



ALIANÇA
a s s e s s o r i a

REAVALIAÇÃO ATUARIAL 2018

**INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA
MUNICIPAL DE POUSO ALEGRE/MG –
IPREM**

Data-base: 31/dez/2017

Data-avaliação: 31/dez/2017

ÍNDICE

1.	INTRODUÇÃO	4
2.	COMPOSIÇÃO DA POPULAÇÃO	6
2.1.	Servidores Ativos	7
2.2.	Aposentados	12
2.3.	Pensionistas.....	13
3.	BASES TÉCNICAS E PREMISSAS	14
3.1.	Premissas Atuarias.....	15
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	20
7.	PARECER ATUARIAL	22
7.1.	Perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados.....	22
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	23
7.4.	Adequação das hipóteses utilizadas às características da massa de segurados e de seus dependentes e análises de sensibilidade para os resultados.....	23
7.5.	Metodologia utilizada para a determinação do valor da compensação previdenciária a receber e impactos nos resultados.....	25
7.7.	Variação dos compromissos do Plano (VABF e VACF).....	26
7.8.	Resultado da Avaliação Atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS.....	26
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
7.12.	Considerações Finais.....	29

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	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

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 Pouso Alegre, 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.

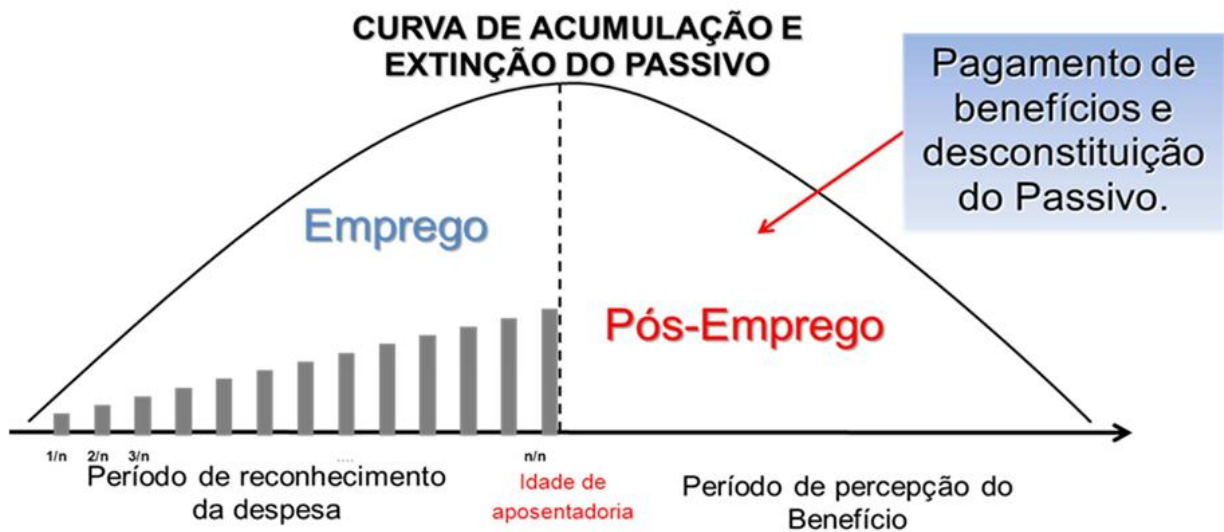
Os métodos atuariais permitem acumular, durante a carreira ativa do participante, o custo do benefício que lhe será pago somente na data de aposentadoria. A principal diferença entre os métodos atuariais é a forma de se apurar a provisão matemática e o custo normal do plano de benefícios.

Na apuração dos passivos e custos dos benefícios de aposentadoria programadas e pensões por morte do aposentado, adotamos como método o IEN – *ENTRY AGE NORMAL* (Idade Normal de Entrada), método reconhecido pela Portaria MTPS nº 403/2008.

A aplicação do método atuarial EAN/IEN – *ENTRY AGE NORMAL* (Idade Normal de Entrada) 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 constante ao longo do período laborativo, 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 Instituto de Previdência Municipal de Pouso Alegre/MG - IPREM, na data base de 31 de dezembro de 2017.

Nesta Avaliação Atuarial do exercício de 2018, o plano de benefícios previdenciários administrado pelo IPREM apresentou uma redução em seu déficit técnico atuarial em relação ao apurado no estudo técnico atuarial do exercício de 2017, atingindo, no atual estudo, o montante de R\$ 146.116.639,85.

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 1: Variação da Reserva Matemática

RESERVAS MATEMÁTICAS (RMBAC + RMBC)		AV. ATUARIAL 2017	AV. ATUARIAL 2018	VARIAÇÃO
(-)	Reservas Matemáticas	R\$ 508.593.471,94	R\$ 564.306.361,36	10,95%
(+)	Ativo Líquido do Plano	R\$ 339.094.255,66	R\$ 418.189.721,51	23,33%
(=)	Reserva a Amortizar	R\$ (169.499.216,28)	R\$ (146.116.639,85)	-13,80%

A situação deficitária acima citada significa que o ativo do plano (aplicações financeiras) utilizado para a garantia dos benefícios é menor do que as obrigações do plano de benefícios (passivo atuarial), ou seja, o passivo atuarial supera o ativo do plano de benefícios do IPREM.

Sendo assim, como já é do conhecimento dos gestores do IPREM, para um plano de benefícios se encontrar perfeitamente equilibrado, sobre o aspecto atuarial, é necessário que o total de seus ativos seja igual ao seu passivo atuarial.

Por fim, informamos que para a elaboração deste estudo técnico atuarial, a base de dados dos servidores ativos de 2017, ainda permanecem, com as inconsistências detectadas na base de dados dos servidores ativos de 2016, assim manifestamos novamente a sugestão que o Poder Executivo adote medidas para adequar a base de dados dos servidores ativos para a realização do próximo estudo atuarial.

