

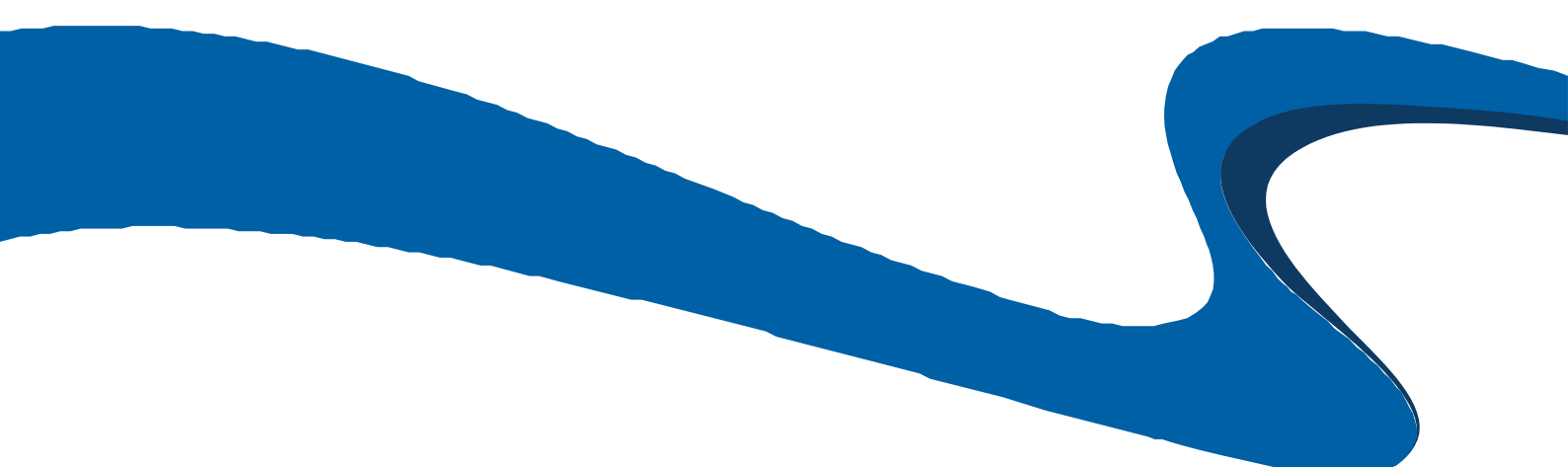


DVALONI

CONSULTORIA

AVALIAÇÃO ATUARIAL DO EXERCÍCIO DE 2019

Instituto de Previdência CORAÇÃO DE MARAIA - BA



**RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL DO EXERCÍCIO DE
2019**

CORAÇÃO DE MARAIA - BA

DATA BASE DE 31/12/2018

ÍNDICE

1) – INTRODUÇÃO.....	3
2) – BASE TÉCNICA ATUARIAL.....	4
3) – BASE CADASTRAL DAS PREMISSAS.....	4
4) – BASE LEGAL DO PLANO.....	4
5) – BASE CADASTRAL.....	4
6) – TABUA BIOMÉTRICA.....	5
7) – TABUAS DO IBGE 2016.....	9
8) – GRÁFICO DE MORTALIDADE INFANTIL POR FEDERAÇÃO.....	9
9) – GRÁFICO DE EXPECTATIVA DE VIDA.....	10
10) – GRÁFICO COMPARATIVO.....	11
11) – PLANO DE CUSTEIO.....	12
12) – CUSTO SUPLEMENTAR.....	13
13) – DESPESA ADMINISTRATIVA.....	13
14) – PROVISÃO MATEMÁTICA.....	14
15) – MÉTODO DE FINANCIAMENTO.....	17
16) – FLUXO FINANCEIRO DE AMORTIZAÇÃO DO DEFICIT TÉCNICO.....	18
17) – CARACTERÍSTICAS BÁSICAS.....	19
18) – BASE DE DADOS CADASTRAIS.....	19
19) – DADOS SERVIDORES ATIVOS.....	20
20) – DADOS INATIVOS E PENSIONISTAS.....	22
21) – INFORMAÇÕES FINANCEIRAS.....	26
22) – RESUMO DAS PREMISSAS ATUARIAIS.....	27
23) – CONCLUSÃO.....	27

1 - INTRODUÇÃO

A Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998 em seu artigo 6º possibilitou aos Entes Federados a constituição de fundos integrados de bens, direitos e ativos, com a finalidade previdenciária. A Lei determina que os Regimes Próprios de Previdência Social têm a obrigação normativa de se balizarem pela contabilidade e atuária para garantir o Equilíbrio Financeiro e Atuarial do sistema.

