



ALIANÇA
a s s e s s o r i a

REAVALIAÇÃO ATUARIAL 2016

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

Data-base: 31/dez/2015

Data-avaliação: 31/dez/2015

ÍNDICE

1.	INTRODUÇÃO	4
2.	COMPOSIÇÃO DA POPULAÇÃO	7
2.1.	Servidores Ativos	8
2.2.	Aposentados	12
2.3.	Pensionistas.....	13
3.	BASES TÉCNICAS E PREMISSAS	15
3.1.	Premissas Atuarias.....	15
3.2.	Regimes Financeiros e Métodos de Financiamento	16
4.	RESULTADO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL	17
5.	PLANO DE CUSTEIO	18
5.1.	Custo Normal.....	19
5.2.	Custo Suplementar.....	21
5.2.1.	Alíquota Suplementar Constante	21
5.2.2.	Alíquota Suplementar Exponencial.....	21
6.	VARIAÇÃO NO CUSTO PREVIDENCIÁRIO	23
7.	PARECER ATUARIAL	24
7.1.	Perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados.....	24
7.2.	Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados.	25
7.3.	Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados e perspectivas futuras de comportamento dos custos e dos compromissos do Plano de Benefícios.	25
7.4.	Adequação das hipóteses utilizadas às características da massa de segurados e de seus dependentes e análises de sensibilidade para os resultados.	26
7.5.	Metodologia utilizada para a determinação do valor da compensação previdenciária a receber e impactos nos resultados.....	27
7.6.	Composição e características dos ativos garantidores do Plano de Benefícios	28
7.7.	Varição dos compromissos do Plano (VABF e VACF).....	28
7.8.	Resultado da Avaliação Atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS.....	28
7.9.	Plano de Custeio a ser implementado e medidas para a manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial.....	29
7.10.	Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas Avaliação Atuariais.....	29
7.11.	Identificação dos principais riscos do Plano de Benefícios	30

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.....	31
8.	PROJEÇÃO ATUARIAL	32
9.	REGISTROS CONTÁBEIS DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS.....	34
10.	PROJEÇÕES ATUARIAIS – LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL	36
11.	INCONSISTÊNCIAS DA BASE DE DADOS	38

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.

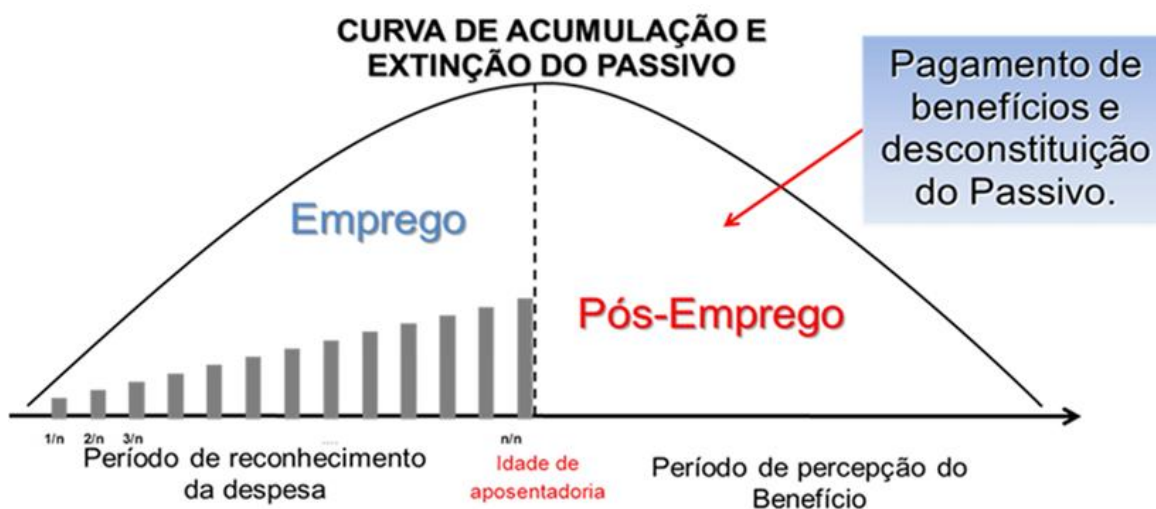
Os métodos atuariais permitem acumular, durante a carreira ativa do participante, o custo do benefício que lhe será pago somente na data de aposentadoria. A principal diferença entre os métodos atuariais é a forma de se apurar a provisão matemática e o custo normal do plano de benefícios.

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

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 2015**.

Nesta Avaliação Atuarial do exercício de 2016, o plano de benefícios previdenciários administrado pelo Instituto de Seguridade do Servidor Municipal de Camaçari, apresentou uma redução em seu déficit técnico atuarial em relação ao apurado no estudo técnico atuarial do exercício de 2015, atingindo, no atual estudo, o montante de R\$ 727.917.913,02.

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 redução do déficit técnico atuarial apontando acima é reflexo da diminuição das Reservas Matemáticas, conforme quadro seguinte:

Quadro 1: Variação da Reserva Matemática

RESERVAS MATEMÁTICAS (RMBAC + RMBC)		AV. ATUARIAL 2015	AV. ATUARIAL 2016	VARIAÇÃO
(-)	Reservas Matemáticas	R\$ 1.092.880.047,97	R\$ 1.020.443.230,71	-6,63%
(+)	Ativo Líquido do Plano	R\$ 268.256.293,34	R\$ 292.525.317,69	9,05%
(=)	Reserva a Amortizar	R\$ (824.623.754,63)	R\$ (727.917.913,02)	-11,73%

Por fim, destacamos que a implementação do plano de custeio aprovado garantirá o equilíbrio financeiro e atuarial do plano de benefício previdenciário administrado pelo ISSM.