2. COMPOSIÇÃO DA POPULAÇÃO

Foram remetidos dados sobre os servidores efetivos, aposentados e pensionistas do Município de Pouso Alegre, nos quais, 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\$ 9.359.325,95	3.365	R\$ 2.781,37
Servidores Aposentados	R\$ 1.900.696,12	1.005	R\$ 1.891,24

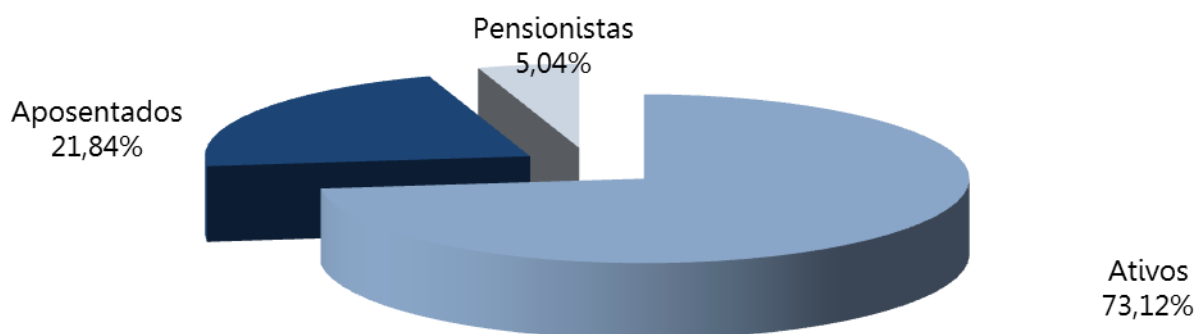
www.aliancamg.com.br

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

Pensionistas	R\$ 296.706,88	232	R\$ 1.278,91
Total	R\$ 11.556.728,95	4.602	R\$ 2.511,24

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

Gráfico 1: População estudada



2.1. Servidores Ativos

A base de dados dos servidores ativos contemplou 3.365 registros, um para cada servidor efetivo do Município de Pouso Alegre, 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.

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 3: Resumo dos Dados dos Servidores Ativos

DESCRIÇÃO	SEXO		TOTAL
	FEMININO	MASCULINO	
Frequência	976	2.389	3.365
Idade Média	48	46	47
Idade Média de Admissão	34	33	34
Idade Média de Aposentadoria Projetada	63	66	65
Remuneração Média	R\$ 2.896,85	R\$ 2.734,20	R\$ 2.781,37
Remuneração Total	R\$ 2.827.325,64	R\$ 6.532.000,31	R\$ 9.359.325,95

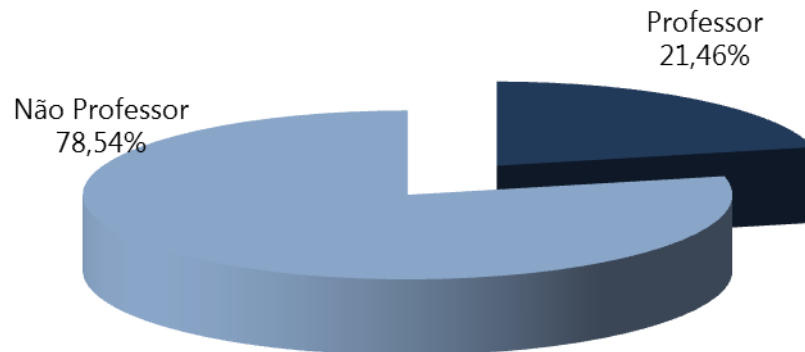
Fonte: Banco de Dados disponibilizados pelo IPREM
 Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

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.

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

DESCRIÇÃO	PROFESSOR	NÃO PROFESSOR	TOTAL
Frequência	722	2.643	3.365
Idade Média	47	47	47
Idade Média de Admissão	33	34	34
Idade Média de Aposentadoria Projetada	61	66	65
Remuneração Média	R\$ 3.517,35	R\$ 2.580,32	R\$ 2.781,37
Remuneração Total	R\$ 2.539.528,51	R\$ 6.819.797,44	R\$ 9.359.325,95

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

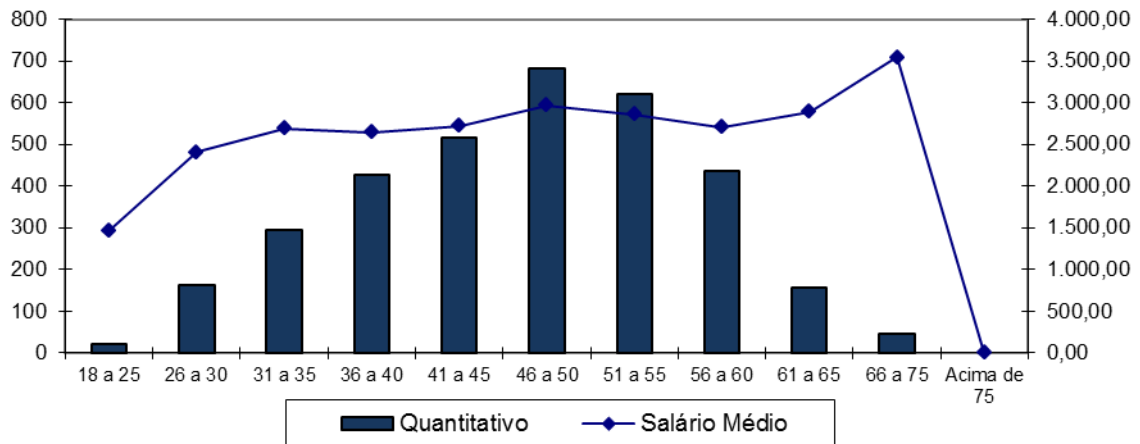
Gráfico 2: Distribuição dos Servidores Ativos por Tipo de Carreira

Quadro 5: Distribuição da Frequência por Idade e Remuneração

IDADE - INTERVALO	FREQÜÊNCIA	REMUNERAÇÃO MÉDIA (R\$)	REMUNERAÇÃO TOTAL (R\$)
18 a 25	20	1.472,40	29.448,07
26 a 30	164	2.406,52	394.669,36
31 a 35	296	2.692,02	796.837,70
36 a 40	427	2.646,79	1.130.178,24
41 a 45	517	2.721,84	1.407.192,36
46 a 50	681	2.972,48	2.024.260,48
51 a 55	620	2.862,38	1.774.674,53
56 a 60	437	2.710,24	1.184.374,23
61 a 65	156	2.891,05	451.003,06
66 a 75	47	3.546,55	166.687,91
Acima de 75	0	0,00	0,00
TOTAL	3.365	2.781,37	9.359.325,95

Fonte: Banco de Dados disponibilizados pelo IPREM
 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

