012 (Ambos os sexos)
Taxa de Mortalidade	IBGE – 2012 (Ambos os sexos)
Taxa de Invalidez	Álvaro Vindas
Salário Mínimo	R\$ 880,00
Compensação Previdenciária	Utilizada conforme a Lei 9.796/96 e Portaria 6.209/99
Contribuição do Aposentado (*)	11,00%
Contribuição da Pensionista (*)	11,00%
Contribuição do Servidor Ativo	11,00%
Contribuição Patronal Vigente (Custo Normal)	12,27%
Contribuição Patronal Vigente (Suplementar)	8,01%

Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

(\*) Contribuição de acordo com Emenda Constitucional 41/03.

### 3.2. Regimes Financeiros e Métodos de Financiamento

O quadro a seguir apresenta os benefícios oferecidos pelo RPPS, bem como o Regime Financeiro adotado em cada benefício.

#### Quadro 13: Tipo de Benefício e Regime Financeiro utilizado para o custeio

BENEFÍCIO	REGIME FINANCEIRO	MÉTODO DE FINANCIAMENTO
Aposentadoria Voluntária e Compulsória	CAP	PUC
Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão	CAP	PUC
Aposentadoria por Invalidez	RCC	---
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	RCC	---
Pensão por Morte do Servidor Ativo	RCC	---
Auxílio Doença	RS	---
Salário-Família	RS	---

Onde:

- **CAP** = Capitalização;
- **RCC** = Repartição de Capitais de Cobertura;
- **RS** = Repartição Simples;
- **PUC** = Crédito Unitário Projetado.

[www.aliancamg.com.br](http://www.aliancamg.com.br)

Avenida Álvares Cabral, 344, sala 1505

Lourdes, Belo Horizonte / MG, CEP: 30.170-911

Tel: 31 3582-8980 | Fax: 31 3582-8970

A metodologia de cálculo, bem como as formulações adotadas para a elaboração desta Avaliação Atuarial de acordo com os Regimes Financeiros e o Método de Custeio descritos no quadro anterior, estão em acordo com a Nota Técnica Atuarial vigente do RPPS.

#### 4. RESULTADO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

Elaborou-se a Avaliação Atuarial com o objetivo de apurar os encargos previdenciários para subsidiar tecnicamente o equilíbrio da previdência dos servidores públicos do Município de Camaçari.

Segmentou-se o grupo de estudo em riscos expirados e riscos não expirados. Os riscos expirados representam o passivo atuarial relativo aos benefícios já concedidos e aqueles que já teriam, de acordo com as premissas da avaliação, direito à aposentadoria. De acordo com os dados recebidos, o ISSM apresenta a seguinte situação financeira e atuarial:

**Quadro 14: Balanço Atuarial**

DISCRIMINAÇÃO	VALORES
- Valor Presente dos Benefícios Futuros (Aposentados)	R\$ (918.001.036,25)
+ Valor Presente das Contribuições Futuras (Aposentados)	R\$ 20.190.718,52
- Valor Presente dos Benefícios Futuros (Pensionistas)	R\$ (93.371.882,02)
+ Valor Presente das Contribuições Futuras (Pensionistas)	R\$ 675.308,24
+ Compensação Previdenciária	R\$ 101.137.291,83
<b>= Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMB - Concedidos)</b>	<b>R\$ (889.369.599,68)</b>
- Valor Presente dos Benefícios Futuros	R\$ (916.978.105,09)
+ Valor Presente das Contribuições Futuras	R\$ 650.758.655,23
+ Valor Presente dos Acordos de Parcelamentos	R\$ -
+ Compensação Previdenciária	R\$ 91.697.810,51
<b>= Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMB a Conceder)</b>	<b>R\$ (174.521.639,35)</b>
- Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	R\$ (889.369.599,68)
- Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	R\$ (174.521.639,35)
<b>= Reservas Matemáticas (RMBC + RMBaC)</b>	<b>R\$ (1.063.891.239,04)</b>
+ Ativo Líquido do Plano	R\$ 331.357.154,76
<b>= Déficit Técnico Atuarial</b>	<b>R\$ (732.534.084,28)</b>
- <b>RESERVA A AMORTIZAR</b>	<b>R\$ (732.534.084,28)</b>

Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

[www.aliancamg.com.br](http://www.aliancamg.com.br)

Avenida Álvares Cabral, 344 - sala 1505

Lourdes - Belo Horizonte / MG - CEP: 30.170-911

Tel: 31 3582-8980 | Fax: 31 3582-8970



Em função do regime financeiro adotado para as aposentadorias e pensões, bem como dos critérios de concessão de benefícios pelo ISSM considerados neste estudo, existe um passivo atuarial que deve ser amortizado, conforme quadro anterior.

O Governo do Município de Camaçari instituiu um Plano de Custeio para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. Este plano prevê a contribuição suplementar com uma alíquota de 10,52% em 2017.

O montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é de R\$ 1.353.214.157,26, e foi alocado na conta "Outros Créditos". Trata-se de uma conta redutora de passivo, conforme o quadro a seguir:

#### Quadro 15: Situação das Reservas a Amortizar

DRISCIMINAÇÃO	VALORES
(-) Reservas a Amortizar	R\$ (732.534.084,28)
(+) Outros Créditos***	R\$ 1.353.214.157,26
<b>RESULTADO TÉCNICO ATUARIAL DEFICITÁRIO</b>	<b>R\$ 620.680.072,98</b>
(-) Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário	R\$ (265.972.809,76)
<b>SUPERÁVIT TÉCNICO ATUARIAL</b>	<b>R\$ 354.707.263,22</b>

Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

\* Montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar futura do Plano de Amortização.

Desta forma, o Plano encontra-se com um Resultado Técnico Atuarial Superavitário, sendo este alocado na conta "Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário", equivalente a 25,00% das Reservas Matemáticas. Assim, o Plano encontra-se em Equilíbrio Técnico Atuarial.

[www.aliancamg.com.br](http://www.aliancamg.com.br)

Avenida Álvares Cabral, 344, sala 1505

Lourdes, Belo Horizonte / MG, CEP: 30.170-911

Tel: 31 3582-8980 | Fax: 31 3582-8970

## 5. PLANO DE CUSTEIO

### 5.1. Custo Normal

O Custo Normal corresponde às necessidades de custeio do plano de benefícios do ISSM atuarialmente calculadas, conforme os regimes financeiros e método de financiamento adotados, referentes a períodos compreendidos entre a data da avaliação e a data de início dos benefícios.