Sendo assim, a empresa DVALONI apresenta por meio da solicitação do RPPS o cálculo atuarial das obrigações ou valor dos compromissos do plano previdenciário; cálculo das contribuições necessárias para financiar as obrigações estimadas e de acordo com as normas atuariais para o plano de benefício previsto em lei.

A empresa DVALONI não se responsabiliza pela utilização inadequada das informações contidas no relatório atuarial. O RPPS somente poderá conceder os benefícios previstos pelo Regime Geral e de acordo com a Lei nº9.717/1998 e Lei nº10.887/2004.

São abrangidos:

- a) Aposentadoria por Invalidez;
- b) Aposentadoria Compulsória;
- c) Aposentadoria Voluntária por Idade e Tempo de Contribuição;
- d) Aposentadoria por Idade;
- e) Aposentadoria Especial do Professor
- f) Salário-Família;
- g) Salário-Maternidade;
- h) Auxílio-Doença;
- i) Auxílio-Reclusão;
- j) Pensão por Morte;

2 – BASE TÉCNICA ATUARIAL

- Tábuas Biométricas;
- Metodologias de Cálculo Atuarial;
- Taxas de Juros;
- Regime Previdenciário e Financeiro;

3 – BASE CADASTRAL

- Dados Atualizados de acordo com o último censo cadastral;
- Dados Estatísticos do Servidor;
- Dados Consistentes e Completos;

4 – BASE LEGAL DO PLANO

- Regras de Concessão;
- Perfil do Plano;
- Regras de Custeio do Plano;
- Benefícios Oferecidos do Plano;

5 - BASE CADASTRAL - Dados fornecidos para o cálculo atuarial.

Os resultados obtidos neste relatório consideraram informações fornecidas para a avaliação atuarial da Legislação vigente do RPPS do município de CORAÇÃO DE MARAIA - BA na posição de 31/12/2018.

Cabe ressaltar a existência de um grupo de inativos mantidos pelo tesouro e que ao longo do estudo alguns números e informações sobre estes serão demonstrados.

Constituição da base cadastral:

CORAÇÃO DE MARIA - BA			
RELATÓRIO DAS ESTATÍSTICAS DO BANCO DE DADOS			
		DATA BASE DOS DADOS:	31/12/2018
Benefícios a Conceder:			
Servidores			ATIVOS
	ATIVO	AUXD.	PROFESSORES
Estatísticas	dez/18	dez/18	dez/18
Total de Servidores	712	0	218
Total de Servidores Sexo Masculino	166	0	24
Total de Servidores Sexo Feminino	546	0	194
Idade Media	47	0	44
Idade Mínima Sexo Masc	29		35
Idade Média Sexo Masc	45	0	45
Idade Máximo Sexo Masc	68	0	59
Idade Mínima Sexo Fem	28	0	32
Idade Média Sexo Fem	47	0	44
Idade Máximo Sexo Fem	0	0	64
Tempo de Contrib. a Previdência (média)	28	0	25
Tempo de Vinculação ao Ente (média)	17	0	18
Total de Salário de Contribuição (R\$)	1.089.994,19	0,00	529.700,50
Salário de Contribuição Médio (R\$)	1.530,89	0,00	2.429,82
TOTAL SALARIOS SEXO MASC	224.872,76	0,00	58.446,92
TOTAL SALARIO SEXO FEM	865.121,43	0,00	471.253,58
MEDIA SALARIO SEXO MASC	1.354,66	0,00	2.435,29
MEDIA SALARIO SEXO FEM	1.584,47	0,00	2.429,14
CRÍTICAS SOBRE OS DADOS			
idade media de aposentadoria especial prof mas	58,33		
idade media de aposentadoria especial prof fem	58,23		
idade media de aposentadoria Sex Masc	59,65		
idade media de aposentadoria	60,22		
Total de servidores com idade = 0 ou <16 ou >70	8		
Total de servidores c/ SC=0 ou SMC=0 ou SC#SMC	0		
Total de Servidores c/ TE=0	0		
Salário Médio de Calculo (SMC) = Média dos salários de contribuição a partir de Julho/94			
Salário de Contribuição (SC) = Última remuneração para efeito de aposentadoria			
TE = Tempo de Vinculação ao Ente Estatal			
TVP = Tempo de Vinculação a Previdência			