2. COMPOSIÇÃO DA POPULAÇÃO

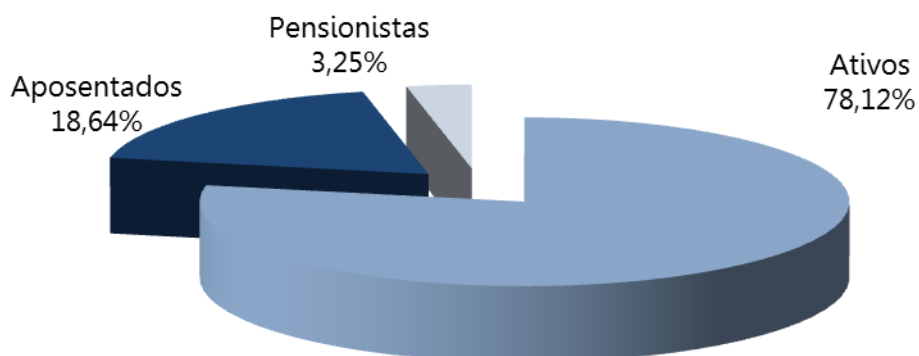
Foram remetidos dados sobre os servidores efetivos do Município de Camaçari. Além disso, foram remetidos os dados sobre os servidores aposentados e um arquivo contemplando os pensionistas. Os quadros e gráficos seguintes apresentam o resumo estatístico da massa de servidores a serem utilizados para o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

Quadro 2: População estudada

DISCRIMINAÇÃO	FOLHA MENSAL	QUANTIDADE	REMUNERAÇÃO MÉDIA
Servidores Ativos	R\$ 21.930.762,95	6.040	R\$ 3.630,92
Servidores Aposentados	R\$ 5.177.973,56	1.441	R\$ 3.593,32
Pensionistas	R\$ 593.488,32	251	R\$ 2.364,50
Total	R\$ 27.702.224,83	7.732	R\$ 3.582,80

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

Gráfico 1: População estudada



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

2.1. Servidores Ativos

A base de dados dos servidores ativos contemplou 6.040 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	4.359	1.681	6.040
Idade Média	43	43	43
Idade Média de Admissão	34	33	34
Idade Média de Aposentadoria Projetada	64	67	65
Remuneração Média	R\$ 3.561,78	R\$ 3.810,20	R\$ 3.630,92
Remuneração Total	R\$ 15.525.812,42	R\$ 6.404.950,53	R\$ 21.930.762,95

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

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.

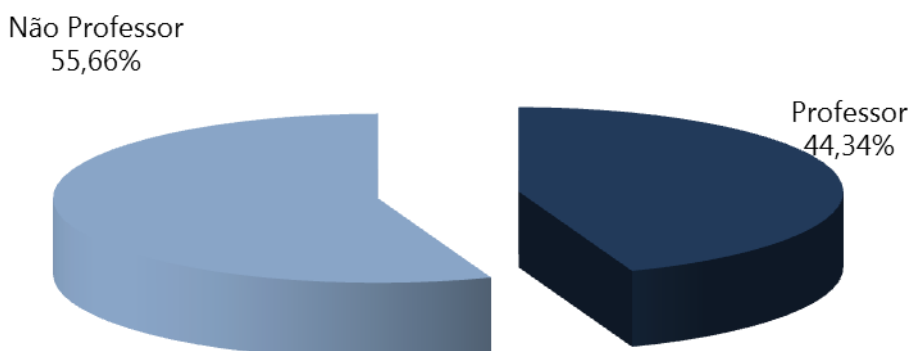
www.aliancamg.com.br

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

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

DESCRIÇÃO	PROFESSOR	NÃO PROFESSOR	TOTAL
Frequência	2.678	3.362	6.040
Idade Média	44	42	43
Idade Média de Admissão	34	33	34
Idade Média de Aposentadoria Projetada	63	66	65
Remuneração Média	R\$ 3.580,18	R\$ 3.671,34	R\$ 3.630,92
Remuneração Total	R\$ 9.587.717,87	R\$ 12.343.045,09	R\$ 21.930.762,95

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

Gráfico 2: Distribuição dos Servidores Ativos por Tipo de Carreira

Quadro 5: Distribuição da Frequência por Idade e Remuneração

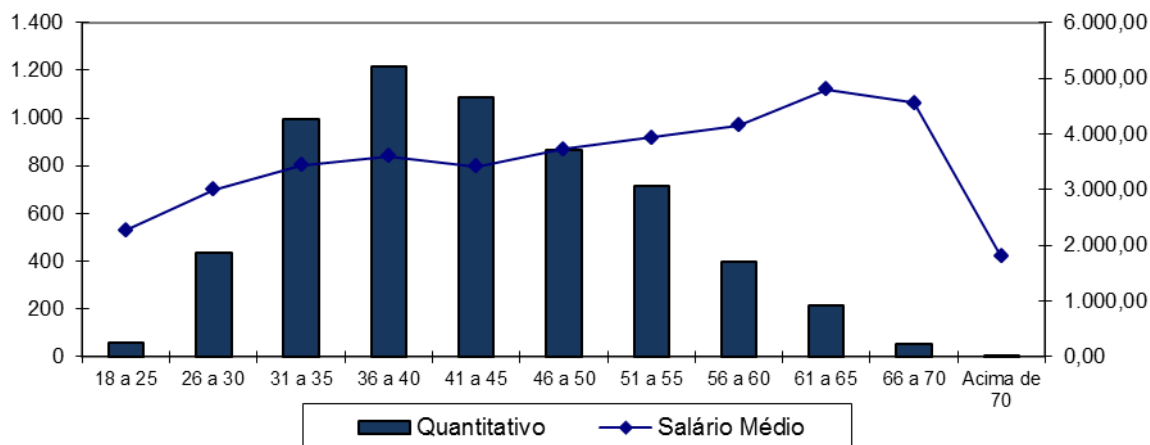
IDADE - INTERVALO	FREQUÊNCIA	REMUNERAÇÃO MÉDIA (R\$)	REMUNERAÇÃO TOTAL (R\$)
18 a 25	61	2.280,04	139.082,54
26 a 30	434	3.007,27	1.305.154,22
31 a 35	994	3.436,20	3.415.587,07
36 a 40	1.216	3.602,83	4.381.045,27
41 a 45	1.086	3.420,61	3.714.787,37
46 a 50	867	3.730,62	3.234.449,27
51 a 55	713	3.938,58	2.808.210,57
56 a 60	396	4.158,00	1.646.568,44
61 a 65	213	4.806,10	1.023.699,22
66 a 70	56	4.553,37	254.988,49
Acima de 70	4	1.797,62	7.190,50
TOTAL	6.040	3.630,92	21.930.762,95

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

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 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.