Desde o início do trabalho, o grande desafio existente foi encontrar a melhor forma de iniciar o processo de constituição de um fundo previdenciário que, ao longo do tempo, possa arcar com o pagamento desses benefícios, levando em consideração a capacidade de financiamento do Governo Municipal e seus servidores.

Os grandes desafios a superar são: (1) como iniciar o processo de capitalização de um fundo previdenciário sem impor ao Poder Executivo um grande ônus contributivo que o mesmo não poderia, nas condições atuais, suportar; (2) como elaborar uma justa distribuição das contribuições entre o ente e o servidor ao longo dos anos.

O quadro a seguir apresenta os Custos Normais calculados para os benefícios atualmente concedidos pelo ISSM.

**Quadro 16: Custo Normal Mensal**

<b>CONTRIBUIÇÃO SOBRE FOLHA MENSAL</b>		
<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>CUSTO TOTAL (R\$)</b>	<b>%</b>
Aposentadoria Programada	R\$ 29.266.848,40	11,65%
Rev. Aposentadoria Normal em Pensão por Morte	R\$ 301.461,10	0,12%
Aposentadoria por Invalidez	R\$ 6.330.683,09	2,52%
Rev. Aposent. por Invalidez em Pensão por Morte	R\$ 6.757.752,98	2,69%
Pensão Por Morte de Ativo	R\$ 14.319.402,22	5,70%
Taxa Administrativa	R\$ 5.024.351,66	2,00%
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 62.000.499,44</b>	<b>24,68%</b>

Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

[www.aliancamg.com.br](http://www.aliancamg.com.br)

Avenida Álvares Cabral, 344, sala 1505

Lourdes, Belo Horizonte / MG, CEP: 30.170-911

Tel: 31 3582-8980 | Fax: 31 3582-8970

As contribuições normais atualmente vertidas ao ISSM somam 23,27% (11,00% para o servidor e 12,27% para o Município), **sendo o Custo Normal apurado nesta avaliação de 24,68% (11,00% para o servidor e 13,68% para o Município). O patamar contributivo atual deverá ser alterado para 24,68%**, conforme quadro a seguir:

#### **Quadro 17: Definição das Alíquotas de Contribuições**

<b>DISCRIMINAÇÃO</b>	<b>CUSTEIO NORMAL</b>
Contribuição Patronal	13,68%
Contribuição do Servidor	11,00%
Contribuição dos Aposentado*	11,00%
Contribuição do Pensionista*	11,00%

Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

\* Apenas sobre a parcela do benefício que exceder o teto do RGPS.

## **5.2. Custo Suplementar**

O Custo Suplementar corresponde às necessidades de custeio destinadas à cobertura do tempo de serviço passado, ao equacionamento de déficits gerados pela ausência ou insuficiência de alíquotas de contribuição, inadequação de metodologias ou hipóteses atuariais ou outras causas que ocasionaram a insuficiência de ativos necessários às coberturas das reservas matemáticas previdenciárias.

### **5.2.1. Alíquota Suplementar Constante**

Considerando o pagamento do Custo Suplementar através de uma alíquota suplementar com valor constante ao longo do período de amortização, o plano de equacionamento tem seguintes termos e parâmetros:

[www.aliancamg.com.br](http://www.aliancamg.com.br)

Avenida Álvares Cabral, 344, sala 1505

Lourdes, Belo Horizonte / MG, CEP: 30.170-911

Tel: 31 3582-8980 | Fax: 31 3582-8970

### Quadro 18: Financiamento do Custo Suplementar

PARÂMETROS DA AMORTIZAÇÃO	VALOR
Período de Amortização (em Anos)	33
Taxa anual de juros	6,00%
Número de parcelas por ano	13
Reserva a Amortizar	R\$ 732.534.084,28
% constante da Folha de Salários	20,49%

Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

### 5.2.2. Alíquota Suplementar Exponencial

Apresentamos, a seguir, uma nova reformulação do plano de amortização, caso seja de interesse da administração, que equacionará o Déficit Técnico do Plano no período previsto, com alíquotas menores que as previstas em Lei, conforme o quadro a seguir:

### Quadro 19: Financiamento Exponencial do Custo Suplementar

ANO	SALDO DEVEDOR INICIAL	PRESTAÇÃO	SALDO DEVEDOR	PERCENTUAL DA FOLHA SALARIAL
2017	732.534.084,28	26.428.156,11	748.472.283,85	10,52%
2018	748.472.283,85	28.141.942,01	763.550.162,35	11,09%
2019	763.550.162,35	29.887.360,81	777.682.569,64	11,66%
2020	777.682.569,64	31.664.873,79	790.778.757,60	12,23%
2021	790.778.757,60	33.474.948,29	802.742.037,86	12,81%
2022	802.742.037,86	35.318.057,80	813.469.418,86	13,38%
2023	813.469.418,86	37.194.682,00	822.851.221,07	13,95%
2024	822.851.221,07	39.105.306,88	830.770.669,04	14,52%
2025	830.770.669,04	41.050.424,79	837.103.458,90	15,09%
2026	837.103.458,90	43.030.534,53	841.717.299,83	15,66%
2027	841.717.299,83	45.046.141,42	844.471.427,91	16,23%
2028	844.471.427,91	47.097.757,40	845.216.090,74	16,80%
2029	845.216.090,74	49.185.901,08	843.792.001,05	17,38%
2030	843.792.001,05	51.311.097,85	840.029.757,38	17,95%
2031	840.029.757,38	53.473.879,98	833.749.230,05	18,52%
2032	833.749.230,05	55.674.786,63	824.758.910,02	19,09%
2033	824.758.910,02	57.914.364,03	812.855.218,75	19,66%
2034	812.855.218,75	60.193.165,50	797.821.776,44	20,23%
2035	797.821.776,44	62.511.751,57	779.428.626,37	20,80%
2036	779.428.626,37	64.870.690,03	757.431.412,51	21,37%

[www.aliancamg.com.br](http://www.aliancamg.com.br)