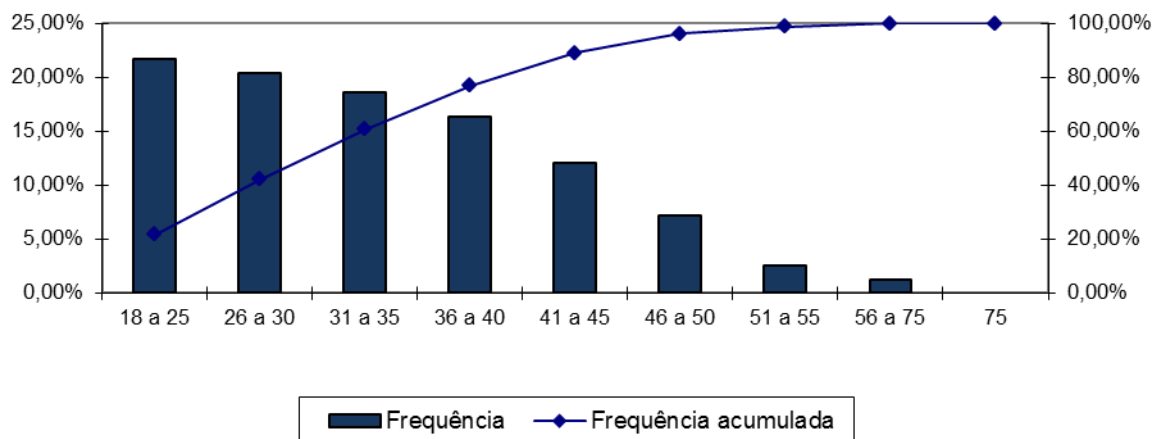
INTERVALO	QUANTITATIVO	FREQUÊNCIA	FREQUÊNCIA ACUMULADA
18 a 25	731	21,72%	21,72%
26 a 30	685	20,36%	42,08%
31 a 35	625	18,57%	60,65%
36 a 40	551	16,37%	77,02%
41 a 45	405	12,04%	89,06%
46 a 50	242	7,19%	96,25%
51 a 55	86	2,56%	98,81%
56 a 75	40	1,19%	100,00%
75	0	0,00%	100,00%
Total	3.365	100,00%	100,00%

Fonte: Banco de Dados disponibilizados pelo IPREM
 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

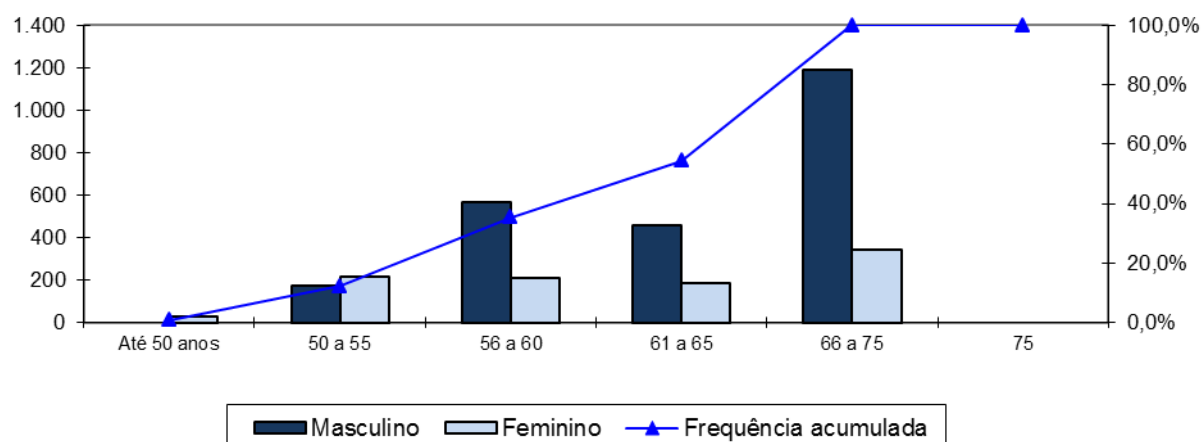


Quadro 7: Distribuição da Idade de Aposentadoria Projetada

INTERVALO	FEMININO	MASCULINO
Até 50 anos	26	0
50 a 55	215	171
56 a 60	212	566
61 a 65	182	460
66 a 75	341	1.192
75	0	0
TOTAL	976	2.389

Fonte: Banco de Dados disponibilizados pelo IPREM
 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 1.005 aposentados do IPREM. 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	678	327	1.005
Idade Mínima	39	47	39
Idade Média	64	71	66
Idade Máxima	86	96	96
Benefício Médio	R\$ 2.051,47	R\$ 1.559,03	R\$ 1.891,24
Benefício Total	R\$ 1.390.894,28	R\$ 509.801,84	R\$ 1.900.696,12

Fonte: Banco de Dados disponibilizados pelo IPREM

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	29	2.185,39	63.376,37
51 a 55	75	3.471,66	260.374,66
56 a 60	154	2.611,20	402.124,16
61 a 65	229	1.929,24	441.795,92
66 a 70	212	1.569,37	332.706,82
71 a 75	139	1.471,61	204.554,27
76 a 80	113	1.174,63	132.733,69
81 a 85	48	1.122,64	53.886,53
86 a 90	3	976,38	2.929,15
91 a 95	2	1.976,60	3.953,20
Acima de 95	1	2.261,35	2.261,35
TOTAL	1.005	1.891,24	1.900.696,12

Fonte: Banco de Dados disponibilizados pelo IPREM

Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

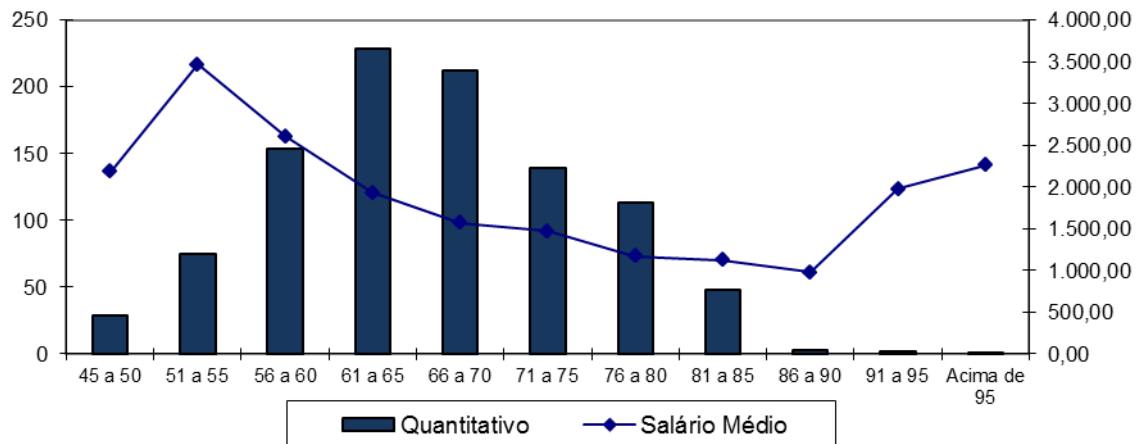
www.aliancamg.com.br

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 232 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 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 Social do Município de Pouso Alegre se encontram detalhados a seguir:

Quadro 10: Resumo dos Dados dos Pensionistas

DESCRIÇÃO	SEXO		TOTAL
	FEMININO	MASCULINO	
Frequência	172	60	232
Idade Mínima	7	7	7
Idade Média	63	47	59
Idade Máxima	96	79	96
Benefício Médio	R\$ 1.253,21	R\$ 1.352,59	R\$ 1.278,91
Benefício Total	R\$ 215.551,58	R\$ 81.155,30	R\$ 296.706,88

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

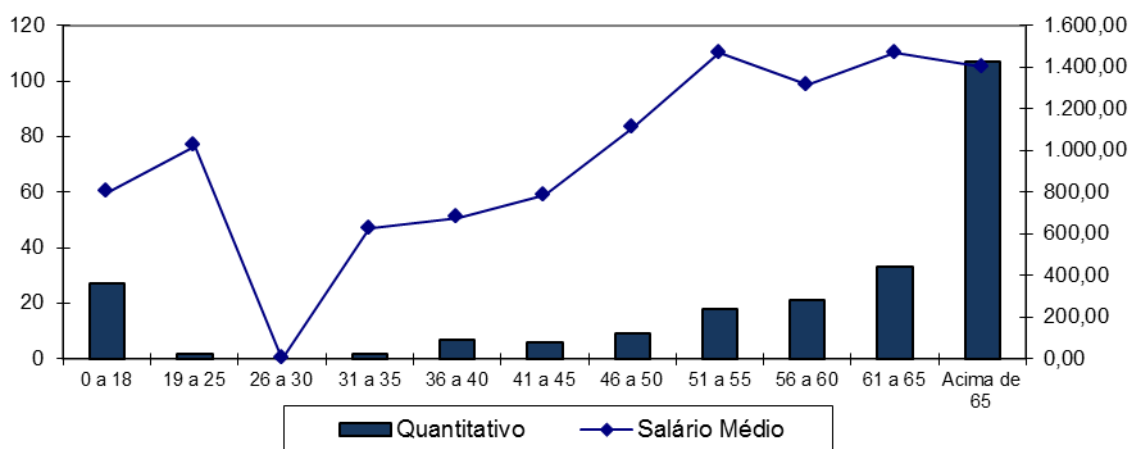
www.aliancamg.com.br

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	27	800,19	21.605,12
19 a 25	2	1.021,15	2.042,30
26 a 30	0	0,00	0,00
31 a 35	2	624,67	1.249,34
36 a 40	7	676,17	4.733,16
41 a 45	6	786,26	4.717,53
46 a 50	9	1.108,84	9.979,59
51 a 55	18	1.468,38	26.430,85
56 a 60	21	1.314,14	27.596,85
61 a 65	33	1.466,74	48.402,26
Acima de 65	107	1.401,40	149.949,88
TOTAL	232	1.278,91	296.706,88

Fonte: Banco de Dados disponibilizados pelo IPREM
 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.

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

3.1. 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 – 2015 (Ambos os sexos)
Taxa de Mortalidade	IBGE – 2015 (Ambos os sexos)
Taxa de Invalidez	Álvaro Vindas
Salário Mínimo	R\$ 937,00
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)	13,12%
Contribuição Patronal Vigente (Suplementar)	18,41%

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	IEN
Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão	CAP	IEN
Aposentadoria por Invalidez	RCC	---
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	RCC	---
Pensão por Morte do Servidor Ativo	RCC	---

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

Onde:

- **CAP** = Capitalização
- **RCC** = Repartição de Capitais de Cobertura
- **IEN** = Idade de Entrada Normal.

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 Pouso Alegre.

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 IPREM apresenta a seguinte situação financeira e atuarial:

Quadro 14: Balanço Atuarial

DISCRIMINAÇÃO	VALORES
- Valor Presente dos Benefícios Futuros (Aposentados)	R\$ (297.073.018,81)
+ Valor Presente das Contribuições Futuras (Aposentados)	R\$ 412.007,71
- Valor Presente dos Benefícios Futuros (Pensionistas)	R\$ (38.131.357,96)
+ Valor Presente das Contribuições Futuras (Pensionistas)	R\$ 3.434,94
+ Compensação Previdenciária	R\$ -
= Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMB - Concedidos)	R\$ (334.788.934,12)
- Valor Presente dos Benefícios Futuros	R\$ (547.310.788,04)
+ Valor Presente das Contribuições Futuras	R\$ 317.793.360,80
+ Valor Presente dos Acordos de Parcelamentos	R\$ -
+ Compensação Previdenciária	R\$ -

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

=	Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMB a Conceder)	R\$ (229.517.427,24)
-	Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	R\$ (334.788.934,12)
-	Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	R\$ (229.517.427,24)
=	Reservas Matemáticas (RMBC + RMBaC)	R\$ (564.306.361,36)
+	Ativo Líquido do Plano	R\$ 418.189.721,51
=	Déficit Técnico Atuarial	R\$ (146.116.639,85)
-	RESERVA A AMORTIZAR	R\$ (146.116.639,85)

Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

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

O Governo do Município de Pouso Alegre instituiu um Plano de Custeio para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. Este plano prevê a contribuição suplementar com uma alíquota de 20,38% em 2018, que deverá ser amortizado em 14 anos, período restante ao plano de equacionamento em vigor.

O montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é de R\$ 330.008.329,34 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

Discriminação	Valores
(-) Reservas a Amortizar	R\$ (146.116.639,85)
(+) Outros Créditos***	R\$ 330.008.329,34
Resultado Técnico Atuarial Superavitário	R\$ 183.891.689,49
(-) Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário	R\$ (141.076.590,34)
Equilíbrio Técnico Atuarial	R\$ 42.815.099,15

Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

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

O Plano vigente encontra-se com um Resultado Técnico Atuarial Superavitário, dessa forma, não há a necessidade de se trocar o plano de contribuição suplementar para que a amortização do Déficit Técnico Atuarial possa ocorrer.