Quadro 6: Distribuição da Frequência da Idade de Admissão

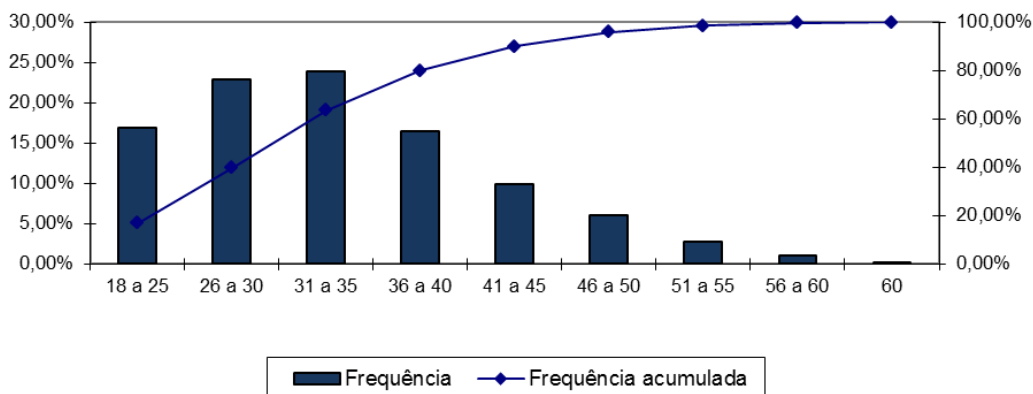
INTERVALO	QUANTITATIVO	FREQUÊNCIA	FREQUÊNCIA ACUMULADA
18 a 25	1.018	16,85%	16,85%
26 a 30	1.380	22,85%	39,70%
31 a 35	1.446	23,94%	63,64%
36 a 40	996	16,49%	80,13%
41 a 45	595	9,85%	89,98%
46 a 50	363	6,01%	95,99%
51 a 55	165	2,73%	98,72%
56 a 60	62	1,03%	99,75%
60	15	0,25%	100,00%
Total	6.040	100,00%	100,00%

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

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 4: Frequência das Idades de Admissão dos Servidores Ativos

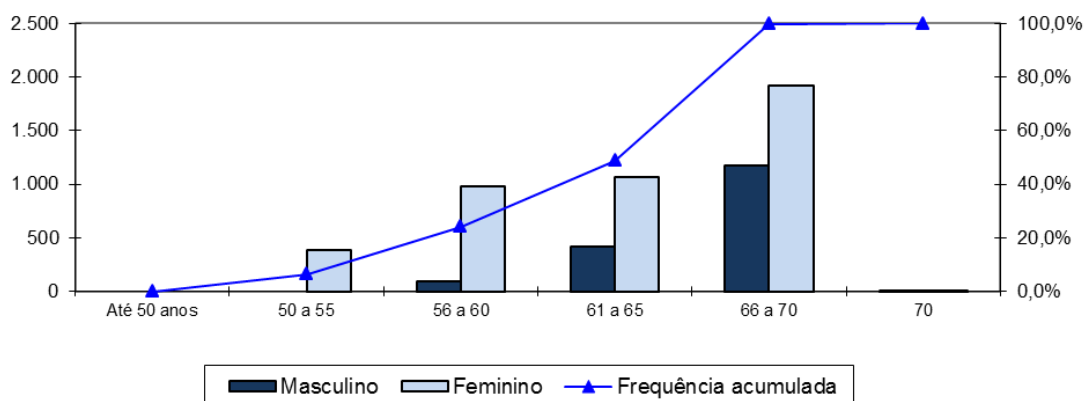


Quadro 7: Distribuição da Idade de Aposentadoria Projetada

INTERVALO	FEMININO	MASCULINO
Até 50 anos	0	0
50 a 55	389	0
56 a 60	976	92
61 a 65	1.069	418
66 a 70	1.922	1.169
Acima de 70	3	2
TOTAL	4.359	1.681

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

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



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

2.2. Aposentados

Os arquivos contemplaram as informações de 1.441 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	1.127	314	1.441
Idade Mínima	36	43	36
Idade Média	63	68	64
Idade Máxima	91	90	91
Benefício Médio	R\$ 3.483,58	R\$ 3.987,20	R\$ 3.593,32
Benefício Total	R\$ 3.925.991,81	R\$ 1.251.981,75	R\$ 5.177.973,56

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

Quadro 9: Distribuição da Frequência Por Idade e Benefício Médio

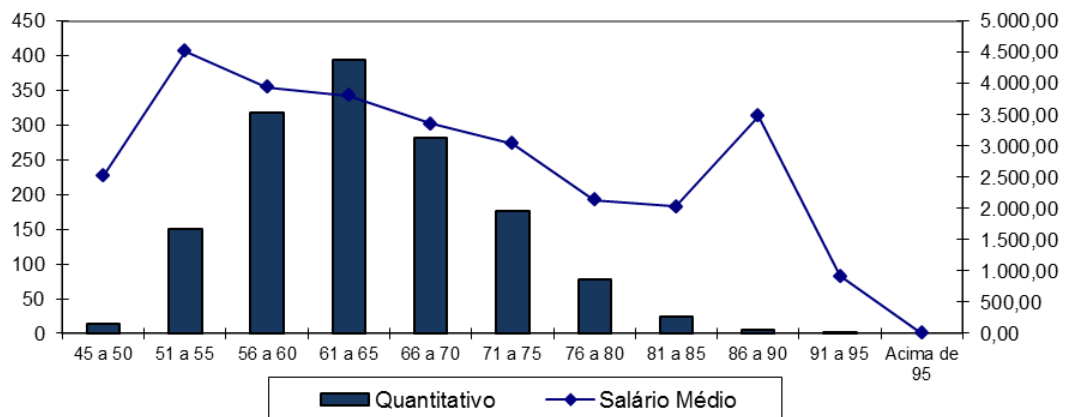
IDADE	FREQUÊNCIA	REMUNERAÇÃO MÉDIA (R\$)	REMUNERAÇÃO TOTAL (R\$)
45 a 50	14	2.530,82	35.431,48
50 a 55	150	4.517,20	677.579,78
55 a 60	318	3.943,67	1.254.086,20
60 a 65	394	3.805,51	1.499.371,88
65 a 70	281	3.361,50	944.581,36
70 a 75	176	3.037,06	534.522,94
75 a 80	77	2.134,95	164.391,10
80 a 85	24	2.032,34	48.776,20
85 a 90	5	3.481,65	17.408,26
90 a 95	2	912,18	1.824,36
Acima de 95	0	0,00	0,00
TOTAL	1.441	3.593,32	5.177.973,56