Avenida Álvares Cabral, 344, sala 1505

Lourdes, Belo Horizonte / MG, CEP: 30.170-911

Tel: 31 3582-8980 | Fax: 31 3582-8970

ANO	SALDO DEVEDOR INICIAL	PRESTAÇÃO	SALDO DEVEDOR	PERCENTUAL DA FOLHA SALARIAL
2037	757.431.412,51	67.270.556,10	731.570.507,80	21,95%
2038	731.570.507,80	69.711.932,41	701.570.089,91	22,52%
2039	701.570.089,91	72.195.409,20	667.137.161,56	23,09%
2040	667.137.161,56	74.721.584,32	627.960.511,87	23,66%
2041	627.960.511,87	77.291.063,41	583.709.615,37	24,23%
2042	583.709.615,37	79.904.459,92	534.033.464,77	24,80%
2043	534.033.464,77	82.562.395,26	478.559.333,68	25,37%
2044	478.559.333,68	85.265.498,86	416.891.464,91	25,94%
2045	416.891.464,91	88.014.408,29	348.609.680,02	26,52%
2046	348.609.680,02	90.809.769,36	273.267.905,30	27,09%
2047	273.267.905,30	93.652.236,20	190.392.609,25	27,66%
2048	190.392.609,25	96.542.471,41	99.481.146,10	28,23%
2049	99.481.146,10	99.481.146,10	0,00	28,80%

## 6. VARIAÇÃO NO CUSTO PREVIDENCIÁRIO

### Quadro 20: Variação dos Custos Normais das Últimas Avaliações Atuariais

CUSTO NORMAL	AV. ATUARIAL 2015	AV. ATUARIAL 2016	AV. ATUARIAL 2017
Aposentadorias com reversão ao dependente	18,03%	11,45%	11,77%
Invalidez com reversão ao dependente	2,62%	2,59%	5,21%
Pensão por morte	2,98%	2,88%	5,70%
Auxílios	0,00%	0,00%	0,00%
Taxa de Administração	2,00%	2,00%	2,00%
<b>CUSTO NORMAL</b>	<b>25,63%</b>	<b>18,92%</b>	<b>24,68%</b>

Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

### Quadro 21: Variação dos Resultados das Últimas Avaliações Atuariais

RESERVAS MATEMÁTICAS (RMBAC + RMBC)	AV. ATUARIAL 2015	AV. ATUARIAL 2016	AV. ATUARIAL 2017
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	R\$ 764.693.722,12	R\$ 808.643.473,06	R\$ 990.506.891,51
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	R\$ 503.892.805,17	R\$ 293.969.856,72	R\$ 266.219.449,86
= Reservas Matemáticas (RMBaC + RMBC)	R\$ 1.268.586.527,29	R\$ 1.102.613.329,78	R\$ 1.256.726.341,37
(+) Ativo Líquido do Plano	R\$ 268.256.293,34	R\$ 292.525.317,69	R\$ 331.357.154,76
(+) Compensação Previdenciária	R\$ 175.706.479,32	R\$ 82.170.099,07	R\$ 192.835.102,34
<b>(=) RESERVA A AMORTIZAR</b>	<b>R\$ 824.623.754,63</b>	<b>R\$ 727.917.913,02</b>	<b>R\$ 732.534.084,28</b>

Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

[www.aliancamg.com.br](http://www.aliancamg.com.br)

Avenida Álvares Cabral, 344 - sala 1505

Lourdes - Belo Horizonte / MG - CEP. 30.170-911

Tel. 31 3582-8980 | Fax 31 3582-8970

Dos dados disponibilizados nos quadros acima, podem ser feitas as seguintes análises:

- ✓ Houve um aumento do custo normal de Aposentadorias com reversão ao dependente em relação a Avaliação Atuarial realizada em 2016 para esta Reavaliação Atuarial de 2017. Esse aumento é devido à elevação do número de servidores que entraram em inatividade.
- ✓ Observa-se um aumento de 22,49% na Reserva Matemáticas de Benefícios Concedidos, motivado pelo aumento dos benefícios médios de aposentados e pensionistas;
- ✓ Já a Reserva Matemáticas de Benefícios a Conceder - RMBaC apresentou uma redução de 9,44%, decorrente da diminuição do número de servidores e do método de financiamento adotado nesta Avaliação, Crédito Unitário Projetado - PUC.

## **7. PARECER ATUARIAL**

Atendendo as disposições da Lei nº 9.717/98, Portaria MPS nº 403/08 e outras, apresentamos o Parecer Técnico Atuarial do Plano de Benefício Previdenciário, administrado pelo Instituto de Previdência Municipal de Camaçari – ISSM, em face da Avaliação Atuarial anual do exercício de 2016.

Procedeu-se a Avaliação Atuarial do exercício de 2017, posicionada em 31/12/2016, contemplando as normas vigentes e a Nota Técnica Atuarial do Plano, bem como os dados individualizados dos servidores ativos, aposentados e pensionistas e as informações contábeis e patrimoniais, levantados e informados pelo RPPS, todos posicionados na data-base de 31/12/2016.

[www.aliancamg.com.br](http://www.aliancamg.com.br)

Avenida Álvares Cabral, 344, sala 1505  
Lourdes, Belo Horizonte / MG, CEP: 30.170-911  
Tel: 31 3582-8980 | Fax: 31 3582-8970

### **7.1. Perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados.**

A composição da população de servidores de Camaçari demonstra que o total de aposentados e pensionistas representa uma parcela de 23,96% da massa de segurados. Esta distribuição aponta para uma proporção de 3,17 servidores ativos para cada benefício concedido.

Considerando que a massa de servidores ativos tende a uma certa estabilidade, e considerando a evolução na expectativa de vida da população brasileira e mundial, a proporção de participantes em gozo de benefício aumenta, podendo chegar à equiparação com a massa de servidores ativos.

Neste íterim, torna-se essencial a constituição de um plano previdenciário plenamente equilibrado e financiado pelo Regime Financeiro de Capitalização, tendo em vista a formação de Reservas Matemáticas para a garantia de pagamento dos benefícios futuros.

### **7.2. Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados.**

Procedemos à Avaliação Atuarial com o intuito de avaliar as alíquotas de contribuições com base nos dados individualizados dos servidores ativos, aposentados e pensionistas do Município de Camaçari, na data base de 31 de Dezembro de 2016. Após o processamento das informações, consideramos os dados suficientes para a elaboração da presente Avaliação Atuarial.