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 IPREM 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 IPREM.

Quadro 16: Custo Normal Anual

CONTRIBUIÇÃO SOBRE FOLHA ANUAL		
DISCRIMINAÇÃO	CUSTO TOTAL (R\$)	%
Aposentadoria Programada	R\$ 16.364.781,42	13,45%
Rev. Aposentadoria Normal em Pensão por Morte	R\$ 1.289.715,12	1,06%
Aposentadoria por Invalidez	R\$ 3.564.967,25	2,93%
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	R\$ 328.512,34	0,27%
Pensão por Morte do Servidor Ativo	R\$ 4.367.997,42	3,59%
Auxílio-Reclusão	R\$ 12.167,12	0,01%
Aposentadoria por Invalidez	R\$ 3.564.967,25	2,93%
Auxílio-Doença	R\$ 2.031.909,66	1,67%
Salário-Maternidade	R\$ 839.531,54	0,69%
Salário-Família	R\$ 146.005,48	0,12%
Taxa Administrativa	R\$ 3.004.749,53	2,00%

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

TOTAL	R\$ 31.950.336,89	25,79%
--------------	--------------------------	---------------

As contribuições normais atualmente vertidas ao IPREM somam 24,12% (11,00% para o servidor e 13,12% para o Município), **sendo o Custo Normal apurado nesta avaliação de 25,79% (11,00% para servidor e 14,79% para o Município). A contribuição normal deverá ser alterada, conforme:**

Quadro 17: Definição das Alíquotas de Contribuições

DISCRIMINAÇÃO	CUSTEIO NORMAL
Contribuição Patronal	14,79%
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:

Quadro 18: Financiamento do Custo Suplementar

PARÂMETROS DA AMORTIZAÇÃO	VALOR
----------------------------------	--------------

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

Período de Amortização (em Anos)	14
Taxa anual de juros	6,00%
Número de parcelas por ano	13
Reserva a Amortizar	R\$ 146.116.639,85
% constante da Folha de Salários	12,92%

Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

5.2.2. Alíquota Suplementar Exponencial

A Lei Municipal nº 5.748, de 27 de outubro de 2016, definiu a contribuição suplementar patronal de forma exponencial ao longo do período de amortização do Déficit. Apresentamos um novo plano de Custeio, caso seja de interesse da administração a troca das alíquotas, conforme o quadro a seguir:

Quadro 19: Financiamento Exponencial do Custo Suplementar

ANO	SALDO DEVEDOR INICIAL	PRESTAÇÃO	SALDO DEVEDOR	PERCENTUAL DA FOLHA SALARIAL
2018	146.116.639,85	24.796.635,40	128.599.204,72	20,38%
2019	128.599.204,72	23.142.083,42	111.784.548,58	18,83%
2020	111.784.548,58	21.451.960,74	95.752.543,11	17,28%
2021	95.752.543,11	19.725.721,40	80.588.431,02	15,74%
2022	80.588.431,02	17.962.812,08	66.383.156,08	14,19%
2023	66.383.156,08	16.162.671,99	53.233.713,13	12,64%
2024	53.233.713,13	14.324.732,83	41.243.519,12	11,09%
2025	41.243.519,12	12.448.418,61	30.522.806,54	9,54%
2026	30.522.806,54	10.533.145,64	21.189.040,56	7,99%
2027	21.189.040,56	8.578.322,36	13.367.361,29	6,45%
2028	13.367.361,29	6.583.349,31	7.191.052,70	4,90%
2029	7.191.052,70	4.547.618,96	2.802.039,77	3,35%
2030	2.802.039,77	2.470.515,67	351.415,55	1,80%
2031	351.415,55	351.415,55	0,00	0,25%

6. VARIAÇÃO NO CUSTO PREVIDENCIÁRIO

Quadro 20: Variação dos Custos Normais das Últimas Avaliações Atuariais

CUSTO NORMAL	AV. ATUARIAL 2016	AV. ATUARIAL 2017	AV. ATUARIAL 2018
--------------	----------------------	----------------------	----------------------

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

Aposentadorias com reversão ao dependente	13,34%	13,62%	14,51%
Invalidez com reversão ao dependente	2,99%	3,19%	3,20%
Pensão por morte	3,56%	3,53%	3,59%
Auxílios	2,22%	2,77%	2,49%
Taxa de Administração	2,00%	2,00%	2,00%
CUSTO NORMAL	24,11%	25,11%	25,79%

Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

Quadro 21: Variação dos Resultados das Últimas Avaliações Atuariais

RESERVAS MATEMÁTICAS (RMBAC + RMBC)		AV. ATUARIAL 2016	AV. ATUARIAL 2017	AV. ATUARIAL 2018
(-)	Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	R\$ 168.104.831,79	R\$ 241.176.992,33	R\$ 334.788.934,12
(-)	Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	R\$ 312.464.747,83	R\$ 267.416.479,61	R\$ 229.517.427,24
=	Reservas Matemáticas (RMBaC + RMBC)	R\$ 480.569.579,62	R\$ 508.593.471,94	R\$ 564.306.361,36
(+)	Ativo Líquido do Plano	R\$ 252.462.276,59	R\$ 339.094.255,66	R\$ 418.189.721,51
(+)	Compensação Previdenciária	R\$ -	R\$ -	R\$ -
(=)	RESERVA A AMORTIZAR	R\$ 228.107.303,03	R\$ 169.499.216,28	R\$ 146.116.639,85

Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

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 a quantidade de pessoas que entraram em inatividade no ano de 2017;
- ✓ Observa-se um aumento de 38,81% 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 14,17%, em virtude do aumento da idade média de aposentadoria em 1 ano, além do método de financiamento utilizado nesta avaliação – IEN.

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 Pouso Alegre – IPREM, em face da Avaliação Atuarial anual do exercício de 2018.

Procedeu-se a Avaliação Atuarial do exercício de 2018, posicionada em 31/12/2017, 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 31/12/2017.

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

A composição da população de servidores de Pouso Alegre demonstra que o total de aposentados e pensionistas representa uma parcela de 26,88% da massa de segurados. Esta distribuição aponta para uma proporção de 2,72 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 Pouso Alegre, na data base de 31 de Dezembro de 2017. 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 de alguns servidores, 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 Idade de Entrada Normal. 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 constante 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

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 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-2015;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte): IBGE-2015;
- ✓ Tábua Entrada em Invalidez: ALVARO VINDAS;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Inválidos: IBGE-2015;
- ✓ 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 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 0,78%. 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).