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

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 6: Frequência dos Aposentados por Idade e Provento Médio



2.3. Pensionistas

O arquivo apresentou informações para 251 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 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	118	133	251
Idade Mínima	1	7	1
Idade Média	52	55	54
Idade Máxima	115	95	115
Benefício Médio	R\$ 2.433,51	R\$ 2.303,27	R\$ 2.364,50
Benefício Total	R\$ 287.153,75	R\$ 306.334,57	R\$ 593.488,32

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

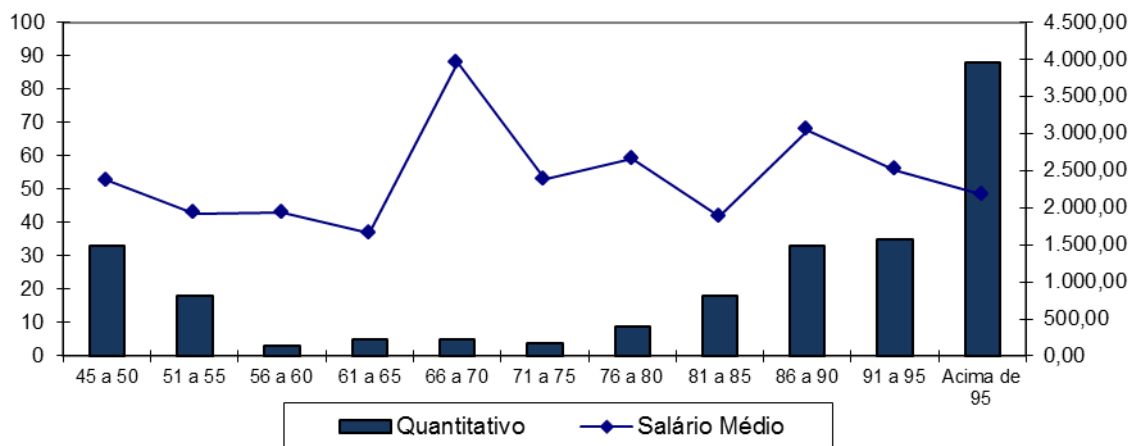
www.aliancamg.com.br

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

Quadro 11: Distribuição da Frequência por Idade e Benefício Médio

IDADE	FREQUENCIA	BENEFÍCIO MÉDIO (R\$)	BENEFÍCIO TOTAL (R\$)
0 a 18	33	2.363,45	77.993,77
19 a 25	18	1.922,27	34.600,89
26 a 30	3	1.929,84	5.789,51
31 a 35	5	1.651,33	8.256,66
36 a 40	5	3.956,20	19.781,00
41 a 45	4	2.379,71	9.518,83
46 a 50	9	2.659,37	23.934,34
51 a 55	18	1.879,47	33.830,45
56 a 60	33	3.042,71	100.409,44
61 a 65	35	2.513,65	87.977,74
Acima de 65	88	2.174,95	191.395,69
TOTAL	251	2.364,50	593.488,32

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

Gráfico 7: Frequência dos Pensionistas por Idade e Benefício Médio


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

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.

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\$ 788,00
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)	5,50%

Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

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

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

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.

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.

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

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\$ (745.743.731,32)
+ Valor Presente das Contribuições Futuras (Aposentados)	R\$ 12.290.383,02
- Valor Presente dos Benefícios Futuros (Pensionistas)	R\$ (75.957.259,40)
+ Valor Presente das Contribuições Futuras (Pensionistas)	R\$ 767.134,64
+ Compensação Previdenciária	R\$ 82.170.099,07
= Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMB - Concedidos)	R\$ (726.473.373,99)
- Valor Presente dos Benefícios Futuros	R\$ (1.012.562.839,83)
+ Valor Presente das Contribuições Futuras	R\$ 718.592.983,11
+ Valor Presente dos Acordos de Parcelamentos	R\$ -
+ Compensação Previdenciária	R\$ -
= Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMB a Conceder)	R\$ (293.969.856,72)
- Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	R\$ (726.473.373,99)
- Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	R\$ (293.969.856,72)
= Reservas Matemáticas (RMBC + RMBaC)	R\$ (1.020.443.230,71)
+ Ativo Líquido do Plano	R\$ 292.525.317,69
= Déficit Técnico Atuarial	R\$ (727.917.913,02)
- RESERVA A AMORTIZAR	R\$ (727.917.913,02)

Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

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 5,50% em 2015.

O montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é de R\$ 1.497.163.151,67 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\$ (727.917.913,02)
(+) Outros Créditos***	R\$ 1.497.163.151,67
RESULTADO TÉCNICO ATUARIAL DEFICITÁRIO	R\$ 769.245.238,64
(-) Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário	R\$ (255.110.807,68)
SUPERÁVIT TÉCNICO ATUARIAL	R\$ 514.134.430,97

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

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.

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 16: Custo Normal Mensal

CONTRIBUIÇÃO SOBRE FOLHA MENSAL		
DISCRIMINAÇÃO	CUSTO TOTAL (R\$)	%
Aposentadoria Programada	R\$ 29.906.981,44	10,49%
Rev. Aposentadoria Normal em Pensão por Morte	R\$ 2.765.469,21	0,97%
Aposentadoria por Invalidez	R\$ 6.870.908,03	2,41%
Rev. Aposent. por Invalidez em Pensão por Morte	R\$ 513.179,85	0,18%
Pensão Por Morte de Ativo	R\$ 8.210.877,65	2,88%
Taxa Administrativa	R\$ 5.701.998,37	2,00%
TOTAL	R\$ 53.969.414,55	18,93%

Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

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 18,93%. O patamar contributivo atual poderá ser mantido em 23,27%**, conforme quadro a seguir:

Quadro 17: Definição das Alíquotas de Contribuições

DISCRIMINAÇÃO	CUSTEIO NORMAL
Contribuição Patronal	12,27%
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.