Entretanto, cabe ressaltar que a base de dados disponibilizada para a elaboração deste estudo técnico atuarial não contemplava o tempo de serviço anterior, razão pela qual adotamos como premissa a idade de entrada no mercado de trabalho resultante de vinte e quatro anos.

[www.aliancamg.com.br](http://www.aliancamg.com.br)

Avenida Álvares Cabral . 344 . sala 1505

Lourdes . Belo Horizonte / MG . CEP. 30.170-911

Tel. 31 3582-8980 | Fax 31 3582-8970

### **7.3. Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados e perspectivas futuras de comportamento dos custos e dos compromissos do Plano de Benefícios.**

Para as RMBaC de aposentadorias programadas, adotou-se o método de Crédito Unitário Projetado – PUC. O cálculo do custo é realizado de forma individualizada e seu somatório é dividido pelo valor da folha de salários.

Esse procedimento aponta um percentual de contribuição crescente ao longo do tempo que deverá ser rateado entre os servidores e o Município. Para os benefícios de Pensões por Morte, Aposentadoria por Invalidez e reversão, adotou-se o Regime de Capitais de Cobertura.

### **7.4. Adequação das hipóteses utilizadas às características da massa de segurados e de seus dependentes e análises de sensibilidade para os resultados.**

As bases técnicas utilizadas foram eleitas devido às características da massa de participantes e particularidades do Plano:

- ✓ Taxa de Juros Reais utilizada nas Projeções contidas neste estudo técnico atuarial de 6,00% (seis por cento);
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência): IBGE-2012;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte): IBGE-2012;
- ✓ Tábua Entrada em Invalidez: ALVARO VINDAS;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Inválidos: IBGE-2012;
- ✓ Crescimento Salarial: 1,00% a.a. (um por cento);
- ✓ Rotatividade: 1,00% a.a. (um por cento);

[www.aliancamg.com.br](http://www.aliancamg.com.br)

Avenida Álvares Cabral, 344, sala 1505

Lourdes, Belo Horizonte / MG, CEP: 30.170-911

Tel: 31 3582-8980 | Fax: 31 3582-8970



- ✓ Despesa Administrativa correspondente a 2,00% (dois por cento) calculado do total da remuneração de contribuição dos servidores ativos do Município.

Utilizou-se o fator de capacidade dos benefícios dos assistidos de 100% (cem por cento), o fator de capacidade reflete a perda do poder aquisitivo em termos reais ocorrida nos salários ou benefícios, obtidos em função do nível de inflação estimada no longo prazo e da frequência de reajustes.

Esclarecemos que, para a projeção da idade média projetada de aposentadoria foi utilizada as regras de concessões estabelecida nas Emendas Constitucionais nº 20/98, nº 41/03 e nº 47/05, bem como as regras transitórias.

Para a utilização da taxa de crescimento salarial descrita acima, fez-se uma projeção do crescimento salarial dos servidores ativos com base no banco de dados enviado. Esta projeção foi elaborada a partir de uma regressão exponencial do salário médio dos servidores por idade. Desta forma, chegou-se à conclusão de que a cada ano de trabalho no Município o salário real do servidor sofre um impacto de 0,40%. Assim, em atendimento ao Artigo 8º da Portaria MPS nº. 403/08, utilizou-se a taxa de crescimento salarial mínima de 1,00% a.a. (um por cento).

Entretanto, em virtude da rentabilidade obtida nos últimos exercícios e tendo em vista a expectativa da elevação dos retornos dos investimentos para os próximos anos, poderá ser mantida a Taxa de Juros do Plano em 6,00% a.a., sendo que caso tal cenário não se confirme, a Taxa de Juros do Plano deverá ser revista nas próximas Avaliações Atuariais, inclusive no que se refere à Política de Investimentos do RPPS.

#### **7.5. Metodologia utilizada para a determinação do valor da compensação previdenciária a receber e impactos nos resultados**

A Compensação Previdenciária a receber relativa aos Benefícios a Conceder foi estimada tendo por base o tempo de serviço anterior dos servidores ativos, sendo

[www.aliancamg.com.br](http://www.aliancamg.com.br)

Avenida Álvares Cabral, 344 - sala 1505

Lourdes - Belo Horizonte / MG - CEP: 30.170-911

Tel: 31 3582-8980 | Fax: 31 3582-8970

que, em virtude da base dados cadastral ter apresentado inconsistências, o valor a receber de Compensação Previdenciária foi limitado em 10% sobre o Valor Atual dos Benefícios Futuros do Plano.

Em relação aos Benefícios Concedidos, calculou-se o percentual médio dos valores atualmente recebidos sobre a folha de aposentados e pensionistas e aplicou-se tal percentual sobre o Valor Presente de Benefícios Futuros de Aposentados e Pensionistas.

### **7.6. Composição e características dos ativos garantidores do Plano de Benefícios**

Os Ativos Garantidores do Plano estão posicionados em 31/12/2016, tendo a seguinte composição:

- Ativo do Plano : R\$ 232.921.836,13;
- Parcelamento: R\$ 98.435.318,63;
- **TOTAL: R\$ 331.357.154,76.**

### **7.7. Variação dos compromissos do Plano (VABF e VACF)**

Os comentários pormenorizados acerca da variação dos Resultados desta Avaliação e Avaliações Atuariais anteriores constam no corpo do relatório de Avaliação Atuarial 2017.

Confrontando-se o Valor Atual dos Benefícios Futuros – VABF do Plano em relação ao exercício anterior, observa-se que o VABF relativo aos benefício concedidos teve um aumento de 23,08%, motivado pelo aumento dos benefícios médios de aposentados e pensionistas. Já em relação aos benefícios a conceder, observa-se uma redução do VABF de 9,44%, decorrente da redução do número de servidores em atividade.

[www.aliancamg.com.br](http://www.aliancamg.com.br)

Avenida Álvares Cabral, 344, sala 1505

Lourdes, Belo Horizonte / MG, CEP: 30.170-911

Tel: 31 3582-8980 | Fax: 31 3582-8970

O Valor Atual das Contribuições Futuras – VACF apresentou uma redução de 9,44%, em função da queda do número de servidores em atividade. Cabe ressaltar que o método de financiamento adotado nesta Avaliação é o Crédito Unitário Projetado – PUC.