6 – TABUA BIOMÉTRICA - UTILIZADA NA AVALIAÇÃO ATUARIAL

BRASIL: Tábua Completa de Mortalidade - Homens - 2016

(Continua)

Idades Exatas (X)	Probabilidades de Morte entre Duas Idades Exatas Q (X, N) (Por Mil)	Óbitos D (X, N)	I (X)	L (X, N)	T(X)	Expectativa de Vida à Idade X E(X)
0	14,349	1435	100000	98685	7223373	72,2
1	0,965	95	98565	98518	7124688	72,3
2	0,631	62	98470	98439	7026170	71,4
3	0,484	48	98408	98384	6927731	70,4
4	0,399	39	98360	98341	6829347	69,4
5	0,344	34	98321	98304	6731007	68,5
6	0,305	30	98287	98272	6632702	67,5
7	0,280	27	98257	98244	6534430	66,5
8	0,264	26	98230	98217	6436187	65,5
9	0,258	25	98204	98191	6337970	64,5
10	0,264	26	98179	98166	6239779	63,6
11	0,286	28	98153	98139	6141613	62,6
12	0,332	33	98125	98108	6043474	61,6
13	0,414	41	98092	98072	5945366	60,6
14	0,553	54	98051	98024	5847295	59,6
15	1,072	105	97997	97945	5749270	58,7
16	1,370	134	97892	97825	5651326	57,7
17	1,642	160	97758	97678	5553501	56,8
18	1,864	182	97597	97506	5455823	55,9
19	2,045	199	97415	97316	5358317	55,0
20	2,226	216	97216	97108	5261001	54,1
21	2,401	233	97000	96883	5163893	53,2
22	2,516	243	96767	96645	5067009	52,4
23	2,555	247	96524	96400	4970364	51,5
24	2,538	244	96277	96155	4873964	50,6
25	2,494	240	96033	95913	4777809	49,8
26	2,457	235	95793	95675	4681896	48,9
27	2,438	233	95558	95441	4586221	48,0
28	2,452	234	95325	95208	4490779	47,1
29	2,494	237	95091	94972	4395572	46,2
30	2,542	241	94854	94733	4300599	45,3
31	2,586	245	94613	94490	4205866	44,5
32	2,638	249	94368	94244	4111375	43,6
33	2,698	254	94119	93992	4017132	42,7
34	2,768	260	93865	93735	3923140	41,8
35	2,852	267	93605	93472	3829404	40,9
36	2,951	275	93338	93201	3735932	40,0
37	3,067	285	93063	92920	3642732	39,1
38	3,201	297	92778	92629	3549812	38,3
39	3,355	310	92481	92325	3457183	37,4

Notas:

N = 1

Q(X, N) = Probabilidades de morte entre as idades exatas X e X+N.

I(X) = Número de sobreviventes à idade exata X.

D(X, N) = Número de óbitos ocorridos entre as idades X e X+N.

L(X, N) = Número de pessoas-anos vividos entre as idades X e X+N.

T(X) = Número de pessoas-anos vividos a partir da idade X.

E(X) = Expectativa de vida à idade X.