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

5.2. 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:

Quadro 18: Financiamento do Custo Suplementar

PARÂMETROS DA AMORTIZAÇÃO	VALOR
Período de Amortização (em Anos)	35
Taxa anual de juros	6,00%
Número de parcelas por ano	13
Reserva a Amortizar	R\$ 727.917.913,02
% constante da Folha de Salários	17,61%

Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

5.2.2. Alíquota Suplementar Exponencial

A manutenção deste plano de amortização equacionará o Déficit Técnico do Plano no período previsto, conforme o quadro a seguir:

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 19: Financiamento Exponencial do Custo Suplementar

ANO	SALDO DEVEDOR INICIAL	PRESTAÇÃO	SALDO DEVEDOR	PERCENTUAL DA FOLHA SALARIAL
2016	727.917.913,02	15.680.554,89	754.971.599,62	5,50%
2017	754.971.599,62	18.007.736,40	781.181.695,01	6,25%
2018	781.181.695,01	20.379.893,49	806.449.909,62	7,01%
2019	806.449.909,62	22.797.692,94	830.671.349,68	7,76%
2020	830.671.349,68	25.261.810,39	853.734.111,65	8,51%
2021	853.734.111,65	27.772.930,42	875.518.852,10	9,27%
2022	875.518.852,10	30.331.746,68	895.898.331,74	10,02%
2023	895.898.331,74	32.938.961,96	914.736.931,97	10,78%
2024	914.736.931,97	35.595.288,38	931.890.142,21	11,53%
2025	931.890.142,21	38.301.447,42	947.204.016,48	12,28%
2026	947.204.016,48	41.058.170,12	960.514.597,14	13,04%
2027	960.514.597,14	43.866.197,13	971.647.304,01	13,79%
2028	971.647.304,01	46.726.278,86	980.416.286,65	14,54%
2029	980.416.286,65	49.639.175,61	986.623.737,71	15,30%
2030	986.623.737,71	52.605.657,66	990.059.164,85	16,05%
2031	990.059.164,85	55.626.505,44	990.498.618,97	16,81%
2032	990.498.618,97	58.702.509,61	987.703.875,92	17,56%
2033	987.703.875,92	61.834.471,21	981.421.569,00	18,31%
2034	981.421.569,00	65.023.201,79	971.382.269,24	19,07%
2035	971.382.269,24	68.269.523,53	957.299.510,45	19,82%
2036	957.299.510,45	71.574.269,39	938.868.755,52	20,57%
2037	938.868.755,52	74.938.283,22	915.766.300,64	21,33%
2038	915.766.300,64	78.362.419,89	887.648.113,60	22,08%
2039	887.648.113,60	81.847.545,47	854.148.602,21	22,84%
2040	854.148.602,21	85.394.537,32	814.879.308,78	23,59%
2041	814.879.308,78	89.004.284,25	769.427.526,00	24,34%
2042	769.427.526,00	92.677.686,67	717.354.829,69	25,10%
2043	717.354.829,69	96.415.656,71	658.195.523,36	25,85%
2044	658.195.523,36	100.219.118,38	591.454.989,28	26,60%
2045	591.454.989,28	104.089.007,71	516.607.940,46	27,36%
2046	516.607.940,46	108.026.272,92	433.096.567,59	28,11%
2047	433.096.567,59	112.031.874,54	340.328.574,64	28,87%
2048	340.328.574,64	116.106.785,56	237.675.096,43	29,62%
2049	237.675.096,43	120.251.991,61	124.468.491,11	30,37%
2050	124.468.491,11	124.468.491,11	-0,00	31,13%

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

6. VARIAÇÃO NO CUSTO PREVIDENCIÁRIO

Quadro 20: Variação dos Custos Normais das Últimas Avaliações Atuariais

CUSTO NORMAL	AV. ATUARIAL 2014	AV. ATUARIAL 2015	AV. ATUARIAL 2016
Aposentadorias com reversão ao dependente	16,38%	18,03%	11,46%
Invalidez com reversão ao dependente	1,43%	2,62%	2,58%
Pensão por morte	3,19%	2,98%	2,88%
Auxílios	2,50%	0,00%	0,00%
Taxa de Administração	2,00%	2,00%	2,00%
CUSTO NORMAL	25,50%	25,63%	18,92%

Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

Quadro 21: Variação dos Resultados das Últimas Avaliações Atuariais

RESERVAS MATEMÁTICAS (RMBAC + RMBC)	AV. ATUARIAL 2014	AV. ATUARIAL 2015	AV. ATUARIAL 2016
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	R\$ 605.928.370,04	R\$ 764.693.722,12	R\$ 808.643.473,06
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	R\$ 347.978.771,01	R\$ 503.892.805,17	R\$ 293.969.856,72
= Reservas Matemáticas (RMBaC + RMBC)	R\$ 953.907.141,05	R\$ 1.268.586.527,29	R\$ 1.102.613.329,78
(+) Ativo Líquido do Plano	R\$ 244.945.198,86	R\$ 268.256.293,34	R\$ 292.525.317,69
(+) Compensação Previdenciária	R\$ 61.590.925,42	R\$ 175.706.479,32	R\$ 82.170.099,07
(=) RESERVA A AMORTIZAR	R\$ 647.371.016,77	R\$ 824.623.754,63	R\$ 727.917.913,02

Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

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

- ✓ Houve uma redução do custo normal de Aposentadorias com reversão ao dependente em relação a Avaliação Atuarial realizada em 2015 para esta Reavaliação Atuarial de 2016. Essa redução é devida à entrada de novos servidores.
- ✓ Observa-se um aumento de 5,75% 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 41,66%, decorrente da elevação do número de servidores ativos e do método de financiamento adotado nesta Avaliação, Crédito Unitário Projetado - PUC.

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. 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 2016, posicionada em 31/12/2015, 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 31/12/2015.