### **7.8. Resultado da Avaliação Atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS**

As Provisões (Reservas) Matemáticas de Benefícios Concedidos – RMBC, fixadas, com base nas informações individuais dos servidores aposentados e pensionistas do ISSM existentes em 31 de Dezembro de 2016, são determinadas atuarialmente pelo valor presente dos benefícios futuros líquido de eventuais contribuições de aposentados e pensionistas.

Assim, as RMBC perfaziam, na data-base da Avaliação Atuarial, o montante de R\$ 990.506.891,51. Já as Provisões (Reservas) Matemáticas de Benefícios a Conceder – RMBaC foram avaliadas em R\$ 266.219.449,86, na data de 31 de dezembro de 2016.

Com base na metodologia utilizada para se estimar a compensação previdenciária sobre os benefícios concedidos, o valor estimado encontrado foi de R\$ 192.835.102,34.

Sendo o Ativo Líquido de cobertura das obrigações do passivo atuarial no montante de R\$ 331.357.154,76 atestamos que o plano de benefícios previdenciário do ISSM apresentou um Déficit Técnico Atuarial no valor de R\$ 732.534.084,28.

### **7.9. Plano de Custeio a ser implementado e medidas para a manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial**

O Custo Normal vertido ao ISSM soma 23,27% (11,00% para o servidor e 12,27% para o Município), **sendo o Custo Normal apurado nesta avaliação de**

[www.aliancamg.com.br](http://www.aliancamg.com.br)

Avenida Álvares Cabral, 344, sala 1505

Lourdes, Belo Horizonte / MG, CEP: 30.170-911

Tel: 31 3582-8980 | Fax: 31 3582-8970

**24,68% (11,00% para o servidor e 13,68% para o Município). O patamar contributivo atual deverá ser alterado para 24,68%.**

#### **7.10. Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas Avaliação Atuariais**

Houve um aumento do custo normal de Aposentadorias com reversão ao dependente em relação a Avaliação Atuarial realizada em 2016 para esta Reavaliação Atuarial de 2017. Esse aumento é devido à elevação do número de servidores que entraram em inatividade.

Observa-se um aumento de 22,49% na Reserva Matemáticas de Benefícios Concedidos, motivado pelo aumento dos benefícios médios de aposentados e pensionistas;

Já a Reserva Matemáticas de Benefícios a Conceder - RMBaC apresentou uma redução de 9,44%, decorrente da diminuição do número de servidores e do método de financiamento adotado nesta Avaliação, Crédito Unitário Projetado - PUC.

#### **7.11. Identificação dos principais riscos do Plano de Benefícios**

Os riscos atuariais aos quais o Plano de Benefícios está submetido decorrem principalmente da inadequação das hipóteses e premissas atuariais, as quais apresentam volatilidade ao longo do período de contribuição e percepção de benefícios, sendo que para o RPPS, caracterizam-se, basicamente, como Demográficas, Biométricas e Econômico-financeiras.

Contudo, cabe ressaltar que as hipóteses, regimes financeiros e métodos de financiamento utilizados estão em acordo com as práticas atuariais aceitas, bem como em consonância com a legislação em vigor que parametriza às Avaliações e Reavaliações Atuariais dos RPPS.

Ademais, reafirmamos, de modo especial, a importância da regularidade e pontualidade das receitas de contribuição a serem auferidas pelo RPPS. Quaisquer receitas lançadas e não efetivadas pelo Ente ou Segurados deverão ser atualizadas monetariamente e acrescidas de juros, a partir da data em que foram devidas. Isto decorre do fato de que sendo as contribuições partes integrantes do plano de custeio, a falta de repasse ou atraso e sua consequente não incorporação às Reservas Técnicas, além de inviabilizar o RPPS em médio prazo, resulta em déficit futuro, certo e previsível. Ressaltamos que as contribuições referentes aos servidores ativos deverão ser repassadas integralmente, conforme determina a legislação vigente e pertinente.

#### **7.12. Considerações Finais**


Ante todo o exposto, conclui-se que a situação econômico-atuarial do Plano de Benefício Previdenciário do Instituto de Previdência Municipal de Camaçari – ISSM, em 31 de Dezembro de 2016, apresenta-se de forma desequilibrada no seu aspecto atuarial, conforme comprova a existência do Déficit Técnico Atuarial no valor de R\$ 732.534.084,28.

Entretanto, o Plano de Custeio vigente amortizará tal Déficit dentro do prazo previsto, sendo **recomendada a manutenção do Plano de Custeio para o Custo Suplementar**. Quanto ao Custo Normal, o mesmo deverá ser alterado segundo especificações descritas nesta avaliação. Desta forma, será garantido o equilíbrio financeiro e atuarial do plano de benefício previdenciário administrado pelo ISSM.

Belo Horizonte, 31 de Dezembro de 2016.



**RAPHAEL K. CUNHA SILVA**  
**ATUÁRIO – MIBA 1.453**



**HENRIQUE SANTOS SANTANA**  
**ATUÁRIO – MIBA 2.800**

[www.aliancamg.com.br](http://www.aliancamg.com.br)

Avenida Álvares Cabral . 344 . sala 1505  
Lourdes . Belo Horizonte / MG . CEP. 30.170-911  
Tel. 31 3582-8980 | Fax: 31 3582-8970