Rua Washington Lima, 391 – Bangu – Rio de Janeiro – RJ – Cep 21.815-320

CNPJ.: 23.540.416/0001-06

Cel.:(21)2292-7603/99900-0186. Email:dvaloni@dvaloniconsultoria.com.br

www.dvaloniconsultoria.com.br

BRASIL: Tábua Completa de Mortalidade - Homens - 2016

(Conclusão)						
Idades Exatas (X)	Probabilidades de Morte entre Duas Idades Exatas Q (X, N) (Por Mil)	Óbitos D (X, N)	l (X)	L (X, N)	T(X)	Expectativa de Vida à Idade X E(X)
40	3,529	325	92170	92008	3364857	36,5
41	3,725	342	91845	91674	3272850	35,6
42	3,951	362	91503	91322	3181176	34,8
43	4,208	384	91141	90950	3089854	33,9
44	4,497	408	90758	90554	2998904	33,0
45	4,814	435	90350	90132	2908350	32,2
46	5,159	464	89915	89683	2818218	31,3
47	5,538	495	89451	89203	2728536	30,5
48	5,954	530	88955	88691	2639332	29,7
49	6,407	567	88426	88142	2550642	28,8
50	6,894	606	87859	87556	2462500	28,0
51	7,416	647	87253	86930	2374943	27,2
52	7,972	690	86606	86261	2288013	26,4
53	8,565	736	85916	85548	2201752	25,6
54	9,196	783	85180	84788	2116204	24,8
55	9,879	834	84397	83980	2031416	24,1
56	10,609	886	83563	83120	1947436	23,3
57	11,368	940	82677	82207	1864316	22,5
58	12,153	993	81737	81240	1782109	21,8
59	12,978	1048	80743	80219	1700869	21,1
60	13,862	1105	79696	79143	1620650	20,3
61	14,834	1166	78591	78008	1541507	19,6
62	15,917	1232	77425	76809	1463499	18,9
63	17,134	1306	76193	75540	1386690	18,2
64	18,489	1385	74887	74195	1311150	17,5
65	19,945	1466	73503	72769	1236955	16,8
66	21,524	1551	72036	71261	1164186	16,2
67	23,302	1642	70486	69665	1092925	15,5
68	25,321	1743	68843	67972	1023260	14,9
69	27,572	1850	67100	66175	955288	14,2
70	30,002	1958	65250	64271	889113	13,6
71	32,606	2064	63293	62261	824841	13,0
72	35,455	2171	61229	60143	762581	12,5
73	38,580	2278	59058	57919	702437	11,9
74	41,991	2384	56780	55587	644518	11,4
75	45,672	2484	54395	53153	588931	10,8
76	49,632	2576	51911	50623	535778	10,3
77	53,923	2660	49335	48004	485155	9,8
78	58,580	2734	46674	45307	437151	9,4
79	63,634	2796	43940	42542	391843	8,9
80 ou mais	1000,000	41144	41144	349301	349301	8,5

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas (DPE), Coordenação de População e Indicadores Sociais (COPIS).

Notas:

N = 1

Q(X, N) = Probabilidades de morte entre as idades exatas X e X+N.

l(X) = Número de sobreviventes à idade exata X.

D(X, N) = Número de óbitos ocorridos entre as idades X e X+N.

L(X, N) = Número de pessoas-anos vividos entre as idades X e X+N.

T(X) = Número de pessoas-anos vividos a partir da idade X.

E(X) = Expectativa de vida à idade X.

BRASIL: Tábua Completa de Mortalidade - Mulheres - 2016

(Continua)

Idades Exatas (X)	Probabilidades de Morte entre Duas Idades Exatas Q (X, N) (Por Mil)	Óbitos D (X, N)	I (X)	L (X, N)	T(X)	Expectativa de Vida à Idade X E(X)
0	12,183	1218	100000	98887	7936893	79,4
1	0,792	78	98782	98743	7838006	79,3
2	0,496	49	98703	98679	7739263	78,4
3	0,371	37	98655	98636	7640584	77,4
4	0,300	30	98618	98603	7541948	76,5
5	0,254	25	98588	98576	7443345	75,5
6	0,223	22	98563	98552	7344769	74,5
7	0,202	20	98541	98531	7246217	73,5
8	0,188	19	98521	98512	7147686	72,5
9	0,182	18	98503	98494	7049174	71,6
10	0,183	18	98485	98476	6950680	70,6
11	0,195	19	98467	98457	6852204	69,6
12	0,230	23	98448	98436	6753747	68,6
13	0,274	27	98425	98412	6655310	67,6
14	0,318	31	98398	98382	6556899	66,6
15	0,362	36	98367	98349	6458516	65,7
16	0,413	41	98331	98311	6360167	64,7
17	0,454	45	98291	98268	6261857	63,7
18	0,479	47	98246	98222	6163588	62,7
19	0,491	48	98199	98175	6065366	61,8
20	0,503	49	98151	98126	5967191	60,8
21	0,518	51	98101	98076	5869065	59,8
22	0,536	53	98050	98024	5770989	58,9
23	0,558	55	97998	97970	5672965	57,9
24	0,584	57	97943	97915	5574995	56,9
25	0,611	60	97886	97856	5477080	56,0
26	0,640	63	97826	97795	5379224	55,0
27	0,674	66	97763	97730	5281430	54,0
28	0,714	70	97698	97663	5183699	53,1
29	0,759	74	97628	97591	5086036	52,1
30	0,810	79	97554	97514	4988446	51,1
31	0,865	84	97475	97433	4890931	50,2
32	0,920	90	97390	97346	4793499	49,2
33	0,974	95	97301	97253	4696153	48,3
34	1,029	100	97206	97156	4598900	47,3
35	1,091	106	97106	97053	4501744	46,4
36	1,164	113	97000	96944	4404691	45,4
37	1,247	121	96887	96827	4307747	44,5
38	1,343	130	96766	96701	4210921	43,5
39	1,452	140	96636	96566	4114219	42,6

Notas:

N = 1

Q(X, N) = Probabilidades de morte entre as idades exatas X e X+N.