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

Assim, poderá ser mantida a Taxa de Juros do Plano em 6,00% a.a., sendo que caso tal cenário não se confirme nos próximos exercícios, a Taxa de Juros do Plano poderá ser revista, 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

Para esta avaliação não foi utilizada a metodologia de compensação previdenciária.

7.6 Composição e características dos ativos garantidores do Plano de Benefícios

Os Ativos Garantidores do Plano estão posicionados em 31/12/2017, tendo a seguinte composição:

- Aplicações: R\$ 418.189.721,51;

O IPREM obteve rentabilidade real de 10,23% (dez por cento, vinte e três centésimos), já meta atuarial (IPCA+6% a.a.) estabelecida foi de 9,12% (nove por cento, doze centésimos), ficando assim acima da meta estabelecida para o exercício de 2017.

A meta atuarial, a ser considerada para os próximos 12 meses, será 6% a.a. (seis por cento ao ano) acrescido ao IPCA. Justifica-se a utilização da taxa de juros de 6% a.a. (seis por cento ao ano), devido ao fato que, o IPREM alcançou a sua meta atuarial, razão pela qual foi mantido a taxa de juros atuarial, para compor a meta 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

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 2018.

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 38,82%, motivado pela concessão de benefícios e pelo aumento da folha de benefícios em 31,71%. Já em relação aos benefícios a conceder, observa-se um aumento do VABF de 57,70%, devido ao aumento do número de servidores ativos. O Valor Atual das Contribuições Futuras – VACF também apresentou um aumento de 299,04%.

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 IPREM existentes em 31 de Dezembro de 2017, 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\$ 334.788.934,12. Já as Provisões (Reservas) Matemáticas de Benefícios a Conceder – RMBaC foram avaliadas em R\$ 229.517.427,24.

Sendo o Ativo Líquido de cobertura das obrigações do passivo atuarial no montante de R\$ 418.189.721,51; atestamos que o plano de benefícios previdenciário do IPREM apesentou um Déficit Técnico Atuarial no valor de R\$ 146.116.639,85, que deverá ser financiado em 14 anos, período restante ao plano de equacionamento em vigor.

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

7.9. 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 25,79% da folha de salários dos servidores. Como as contribuições normais atualmente vertidas ao IPREM somam 24,12%, **a contribuição atual deverá ser alterada, sendo 11,00% para o servidor e 14,79% para o Município.**

A Lei Municipal nº 5.748, de 27 de outubro de 2016, definiu a contribuição suplementar patronal de forma única, sendo alterada anualmente. A manutenção desse plano de amortização equacionará o Déficit Técnico do Plano no período previsto.

A seguir, apresentamos uma nova reformulação do plano, caso seja de interesse da administração reduzir as alíquotas, conforme o quadro a seguir:

FINANCIAMENTO EXPONENCIAL DO CUSTO SUPLEMENTAR

ANO	SALDO DEVEDOR INICIAL	PRESTAÇÃO	SALDO DEVEDOR	PERCENTUAL DA FOLHA SALARIAL
2018	146.116.639,85	24.796.635,40	128.599.204,72	20,38%
2019	128.599.204,72	23.142.083,42	111.784.548,58	18,83%
2020	111.784.548,58	21.451.960,74	95.752.543,11	17,28%
2021	95.752.543,11	19.725.721,40	80.588.431,02	15,74%
2022	80.588.431,02	17.962.812,08	66.383.156,08	14,19%
2023	66.383.156,08	16.162.671,99	53.233.713,13	12,64%
2024	53.233.713,13	14.324.732,83	41.243.519,12	11,09%
2025	41.243.519,12	12.448.418,61	30.522.806,54	9,54%
2026	30.522.806,54	10.533.145,64	21.189.040,56	7,99%
2027	21.189.040,56	8.578.322,36	13.367.361,29	6,45%
2028	13.367.361,29	6.583.349,31	7.191.052,70	4,90%
2029	7.191.052,70	4.547.618,96	2.802.039,77	3,35%
2030	2.802.039,77	2.470.515,67	351.415,55	1,80%
2031	351.415,55	351.415,55	0,00	0,25%

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

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

Em relação as alterações da Avaliação Atuarial realizada em 2017 para esta Reavaliação Atuarial de 2018, houve um aumento do custo normal de Aposentadorias com reversão ao dependente. Esse aumento é devido à quantidade de servidores que entraram em inatividade.

Observa-se um aumento de 38,81% 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 14,17%, em virtude do aumento da idade média de aposentadoria em 1 ano.

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

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

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 Matemáticas, 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 Pouso Alegre – IPREM, em 31 de Dezembro de 2017, apresenta-se de forma desequilibrada no seu aspecto atuarial, conforme comprova a existência do Déficit Técnico Atuarial no valor de R\$ 146.116.639,85, e o Plano de Custeio Suplementar vigente atualmente poderá ser revisado para que o Déficit seja amortizado dentro do prazo previsto, 14 anos.

Deve-se alterar a alíquota de contribuição normal patronal para o 14,79%. Desta forma, será garantido o equilíbrio financeiro e atuarial do plano de benefício previdenciário administrado pelo IPREM.

Belo Horizonte, 31 de Dezembro de 2017



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
2018	49.163.768,41	31.595.840,30	460.849.032,92
2019	47.467.473,91	33.514.280,26	502.453.168,53
2020	45.709.512,09	35.829.825,06	542.480.045,68
2021	43.958.938,95	37.789.957,92	581.197.829,45
2022	42.164.036,62	40.135.944,08	618.097.791,75
2023	40.366.449,27	42.263.657,31	653.286.451,21
2024	38.338.435,90	46.977.561,04	683.844.513,14
2025	36.346.624,19	51.339.185,16	709.882.622,96
2026	34.340.668,96	55.913.323,79	730.902.925,50
2027	32.353.110,40	60.269.285,15	746.840.926,29
2028	30.409.774,66	63.919.524,67	758.141.631,86
2029	28.496.768,43	67.116.080,71	765.010.817,49
2030	26.470.284,06	72.344.973,72	765.036.776,88
2031	24.511.360,38	76.594.062,57	758.856.281,31
2032	24.244.217,51	78.628.494,72	750.003.380,98
2033	24.269.591,55	80.656.505,61	738.616.669,77
2034	24.302.262,50	82.569.783,11	724.666.149,34
2035	24.285.401,14	85.123.087,54	707.308.431,91
2036	24.196.572,22	89.133.277,94	684.810.232,11
2037	24.215.729,98	90.976.622,56	659.137.953,45
2038	24.207.545,20	93.381.388,92	629.512.386,95
2039	24.246.006,41	94.672.694,17	596.856.442,41
2040	24.336.085,18	94.766.062,41	562.237.851,72
2041	24.289.960,08	97.195.348,25	523.066.734,65
2042	24.254.002,80	99.519.546,44	479.185.195,09
2043	24.261.660,65	100.662.247,42	431.535.720,03
2044	24.291.452,68	101.580.281,22	380.139.034,69
2045	24.331.424,10	101.794.353,92	325.484.446,96
2046	24.340.306,15	102.383.736,39	266.970.083,54
2047	24.305.073,10	103.417.853,68	203.875.507,97
2048	24.340.198,17	103.610.072,96	136.838.163,66
2049	24.376.813,09	103.627.692,25	65.797.574,32
2050	24.428.033,89	103.440.013,98	(9.266.551,31)
2051	24.453.805,05	102.670.107,64	(87.482.853,90)
2052	24.528.743,56	102.128.238,54	(165.082.348,89)
2053	24.570.604,70	101.345.446,68	(241.857.190,87)
2054	24.611.516,23	100.936.841,51	(318.182.516,15)