## 8. PROJEÇÃO ATUARIAL

**Quadro 22: Projeção Atuarial**

ANO	FLUXO MONETÁRIO		
	RECEITA	DESPESA	SALDO
2017	78.442.827,82	91.687.145,88	337.994.265,99
2018	79.705.671,53	99.495.769,39	338.483.824,09
2019	80.993.525,63	107.352.593,10	332.433.786,06
2020	82.787.705,40	109.812.561,41	325.354.957,21
2021	84.046.084,77	119.627.809,36	309.294.530,05
2022	85.561.517,02	125.847.378,92	287.566.339,96
2023	87.397.888,00	128.098.975,40	264.119.232,95
2024	89.240.752,67	130.189.762,81	239.017.376,78
2025	91.079.854,18	132.423.578,99	212.014.694,57
2026	92.895.817,52	134.742.705,39	182.888.688,38
2027	94.761.405,54	136.510.492,31	152.112.922,92
2028	96.625.414,89	138.159.388,31	119.705.724,87
2029	98.657.502,42	138.180.656,90	87.364.913,89
2030	100.692.659,89	138.007.105,04	55.292.363,57
2031	102.740.743,43	137.573.730,79	23.776.918,02
2032	103.536.766,42	150.527.364,32	(21.787.064,80)
2033	105.362.831,04	152.105.614,33	(68.529.848,09)
2034	107.281.897,28	152.512.214,30	(113.760.165,12)
2035	109.315.603,46	151.557.588,66	(156.002.150,32)
2036	110.969.869,99	154.328.425,45	(199.360.705,77)
2037	111.122.252,29	171.064.554,40	(259.303.007,88)
2038	112.571.073,69	175.047.266,16	(321.779.200,35)
2039	114.383.715,40	175.260.053,22	(382.655.538,18)
2040	116.350.918,00	173.836.749,88	(440.141.370,06)
2041	116.937.982,42	183.777.020,58	(506.980.408,23)
2042	117.060.875,61	198.186.678,70	(588.106.211,31)
2043	118.107.182,75	203.196.600,69	(673.195.629,25)
2044	119.560.724,69	205.098.745,60	(758.733.650,16)
2045	121.107.617,56	206.542.983,17	(844.169.015,77)
2046	122.108.670,39	210.940.069,17	(933.000.414,55)
2047	123.305.476,41	215.559.180,08	(1.025.254.118,22)
2048	124.423.938,47	219.886.712,91	(1.120.716.892,66)
2049	125.740.070,61	220.666.172,54	(1.215.642.994,59)
2050	51.863.748,17	221.244.674,47	(1.385.023.920,90)
2051	51.760.968,24	221.842.180,02	(1.555.105.132,68)
2052	51.793.714,67	220.905.716,51	(1.724.217.134,51)
2053	51.827.042,56	219.944.452,71	(1.892.334.544,66)

[www.aliancamg.com.br](http://www.aliancamg.com.br)

Avenida Álvares Cabral, 344 - sala 1505

Lourdes - Belo Horizonte / MG - CEP. 30.170-911

Tel. 31 3582-8980 | Fax 31 3582-8970

ANO	FLUXO MONETÁRIO		
	RECEITA	DESPESA	SALDO
2054	51.906.698,90	217.511.597,27	(2.057.939.443,02)
2055	52.029.683,93	214.900.546,20	(2.220.810.305,29)
2056	52.146.012,90	212.414.171,13	(2.381.078.463,51)
2057	52.246.775,65	209.866.499,02	(2.538.698.186,87)
2058	52.346.322,85	209.599.351,20	(2.695.951.215,23)
2059	52.308.100,41	213.072.635,29	(2.856.715.750,11)
2060	52.068.679,86	210.661.184,70	(3.015.308.254,95)
2061	52.144.425,89	207.540.429,69	(3.170.704.258,75)
2062	52.257.266,00	204.374.022,18	(3.322.821.014,92)
2063	52.368.642,25	202.831.874,78	(3.473.284.247,45)
2064	52.387.891,01	205.363.224,14	(3.626.259.580,59)
2065	52.172.324,20	203.295.377,52	(3.777.382.633,91)
2066	52.207.496,12	200.100.308,24	(3.925.275.446,03)
2067	52.302.382,81	196.235.958,29	(4.069.209.021,51)
2068	52.430.083,50	193.803.380,02	(4.210.582.318,03)
2069	52.480.391,39	196.478.540,95	(4.354.580.467,59)
2070	52.219.526,24	193.139.518,33	(4.495.500.459,69)
2071	52.309.591,59	189.582.108,60	(4.632.772.976,70)
2072	52.412.809,27	185.875.485,66	(4.766.235.653,09)
2073	52.525.671,99	186.745.370,40	(4.900.455.351,49)
2074	52.321.280,88	185.895.648,94	(5.034.029.719,55)
2075	52.177.846,36	184.720.953,06	(5.166.572.826,26)
2076	52.103.139,67	182.333.462,50	(5.296.803.149,09)
2077	52.000.960,37	179.404.109,50	(5.424.206.298,22)
2078	51.972.272,43	177.193.853,56	(5.549.427.879,36)
2079	51.968.283,56	174.681.276,07	(5.672.140.871,87)
2080	51.958.166,06	171.583.891,90	(5.791.766.597,70)
2081	52.023.703,96	168.334.406,50	(5.908.077.300,24)
2082	52.108.093,11	164.868.898,62	(6.020.838.105,75)
2083	52.198.493,40	162.100.070,76	(6.130.739.683,10)
2084	52.191.845,13	159.561.134,80	(6.238.108.972,77)
2085	52.196.269,05	157.600.672,56	(6.343.513.376,28)
2086	52.131.100,70	155.043.579,24	(6.446.425.854,82)
2087	52.129.761,87	152.635.389,72	(6.546.931.482,67)
2088	51.954.882,70	150.496.230,98	(6.645.472.830,95)
2089	51.944.117,31	148.135.799,91	(6.741.664.513,55)
2090	51.971.526,99	145.571.944,14	(6.835.264.930,70)
2091	51.989.037,82	142.990.355,02	(6.926.266.247,89)
2092	51.969.518,46	140.454.321,33	(7.014.751.050,76)

[www.aliancamg.com.br](http://www.aliancamg.com.br)

Avenida Álvares Cabral, 344, sala 1505

Lourdes, Belo Horizonte / MG, CEP. 30.170-911

Tel. 31 3582-8980 | Fax 31 3582-8970

## 9. REGISTROS CONTÁBEIS DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS

Atendendo ao disposto na Lei 9.717, de 27/11/1998, Portaria 7.796 de 28/02/2000 e demais disposições legais, apresentamos os valores das Provisões Matemáticas, que devem ser consignadas no Balanço Patrimonial do Instituto, levantadas na data base. Os valores apresentados foram determinados a partir da aplicação dos critérios estabelecidos na Nota Técnica Atuarial, sobre a população segurada.