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 21,89% da massa de segurados. Esta distribuição aponta para uma proporção de 3,57 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.

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

7.2. 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 2015. 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.

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);
- ✓ 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

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

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 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 31/12/2015, tendo a seguinte composição:

- Ativo do Plano : R\$ 186.506.073,08;
- Parcelamento: R\$ 106.019.244,61;
- **TOTAL: R\$ 292.525.317,69.**

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 Actuarial 2016.

Confrontando-se o Valor Atual dos Benefícios Futuros – VABF do Plano em relação ao exercício anterior, observa-se que o VABF relativo aos benefícios concedidos teve um aumento de 5,92%, motivado pelo aumento dos benefícios médios de aposentados e pensionistas. Já em relação aos benefícios a conceder, observa-se um crescimento do VABF de 3,19%, decorrente do aumento da idade média dos servidores ativos em 1 ano, e do aumento do número de servidores ativos.

O Valor Atual das Contribuições Futuras – VACF apresentou um aumento de 50,53%, em função do aumento da folha salarial. Cabe ressaltar que o método de financiamento adotado nesta Avaliação é o Crédito Unitário Projetado – PUC.

7.8. Resultado da Avaliação Actuarial 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 2015, são determinadas

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

atuariamente 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\$ 808.643.473,06.

Já as Provisões (Reservas) Matemáticas de Benefícios a Conceder – RMBaC foram avaliadas em R\$ 293.969.856,72, na data de 31 de dezembro de 2015.

Sendo o Ativo Líquido de cobertura das obrigações do passivo atuarial no montante de R\$ 292.525.3170,69 atestamos que o plano de benefícios previdenciário do ISSM apesentou um Déficit Técnico Atuarial no valor de R\$ 727.917.913,02.

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

O Custo Normal apurado na Avaliação Atuarial equivale a 18,93% da folha de salários dos servidores. Como as contribuições normais atualmente vertidas ao ISSM somam 23,27% (11,00% para o servidor e 12,27% para o Município), **O patamar contributivo atual poderá ser mantido (23,27%).**

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

Em relação as alterações da Avaliação Atuarial realizada em 2015 para esta Reavaliação Atuarial de 2016, houve uma redução do custo normal de Aposentadorias com reversão ao dependente, motivado pelo aumento do número de servidores em atividade¹.

Observa-se um aumento de 5,75% 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 41,66%, decorrente do aumento do número de servidores ativos 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 conseqüente 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.

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


7.12. 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 2015, apresenta-se de forma desequilibrada no seu aspecto atuarial, conforme comprova a existência do Déficit Técnico Atuarial no valor de R\$ 727.917.913,02, entretanto, o Plano de Custeio Suplementar vigente atualmente amortizará tal Déficit dentro do prazo previsto, sendo recomendada a manutenção do Plano de Custeio, tanto para o Custo Suplementar quanto para o Custo Normal. Desta forma, será garantido o equilíbrio financeiro e atuarial do plano de benefício previdenciário administrado pelo ISSM.

Belo Horizonte, 31 de Dezembro de 2015.



RAPHAEL K. CUNHA SILVA
ATUÁRIO – MIBA 1.453



HENRIQUE SANTOS SANTANA
ATUÁRIO – MIBA 2.800

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
2016	65.116.735,92	75.029.036,06	300.164.536,61
2017	67.310.508,47	81.724.240,00	303.760.677,27
2018	69.622.053,87	86.617.092,78	304.991.279,00
2019	72.045.666,89	90.092.611,20	305.243.811,43
2020	74.504.729,46	93.009.766,68	305.053.402,90
2021	76.997.299,10	95.750.511,40	304.603.394,77
2022	79.465.325,07	99.170.494,75	303.174.428,78
2023	81.452.541,53	109.489.745,87	293.327.690,16
2024	83.736.135,37	115.817.415,73	278.846.071,21
2025	86.244.096,87	118.956.772,82	262.864.159,53
2026	88.776.288,28	121.734.271,36	245.678.026,03
2027	91.329.321,56	124.369.611,72	227.378.417,43
2028	93.852.850,81	127.390.540,74	207.483.432,55
2029	96.428.016,39	129.879.058,73	186.481.396,16
2030	99.095.917,02	131.496.196,04	165.270.000,90
2031	101.798.059,24	132.893.003,98	144.091.256,22
2032	104.581.198,82	133.631.182,22	123.686.748,20
2033	107.271.954,80	135.002.030,39	103.377.877,51
2034	108.887.023,71	148.663.519,01	69.804.054,85
2035	111.389.758,23	151.972.610,69	33.409.445,69
2036	113.886.252,73	155.059.201,43	(5.758.936,28)
2037	116.536.157,42	156.358.590,51	(45.581.369,37)
2038	118.891.495,46	160.614.946,65	(87.304.820,56)
2039	120.072.628,96	175.858.274,01	(143.090.465,61)
2040	122.215.059,36	181.648.568,82	(202.523.975,07)
2041	124.718.469,13	183.678.730,94	(261.484.236,89)
2042	127.280.417,16	184.728.438,77	(318.932.258,49)
2043	128.372.889,41	197.922.685,59	(388.482.054,67)
2044	129.360.024,65	211.897.485,91	(471.019.515,93)
2045	131.198.520,74	217.610.184,77	(557.431.179,97)
2046	133.427.817,64	220.594.094,50	(644.597.456,82)
2047	135.752.655,51	222.626.795,14	(731.471.596,46)
2048	137.480.900,18	228.154.212,15	(822.144.908,43)
2049	139.452.802,14	231.305.721,56	(913.997.827,85)
2050	141.651.583,82	232.455.988,32	(1.004.802.232,35)