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
2055	24.616.768,78	100.253.515,51	(393.819.262,87)
2056	24.628.496,14	100.260.718,36	(469.451.485,09)
2057	24.595.406,04	99.456.115,61	(544.312.194,67)
2058	24.605.961,71	98.989.928,59	(618.696.161,55)
2059	24.587.844,74	98.184.511,69	(692.292.828,50)
2060	24.586.027,96	98.569.189,86	(766.275.990,39)
2061	24.509.493,14	97.566.727,54	(839.333.224,80)
2062	24.512.677,20	96.933.723,88	(911.754.271,48)
2063	24.491.865,64	95.774.863,86	(983.037.269,69)
2064	24.498.724,90	95.377.583,80	(1.053.916.128,60)
2065	24.466.475,54	94.461.087,06	(1.123.910.740,12)
2066	24.461.595,44	94.549.426,87	(1.193.998.571,55)
2067	24.391.540,28	94.000.156,42	(1.263.607.187,68)
2068	24.370.987,40	93.343.980,72	(1.332.580.181,00)
2069	24.353.076,47	92.245.544,10	(1.400.472.648,63)
2070	24.365.640,30	91.847.320,61	(1.467.954.328,93)
2071	24.331.087,11	90.809.468,04	(1.534.432.709,86)
2072	24.340.893,77	90.193.102,96	(1.600.284.919,05)
2073	24.331.989,24	89.032.653,93	(1.664.985.583,74)
2074	24.360.522,26	88.108.311,04	(1.728.733.372,52)
2075	24.379.918,51	87.022.734,15	(1.791.376.188,16)
2076	24.410.256,37	86.265.314,21	(1.853.231.246,01)
2077	24.417.356,65	85.110.363,58	(1.913.924.252,94)
2078	24.445.578,30	84.105.375,38	(1.973.584.050,02)
2079	24.461.218,27	83.070.226,33	(2.032.193.058,08)
2080	24.466.160,85	81.857.630,83	(2.089.584.528,06)
2081	24.486.982,86	80.845.415,18	(2.145.942.960,38)
2082	24.495.850,57	80.139.314,97	(2.201.586.424,77)
2083	24.459.366,89	79.152.321,01	(2.256.279.378,89)
2084	24.438.578,06	78.124.111,31	(2.309.964.912,14)
2085	24.419.218,84	76.871.063,24	(2.362.416.756,54)
2086	24.401.674,97	75.695.075,15	(2.413.710.156,71)
2087	24.400.867,87	74.393.040,12	(2.463.702.328,96)
2088	24.389.252,39	72.938.253,01	(2.512.251.329,58)
2089	24.383.188,59	71.522.759,67	(2.559.390.900,65)
2090	24.393.190,50	70.261.355,88	(2.605.259.066,03)
2091	24.402.110,05	69.003.233,88	(2.649.860.189,85)
2092	24.387.955,87	67.806.495,25	(2.693.278.729,23)
2093	24.406.997,39	66.622.756,18	(2.735.494.488,01)

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: POUSO ALEGRE ESTADO: MG		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2017		
ATIVO		
CÓDIGO DA CONTA	NOME	VALORES (R\$)
(APF)	(1) ATIVO - PLANO FINANCEIRO	0,00
(APP)	(2) ATIVO - PLANO PREVIDENCIÁRIO	418.189.721,51
PASSIVO		
2.2.7.2.1.00.00 (3) + (4) + (5) + (6) + (7) + (8) + (9)	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	375.374.622,36
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
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	334.788.934,12
2.2.7.2.1.03.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	335.204.376,77