### Quadro 23: Registros Contábeis Das Provisões Matemáticas

<b>PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS</b>		
NOME DO MUNICÍPIO: CAMAÇARI ESTADO: BA		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2016		
<b>ATIVO</b>		
<b>CÓDIGO DA CONTA</b>	<b>NOME</b>	<b>VALORES (R\$)</b>
<b>(APF)</b>	<b>(1) ATIVO - PLANO FINANCEIRO</b>	<b>0,00</b>
<b>(APP)</b>	<b>(2) ATIVO - PLANO PREVIDENCIÁRIO</b>	<b>331.357.154,76</b>
<b>PASSIVO</b>		
<b>2.2.7.2.1.00.00</b> <b>(3) + (4) + (5)+ (6)+ (7)+ (8)+ (9)</b>	<b>PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS</b>	<b>(23.350.108,46)</b>
<b>PLANO FINANCEIRO</b>		
<b>2.2.7.2.1.01.00</b>	<b>(3) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>0,00</b>
2.2.7.2.1.01.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	0,00
2.2.7.2.1.01.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.01.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	0,00
2.2.7.2.1.01.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	0,00
2.2.7.2.1.01.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
2.2.7.2.1.01.06	(-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	0,00
2.2.7.2.1.01.07	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	0,00
<b>2.2.7.2.1.02.00</b>	<b>(4) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>0,00</b>
2.2.7.2.1.02.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	0,00
2.2.7.2.1.02.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.02.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	0,00
2.2.7.2.1.02.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
2.2.7.2.1.02.05	(-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	0,00
2.2.7.2.1.02.06	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	0,00
<b>PLANO PREVIDENCIÁRIO</b>		
<b>2.2.7.2.1.03.00</b>	<b>(5) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>889.369.599,68</b>

[www.aliancamg.com.br](http://www.aliancamg.com.br)

Avenida Álvares Cabral, 344, sala 1505  
 Lourdes, Belo Horizonte / MG, CEP: 30.170-911  
 Tel: 31 3582-8980 | Fax: 31 3582-8970



<b>PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS</b>		
NOME DO MUNICÍPIO: CAMAÇARI ESTADO: BA		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2016		
2.2.7.2.1.03.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	1.011.372.918,27
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	20.190.718,52
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	675.308,24
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	101.137.291,83
2.2.7.2.1.03.06	(-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	0,00
<b>2.2.7.2.1.04.00</b>	<b>(6) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>174.521.639,35</b>
2.2.7.2.1.04.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	916.978.105,09
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	519.213.275,54
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	131.545.379,69
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	91.697.810,51
2.2.7.2.1.04.05	(-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	0,00
<b>2.2.7.2.1.05.00</b>	<b>(7) PLANO DE AMORTIZAÇÃO</b>	<b>1.353.214.157,26</b>
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS	1.353.214.157,26
<b>2.2.7.2.1.06.00</b>	<b>(8) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO FINANCEIRO</b>	<b>0,00</b>
2.2.7.2.1.06.01	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00
<b>2.2.7.2.1.07.00</b>	<b>(9) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO</b>	<b>265.972.809,76</b>
2.2.7.2.1.07.01	(+) AJUSTES DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	265.972.809,76
2.2.7.2.1.07.02	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00
2.2.7.2.1.07.03	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA BENEFÍCIOS A REGULARIZAR	0,00
2.2.7.2.1.07.04	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA CONTINGÊNCIAS DE BENEFÍCIOS	0,00
2.2.7.2.1.07.98	(+) OUTRAS PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	0,00
<b>SITUAÇÃO ATUARIAL</b>		
	<b>PLANO FINANCEIRO - SUPERÁVIT OU (DÉFICIT) OU EQUILÍBRIO</b>	<b>0,00</b>
	<b>PLANO PREVIDENCIÁRIO - SUPERÁVIT OU (DÉFICIT) OU EQUILÍBRIO</b>	<b>354.707.263,22</b>
NOTAS EXPLICATIVAS:		

## 10. PROJEÇÕES ATUARIAIS – LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL

**Quadro 24: Projeções Atuariais – Lei De Responsabilidade Fiscal**

ANO	FLUXO MONETÁRIO			
	RECEITA	DESPESA	SALDO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO
2016	0,00	0,00	0,00	331.357.154,76
2017	92.616.028,91	96.711.510,16	(4.095.481,24)	327.261.673,52
2018	94.710.884,28	104.509.400,21	(9.798.515,93)	317.463.157,59
2019	96.775.544,85	112.357.317,01	(15.581.772,16)	301.881.385,43
2020	98.839.147,80	114.840.683,67	(16.001.535,87)	285.879.849,55
2021	101.068.621,60	124.645.470,26	(23.576.848,65)	262.303.000,90
2022	103.211.934,42	130.870.933,43	(27.658.999,00)	234.644.001,90
2023	105.298.490,56	133.147.524,43	(27.849.033,86)	206.794.968,03
2024	107.375.070,31	135.262.918,17	(27.887.847,87)	178.907.120,17
2025	109.461.391,07	137.520.540,99	(28.059.149,92)	150.847.970,25
2026	111.531.210,73	139.861.580,06	(28.330.369,33)	122.517.600,92
2027	113.597.659,52	141.653.419,06	(28.055.759,54)	94.461.841,39
2028	115.650.110,37	143.325.835,96	(27.675.725,59)	66.786.115,79
2029	117.716.355,43	143.379.105,22	(25.662.749,79)	41.123.366,01
2030	119.765.614,91	143.236.979,56	(23.471.364,64)	17.652.001,36
2031	121.801.726,97	142.834.940,25	(21.033.213,29)	(3.381.211,92)
2032	123.858.777,59	155.754.209,06	(31.895.431,47)	(35.276.643,39)
2033	125.862.120,47	157.351.881,33	(31.489.760,86)	(66.766.404,25)
2034	127.845.610,81	157.782.215,40	(29.936.604,59)	(96.703.008,84)
2035	129.812.716,57	156.856.420,90	(27.043.704,33)	(123.746.713,18)
2036	131.753.702,47	159.636.863,39	(27.883.160,91)	(151.629.874,09)
2037	133.517.003,93	176.310.267,60	(42.793.263,67)	(194.423.137,76)
2038	135.364.672,59	180.293.524,45	(44.928.851,86)	(239.351.989,62)
2039	137.216.050,94	180.523.739,44	(43.307.688,50)	(282.659.678,12)
2040	139.065.122,63	179.124.604,53	(40.059.481,90)	(322.719.160,01)
2041	140.606.844,25	189.025.475,35	(48.418.631,11)	(371.137.791,12)
2042	142.111.667,45	203.376.066,67	(61.264.399,22)	(432.402.190,34)
2043	143.642.283,56	208.369.274,43	(64.726.990,87)	(497.129.181,20)
2044	145.287.276,86	210.272.628,21	(64.985.351,36)	(562.114.532,56)
2045	146.983.707,23	211.721.948,52	(64.738.241,29)	(626.852.773,85)
2046	148.406.075,51	216.100.611,38	(67.694.535,86)	(694.547.309,71)
2047	150.055.056,69	220.709.955,35	(70.654.898,66)	(765.202.208,37)
2048	151.593.294,70	225.024.480,85	(73.431.186,15)	(838.633.394,52)
2049	152.982.785,83	225.799.322,51	(72.816.536,68)	(911.449.931,20)
2050	79.172.530,77	226.386.010,63	(147.213.479,86)	(1.058.663.411,06)
2051	79.122.462,25	226.976.447,03	(147.853.984,78)	(1.206.517.395,83)
2052	79.068.029,12	226.046.419,30	(146.978.390,19)	(1.353.495.786,02)