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
2051	50.327.961,30	233.173.293,62	(1.187.647.564,67)
2052	50.370.256,84	235.104.784,56	(1.372.382.092,39)
2053	50.287.569,34	236.468.746,16	(1.558.563.269,21)
2054	50.262.564,11	235.373.513,22	(1.743.674.218,32)
2055	50.329.403,30	233.602.292,93	(1.926.947.107,95)
2056	50.449.077,79	231.343.341,94	(2.107.841.372,10)
2057	50.538.462,97	229.341.574,06	(2.286.644.483,19)
2058	50.611.169,08	226.654.623,36	(2.462.687.937,46)
2059	50.706.711,18	224.379.826,20	(2.636.361.052,48)
2060	50.770.883,07	221.590.136,42	(2.807.180.305,84)
2061	50.850.293,22	218.792.896,66	(2.975.122.909,28)
2062	50.925.160,14	217.724.332,72	(3.141.922.081,86)
2063	50.907.685,28	219.659.933,87	(3.310.674.330,45)
2064	50.727.401,02	216.295.145,70	(3.476.242.075,14)
2065	50.812.417,82	213.316.186,13	(3.638.745.843,45)
2066	50.868.205,08	210.210.762,57	(3.798.088.400,94)
2067	50.929.083,86	208.202.018,05	(3.955.361.335,12)
2068	50.934.147,06	209.116.563,39	(4.113.543.751,45)
2069	50.791.399,24	207.351.740,87	(4.270.104.093,08)
2070	50.769.947,69	204.283.003,40	(4.423.617.148,79)
2071	50.817.707,38	200.615.084,38	(4.573.414.525,79)
2072	50.899.005,12	198.966.927,21	(4.721.482.447,88)
2073	50.876.822,93	200.197.675,27	(4.870.803.300,22)
2074	50.696.944,64	197.148.503,52	(5.017.254.859,10)
2075	50.735.938,72	192.984.354,07	(5.159.503.274,46)
2076	50.823.715,29	189.307.577,68	(5.297.987.136,85)
2077	50.876.839,14	189.960.582,57	(5.437.070.880,29)
2078	50.693.495,05	188.965.502,32	(5.575.342.887,55)
2079	50.598.598,18	187.663.937,01	(5.712.408.226,37)
2080	50.540.905,95	185.680.181,32	(5.847.547.501,74)
2081	50.461.854,73	182.939.254,95	(5.980.024.901,96)
2082	50.476.251,08	180.925.199,80	(6.110.473.850,67)
2083	50.391.099,88	179.223.401,75	(6.239.306.152,55)
2084	50.337.660,04	176.644.546,06	(6.365.613.038,57)
2085	50.381.781,61	173.784.606,92	(6.489.015.863,88)
2086	50.437.122,27	171.123.235,35	(6.609.701.976,96)
2087	50.480.725,75	168.813.504,54	(6.728.034.755,74)
2088	50.514.576,97	166.654.270,17	(6.844.174.448,94)
2089	50.515.004,77	164.739.460,72	(6.958.398.904,89)
2090	50.518.763,82	162.529.624,78	(7.070.409.765,85)
2091	50.568.973,99	160.306.002,63	(7.180.146.794,49)

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

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: CAMAÇARI ESTADO: BA		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2015		
ATIVO		
CÓDIGO DA CONTA	NOME	VALORES (R\$)
(APF)	(1) ATIVO - PLANO FINANCEIRO	0,00
(APP)	(2) ATIVO - PLANO PREVIDENCIÁRIO	292.525.317,69
PASSIVO		
2.2.7.2.1.00.00 (3) + (4) + (5)+ (6)+ (7)+ (8)+ (9)	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	(221.609.113,28)
PLANO FINANCEIRO		
2.2.7.2.1.01.00	(3) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	0,00
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
2.2.7.2.1.02.00	(4) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	0,00
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

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

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: CAMAÇARI ESTADO: BA		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2015		
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
PLANO PREVIDENCIÁRIO		
2.2.7.2.1.03.00	(5) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	726.473.373,99
2.2.7.2.1.03.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	821.700.990,72
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	12.290.383,02
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	767.134,64
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	82.170.099,07
2.2.7.2.1.03.06	(-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	0,00
2.2.7.2.1.04.00	(6) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	293.969.856,72
2.2.7.2.1.04.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	1.012.562.839,83
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	500.564.849,87
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	218.028.133,24
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
2.2.7.2.1.04.05	(-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	0,00
2.2.7.2.1.05.00	(7) PLANO DE AMORTIZAÇÃO	1.497.163.151,67
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS	1.497.163.151,67
2.2.7.2.1.06.00	(8) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO FINANCEIRO	0,00
2.2.7.2.1.06.01	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00
2.2.7.2.1.07.00	(9) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	255.110.807,68
2.2.7.2.1.07.01	(+) AJUSTES DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	255.110.807,68
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
SITUAÇÃO ATUARIAL		
	PLANO FINANCEIRO - SUPERÁVIT OU (DÉFICIT) OU EQUILÍBRIO	0,00
	PLANO PREVIDENCIÁRIO - SUPERÁVIT OU (DÉFICIT) OU EQUILÍBRIO	514.134.430,97
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
2015	0,00	0,00	0,00	292.525.317,69
2016	70.818.491,41	80.731.056,02	(9.912.564,61)	282.612.753,08
2017	73.058.493,36	87.430.219,89	(14.371.726,53)	268.241.026,55
2018	75.383.988,17	92.336.991,08	(16.953.002,91)	251.288.023,64
2019	77.830.263,01	95.835.143,32	(18.004.880,31)	233.283.143,33
2020	80.314.017,32	98.776.959,54	(18.462.942,22)	214.820.201,12
2021	82.832.370,35	101.543.457,65	(18.711.087,30)	196.109.113,81
2022	85.322.633,27	104.985.646,95	(19.663.013,68)	176.446.100,14
2023	87.295.945,03	115.290.963,37	(27.995.018,34)	148.451.081,79
2024	89.587.512,74	121.626.576,10	(32.039.063,36)	116.412.018,44
2025	92.118.751,06	124.789.179,01	(32.670.427,95)	83.741.590,48
2026	94.674.745,96	127.590.451,04	(32.915.705,08)	50.825.885,41
2027	97.251.966,58	130.249.947,74	(32.997.981,16)	17.827.904,25
2028	99.796.664,74	133.292.015,67	(33.495.350,93)	(15.667.446,68)
2029	102.395.240,91	135.803.913,25	(33.408.672,34)	(49.076.119,02)
2030	105.091.317,02	137.449.195,04	(32.357.878,02)	(81.433.997,05)
2031	107.822.630,34	138.875.145,08	(31.052.514,74)	(112.486.511,79)
2032	110.638.342,52	139.645.864,92	(29.007.522,39)	(141.494.034,18)
2033	113.355.174,52	141.042.759,11	(27.687.584,59)	(169.181.618,77)
2034	114.934.166,41	154.668.139,71	(39.733.973,30)	(208.915.592,07)
2035	117.451.751,19	157.992.051,65	(40.540.300,46)	(249.455.892,53)
2036	119.962.162,77	161.092.528,47	(41.130.365,70)	(290.586.258,23)
2037	122.633.621,52	162.413.440,61	(39.779.819,09)	(330.366.077,32)
2038	124.994.326,06	166.675.133,25	(41.680.807,19)	(372.046.884,51)
2039	126.120.632,64	181.863.602,69	(55.742.970,05)	(427.789.854,56)
2040	128.258.318,79	187.649.123,25	(59.390.804,46)	(487.180.659,03)
2041	130.774.984,59	189.692.510,40	(58.917.525,81)	(546.098.184,84)
2042	133.352.432,06	190.757.686,67	(57.405.254,61)	(603.503.439,45)
2043	134.389.976,24	203.896.977,42	(69.507.001,18)	(673.010.440,63)
2044	135.319.613,91	217.814.249,16	(82.494.635,26)	(755.505.075,89)
2045	137.141.448,58	223.510.256,61	(86.368.808,04)	(841.873.883,92)
2046	139.371.776,77	226.495.166,63	(87.123.389,86)	(928.997.273,78)
2047	141.701.907,88	228.533.130,51	(86.831.222,63)	(1.015.828.496,41)
2048	143.409.209,94	234.039.573,91	(90.630.363,97)	(1.106.458.860,38)
2049	145.371.316,39	237.181.256,81	(91.809.940,42)	(1.198.268.800,81)
2050	147.570.031,66	238.331.427,16	(90.761.395,50)	(1.289.030.196,31)
2051	56.262.199,02	239.064.491,34	(182.802.292,32)	(1.471.832.488,62)