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: POUSO ALEGRE ESTADO: MG		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2017		
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	412.007,71
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	3.434,94
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
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	229.517.427,24
2.2.7.2.1.04.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	547.310.788,04
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	260.522.541,46
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	57.270.819,34
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	330.008.329,34
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS	330.008.329,34
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	141.076.590,34
2.2.7.2.1.07.01	(+) AJUSTES DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	141.076.590,34
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	42.815.099,15
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
2017	0,00	0,00	0,00	418.189.721,51
2018	51.597.119,40	34.029.268,70	17.567.850,70	435.757.572,21
2019	49.952.469,93	35.957.271,29	13.995.198,64	449.752.770,85
2020	48.201.450,95	38.279.727,92	9.921.723,03	459.674.493,89
2021	46.458.809,42	40.247.764,39	6.211.045,03	465.885.538,92
2022	44.669.870,57	42.599.683,03	2.070.187,54	467.955.726,45
2023	42.878.883,34	44.733.966,39	(1.855.083,05)	466.100.643,41
2024	40.843.233,08	49.440.202,23	(8.596.969,15)	457.503.674,26
2025	38.845.436,38	53.795.811,35	(14.950.374,97)	442.553.299,30
2026	36.831.746,53	58.362.184,36	(21.530.437,83)	421.022.861,46
2027	34.837.004,04	62.710.930,78	(27.873.926,74)	393.148.934,72
2028	32.889.296,69	66.356.768,70	(33.467.472,01)	359.681.462,71
2029	30.973.926,08	69.550.929,36	(38.577.003,28)	321.104.459,43
2030	28.934.301,99	74.766.652,65	(45.832.350,66)	275.272.108,77
2031	26.966.915,70	79.007.247,89	(52.040.332,19)	223.231.776,58
2032	26.703.674,84	81.045.551,05	(54.341.876,21)	168.889.900,38
2033	26.731.460,26	83.075.944,32	(56.344.484,06)	112.545.416,31
2034	26.767.281,62	84.992.341,24	(58.225.059,62)	54.320.356,70
2035	26.748.790,23	87.543.985,63	(60.795.195,40)	(6.474.838,70)
2036	26.651.114,48	91.545.298,20	(64.894.183,71)	(71.369.022,41)
2037	26.672.270,31	93.390.610,89	(66.718.340,58)	(138.087.363,00)
2038	26.662.829,34	95.794.090,05	(69.131.260,71)	(207.218.623,71)
2039	26.705.209,06	97.089.282,82	(70.384.073,76)	(277.602.697,47)
2040	26.804.439,15	97.191.772,38	(70.387.333,23)	(347.990.030,70)
2041	26.753.560,56	99.616.273,74	(72.862.713,17)	(420.852.743,87)
2042	26.713.761,27	101.936.599,91	(75.222.838,65)	(496.075.582,51)
2043	26.722.109,42	103.079.960,18	(76.357.850,77)	(572.433.433,28)
2044	26.754.800,89	104.000.862,43	(77.246.061,54)	(649.679.494,82)
2045	26.798.618,26	104.218.753,07	(77.420.134,81)	(727.099.629,63)
2046	26.808.138,11	104.808.742,35	(78.000.604,24)	(805.100.233,87)
2047	26.769.350,58	105.839.275,16	(79.069.924,59)	(884.170.158,45)
2048	26.807.977,68	106.034.965,47	(79.226.987,78)	(963.397.146,23)
2049	26.848.405,02	106.056.367,19	(79.207.962,16)	(1.042.605.108,40)
2050	26.904.715,11	105.873.747,20	(78.969.032,09)	(1.121.574.140,49)
2051	26.933.109,93	105.106.433,53	(78.173.323,59)	(1.199.747.464,08)
2052	27.015.528,88	104.572.014,87	(77.556.485,98)	(1.277.303.950,06)
2053	27.061.677,18	103.793.479,16	(76.731.801,98)	(1.354.035.752,04)

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
2054	27.106.935,30	103.389.190,58	(76.282.255,28)	(1.430.318.007,32)
2055	27.112.848,91	102.706.494,64	(75.593.645,73)	(1.505.911.653,05)
2056	27.125.787,00	102.714.877,21	(75.589.090,21)	(1.581.500.743,26)
2057	27.089.636,74	101.907.186,31	(74.817.549,58)	(1.656.318.292,84)
2058	27.101.381,71	101.442.157,59	(74.340.775,88)	(1.730.659.068,73)
2059	27.081.576,66	100.635.022,61	(73.553.445,95)	(1.804.212.514,67)
2060	27.079.721,20	101.019.631,10	(73.939.909,90)	(1.878.152.424,57)
2061	26.995.773,10	100.009.725,50	(73.013.952,40)	(1.951.166.376,97)
2062	26.999.452,52	99.377.186,20	(72.377.733,68)	(2.023.544.110,65)
2063	26.976.766,94	98.216.421,16	(71.239.654,22)	(2.094.783.764,87)
2064	26.984.518,62	97.820.003,52	(70.835.484,90)	(2.165.619.249,78)
2065	26.949.193,52	96.900.400,04	(69.951.206,52)	(2.235.570.456,30)
2066	26.944.009,32	96.988.405,75	(70.044.396,43)	(2.305.614.852,72)
2067	26.867.062,66	96.432.212,80	(69.565.150,14)	(2.375.180.002,86)
2068	26.844.565,82	95.774.062,14	(68.929.496,32)	(2.444.109.499,18)
2069	26.825.016,55	94.673.959,18	(67.848.942,63)	(2.511.958.441,81)
2070	26.838.883,56	94.277.007,87	(67.438.124,31)	(2.579.396.566,11)
2071	26.801.057,33	93.235.852,26	(66.434.794,93)	(2.645.831.361,04)
2072	26.811.848,67	92.620.440,86	(65.808.592,19)	(2.711.639.953,22)
2073	26.802.224,04	91.459.241,73	(64.657.017,69)	(2.776.296.970,91)
2074	26.833.754,14	90.537.864,92	(63.704.110,78)	(2.840.001.081,69)
2075	26.855.168,31	89.454.274,95	(62.599.106,65)	(2.902.600.188,34)
2076	26.888.621,59	88.699.940,43	(61.811.318,84)	(2.964.411.507,18)
2077	26.896.579,15	87.545.816,08	(60.649.236,94)	(3.025.060.744,12)
2078	26.927.805,98	86.543.803,06	(59.615.997,08)	(3.084.676.741,20)
2079	26.945.098,83	85.510.275,89	(58.565.177,06)	(3.143.241.918,25)
2080	26.950.659,23	84.298.267,21	(57.347.607,98)	(3.200.589.526,24)
2081	26.973.640,94	83.288.182,26	(56.314.541,32)	(3.256.904.067,55)
2082	26.983.518,29	82.583.060,69	(55.599.542,40)	(3.312.503.609,95)
2083	26.943.529,91	81.592.532,03	(54.649.002,12)	(3.367.152.612,06)
2084	26.920.822,60	80.562.372,85	(53.641.550,25)	(3.420.794.162,32)
2085	26.899.670,52	79.307.501,92	(52.407.831,39)	(3.473.201.993,71)
2086	26.880.438,53	78.129.794,71	(51.249.356,17)	(3.524.451.349,89)
2087	26.879.667,63	76.827.764,88	(49.948.097,25)	(3.574.399.447,13)
2088	26.867.036,69	75.371.932,31	(48.504.895,62)	(3.622.904.342,75)
2089	26.860.507,81	73.955.942,89	(47.095.435,07)	(3.669.999.777,83)
2090	26.871.643,68	72.695.643,06	(45.823.999,37)	(3.715.823.777,20)
2091	26.881.592,89	71.438.519,72	(44.556.926,83)	(3.760.380.704,03)
2092	26.866.141,89	70.240.453,27	(43.374.311,38)	(3.803.755.015,40)

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 ainda 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	2.590	76,96%	Ajustou-se o tempo de serviço anterior admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 24 anos de idade.

O banco de dados dos aposentados e pensionistas não apresentou inconsistências que impactassem nos resultados da Avaliação Atuarial.