[www.aliancamg.com.br](http://www.aliancamg.com.br)

Avenida Álvares Cabral, 344 - sala 1505  
 Lourdes - Belo Horizonte / MG - CEP. 30.170-911  
 Tel: 31 3582-8980 | Fax: 31 3582-8970

ANO	FLUXO MONETÁRIO			
	RECEITA	DESPESA	SALDO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO
2053	79.011.132,61	225.091.027,49	(146.079.894,88)	(1.499.575.680,90)
2054	78.858.087,53	222.668.725,17	(143.810.637,64)	(1.643.386.318,53)
2055	78.734.563,04	220.072.238,68	(141.337.675,65)	(1.784.723.994,18)
2056	78.615.856,34	217.599.437,45	(138.983.581,11)	(1.923.707.575,29)
2057	78.473.531,40	215.063.413,86	(136.589.882,46)	(2.060.297.457,75)
2058	78.557.469,29	214.807.341,52	(136.249.872,23)	(2.196.547.329,98)
2059	78.863.692,18	218.277.711,53	(139.414.019,36)	(2.335.961.349,34)
2060	78.360.366,53	215.843.470,90	(137.483.104,37)	(2.473.444.453,71)
2061	78.132.770,26	212.731.418,09	(134.598.647,82)	(2.608.043.101,53)
2062	77.941.312,66	209.577.322,62	(131.636.009,96)	(2.739.679.111,49)
2063	77.910.392,41	208.047.063,46	(130.136.671,05)	(2.869.815.782,54)
2064	78.185.303,62	210.580.909,34	(132.395.605,72)	(3.002.211.388,26)
2065	77.742.017,83	208.492.098,40	(130.750.080,57)	(3.132.961.468,83)
2066	77.461.926,35	205.301.241,64	(127.839.315,30)	(3.260.800.784,13)
2067	77.180.566,20	201.447.048,85	(124.266.482,65)	(3.385.067.266,78)
2068	77.078.436,94	199.027.870,46	(121.949.433,52)	(3.507.016.700,30)
2069	77.401.566,80	201.708.306,27	(124.306.739,47)	(3.631.323.439,77)
2070	76.781.327,55	198.343.781,81	(121.562.454,26)	(3.752.885.894,03)
2071	76.525.232,21	194.795.921,36	(118.270.689,15)	(3.871.156.583,18)
2072	76.268.641,91	191.100.122,74	(114.831.480,83)	(3.985.988.064,00)
2073	76.479.880,91	191.981.364,28	(115.501.483,37)	(4.101.489.547,37)
2074	76.170.471,46	191.111.565,62	(114.941.094,17)	(4.216.430.641,54)
2075	75.895.673,82	189.922.946,22	(114.027.272,40)	(4.330.457.913,94)
2076	75.574.982,08	187.528.188,66	(111.953.206,58)	(4.442.411.120,51)
2077	75.170.059,60	184.588.997,78	(109.418.938,19)	(4.551.830.058,70)
2078	74.917.902,38	182.376.267,16	(107.458.364,78)	(4.659.288.423,48)
2079	74.662.702,37	179.863.705,27	(105.201.002,90)	(4.764.489.426,38)
2080	74.342.167,73	176.765.613,38	(102.423.445,64)	(4.866.912.872,02)
2081	74.089.742,05	173.523.081,94	(99.433.339,89)	(4.966.346.211,91)
2082	73.836.349,53	170.066.313,18	(96.229.963,65)	(5.062.576.175,56)
2083	73.659.229,96	167.306.817,24	(93.647.587,28)	(5.156.223.762,83)
2084	73.398.357,73	164.767.520,92	(91.369.163,19)	(5.247.592.926,03)
2085	73.207.446,06	162.807.738,32	(89.600.292,26)	(5.337.193.218,28)
2086	72.880.231,98	160.244.277,60	(87.364.045,61)	(5.424.557.263,90)
2087	72.638.213,92	157.836.197,80	(85.197.983,88)	(5.509.755.247,78)
2088	72.232.176,52	155.679.765,70	(83.447.589,18)	(5.593.202.836,96)
2089	71.984.612,31	153.318.548,91	(81.333.936,61)	(5.674.536.773,56)
2090	71.758.607,48	150.757.633,22	(78.999.025,73)	(5.753.535.799,30)
2091	71.519.989,81	148.178.043,50	(76.658.053,69)	(5.830.193.852,99)

[www.aliancamg.com.br](http://www.aliancamg.com.br)

Avenida Álvares Cabral, 344 - sala 1505  
 Lourdes - Belo Horizonte / MG - CEP. 30.170-911  
 Tel: 31 3582-8980 | Fax: 31 3582-8970

## 11. INCONSISTÊNCIAS DA BASE DE DADOS

O quadro a seguir apresenta as inconsistências apuradas nas bases de dados dos servidores ativos, aposentados e pensionistas. Apresenta-se as respectivas premissas técnicas utilizadas para suprir as ausências ou deficiências de informações cadastrais.

**Quadro 25: Inconsistências BD dos servidores ativos**

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	% DO TOTAL	HIPÓTESE
Tempo de Serviço anterior não informado	5.794	100%	Ajustou-se o tempo de serviço anterior admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 24 anos de idade.
Data de Nascimento	3	-	Servidores sem data de nascimento.
Idade superior a 75 anos	1	-	Servidor com idade superior à idade limite de permanência no serviço público.

Os bancos de dados dos aposentados e pensionistas não apresentaram inconsistências que impactassem nos resultados da Avaliação Atuarial.