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
2052	56.310.767,89	241.002.225,61	(184.691.457,72)	(1.656.523.946,35)
2053	56.219.649,09	242.357.724,91	(186.138.075,82)	(1.842.662.022,16)
2054	56.193.456,41	241.261.273,53	(185.067.817,12)	(2.027.729.839,28)
2055	56.269.615,98	239.499.345,61	(183.229.729,63)	(2.210.959.568,91)
2056	56.405.031,10	237.256.104,25	(180.851.073,15)	(2.391.810.642,06)
2057	56.506.294,50	235.266.184,58	(178.759.890,09)	(2.570.570.532,15)
2058	56.589.010,52	232.589.212,80	(176.000.202,27)	(2.746.570.734,42)
2059	56.696.990,34	230.326.823,36	(173.629.833,02)	(2.920.200.567,44)
2060	56.769.920,39	227.545.860,74	(170.775.940,36)	(3.090.976.507,80)
2061	56.859.849,94	224.759.109,38	(167.899.259,44)	(3.258.875.767,24)
2062	56.944.290,42	223.700.089,00	(166.755.798,58)	(3.425.631.565,81)
2063	56.925.036,96	225.633.880,55	(168.708.843,60)	(3.594.340.409,41)
2064	56.724.641,54	222.248.951,22	(165.524.309,68)	(3.759.864.719,09)
2065	56.820.673,30	219.280.975,61	(162.460.302,31)	(3.922.325.021,40)
2066	56.884.105,40	216.183.165,89	(159.299.060,49)	(4.081.624.081,89)
2067	56.953.025,38	214.182.434,57	(157.229.409,19)	(4.238.853.491,08)
2068	56.959.254,74	215.098.115,07	(158.138.860,33)	(4.396.992.351,41)
2069	56.800.146,00	213.316.901,63	(156.516.755,63)	(4.553.509.107,04)
2070	56.777.021,93	210.246.460,64	(153.469.438,71)	(4.706.978.545,75)
2071	56.831.439,02	206.585.169,02	(149.753.730,00)	(4.856.732.275,75)
2072	56.923.138,64	204.947.382,73	(148.024.244,09)	(5.004.756.519,84)
2073	56.898.840,89	206.175.984,23	(149.277.143,34)	(5.154.033.663,17)
2074	56.698.751,08	203.106.570,96	(146.407.819,88)	(5.300.441.483,06)
2075	56.743.367,20	198.948.012,55	(142.204.645,36)	(5.442.646.128,42)
2076	56.842.335,05	195.282.397,44	(138.440.062,39)	(5.581.086.190,81)
2077	56.901.801,66	195.941.714,09	(139.039.912,43)	(5.720.126.103,24)
2078	56.697.363,57	194.925.508,84	(138.228.145,27)	(5.858.354.248,51)
2079	56.591.820,62	193.613.268,45	(137.021.447,82)	(5.995.375.696,33)
2080	56.527.777,43	191.623.130,80	(135.095.353,37)	(6.130.471.049,70)
2081	56.440.012,41	188.873.460,63	(132.433.448,22)	(6.262.904.497,91)
2082	56.456.592,56	186.861.558,28	(130.404.965,71)	(6.393.309.463,63)
2083	56.361.766,08	185.150.054,95	(128.788.288,88)	(6.522.097.752,50)
2084	56.302.467,72	182.565.309,74	(126.262.842,02)	(6.648.360.594,52)
2085	56.352.405,81	179.711.156,12	(123.358.750,31)	(6.771.719.344,83)
2086	56.414.724,19	177.056.732,27	(120.642.008,08)	(6.892.361.352,91)
2087	56.463.873,79	174.752.516,58	(118.288.642,78)	(7.010.649.995,69)
2088	56.502.171,89	172.597.699,09	(116.095.527,20)	(7.126.745.522,89)
2089	56.503.066,45	170.683.325,40	(114.180.258,95)	(7.240.925.781,84)
2090	56.507.641,70	168.474.274,66	(111.966.632,96)	(7.352.892.414,80)

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	6.040	100%	Ajustou-se o tempo de serviço anterior admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 24 anos de idade.

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