I(X) = Número de sobreviventes à idade exata X.

D(X, N) = Número de óbitos ocorridos entre as idades X e X+N.

L(X, N) = Número de pessoas-anos vividos entre as idades X e X+N.

T(X) = Número de pessoas-anos vividos a partir da idade X.

E(X) = Expectativa de vida à idade X.

Rua Washington Lima, 391 – Bangu – Rio de Janeiro – RJ – Cep 21.815-320

CNPJ.: 23.540.416/0001-06

Cel.:(21)2292-7603/99900-0186. Email:dvaloni@dvaloniconsultoria.com.br

www.dvaloniconsultoria.com.br

BRASIL: Tábua Completa de Mortalidade - Mulheres - 2016

(Conclusão)						
Idades Exatas (X)	Probabilidades de Morte entre Duas Idades Exatas Q (X, N) (Por Mil)	Óbitos D (X, N)	I (X)	L (X, N)	T(X)	Expectativa de Vida à Idade X E(X)
40	1,571	152	96496	96420	4017653	41,6
41	1,703	164	96345	96262	3921233	40,7
42	1,856	178	96180	96091	3824970	39,8
43	2,032	195	96002	95904	3728879	38,8
44	2,229	214	95807	95700	3632974	37,9
45	2,446	234	95593	95476	3537274	37,0
46	2,674	255	95360	95232	3441798	36,1
47	2,910	277	95105	94966	3346566	35,2
48	3,150	299	94828	94678	3251600	34,3
49	3,398	321	94529	94368	3156921	33,4
50	3,667	345	94208	94035	3062553	32,5
51	3,959	372	93862	93677	2968518	31,6
52	4,270	399	93491	93291	2874841	30,8
53	4,601	428	93091	92877	2781550	29,9
54	4,956	459	92663	92433	2688673	29,0
55	5,347	493	92204	91957	2596240	28,2
56	5,774	530	91711	91446	2504282	27,3
57	6,234	568	91181	90897	2412836	26,5
58	6,729	610	90613	90308	2321939	25,6
59	7,268	654	90003	89676	2231631	24,8
60	7,860	702	89349	88998	2141955	24,0
61	8,518	755	88647	88269	2052957	23,2
62	9,256	814	87892	87485	1964688	22,4
63	10,087	878	87078	86639	1877203	21,6
64	11,015	949	86200	85725	1790565	20,8
65	12,027	1025	85250	84738	1704840	20,0
66	13,139	1107	84225	83672	1620102	19,2
67	14,386	1196	83118	82520	1536431	18,5
68	15,789	1293	81922	81276	1453910	17,7
69	17,349	1399	80629	79930	1372634	17,0
70	19,036	1508	79230	78476	1292705	16,3
71	20,866	1622	77722	76911	1214229	15,6
72	22,900	1743	76100	75229	1137318	14,9
73	25,170	1872	74358	73422	1062089	14,3
74	27,679	2006	72486	71483	988667	13,6
75	30,375	2141	70480	69409	917184	13,0
76	33,280	2274	68339	67202	847775	12,4
77	36,494	2411	66065	64859	780573	11,8
78	40,076	2551	63654	62378	715714	11,2
79	44,031	2690	61103	59757	653336	10,7
80 ou mais	1000,000	58412	58412	593578	593578	10,2

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas (DPE), Coordenação de População e Indicadores Sociais (COPIS).

Notas:

N = 1

Q(X, N) = Probabilidades de morte entre as idades exatas X e X+N.

I(X) = Número de sobreviventes à idade exata X.

D(X, N) = Número de óbitos ocorridos entre as idades X e X+N.

L(X, N) = Número de pessoas-anos vividos entre as idades X e X+N.

T(X) = Número de pessoas-anos vividos a partir da idade X.

E(X) = Expectativa de vida à idade X.

Rua Washington Lima, 391 – Bangu – Rio de Janeiro – RJ – Cep 21.815-320

CNPJ.: 23.540.416/0001-06

Cel.:(21)2292-7603/99900-0186. Email:dvaloni@dvaloniconsultoria.com.br

www.dvaloniconsultoria.com.br

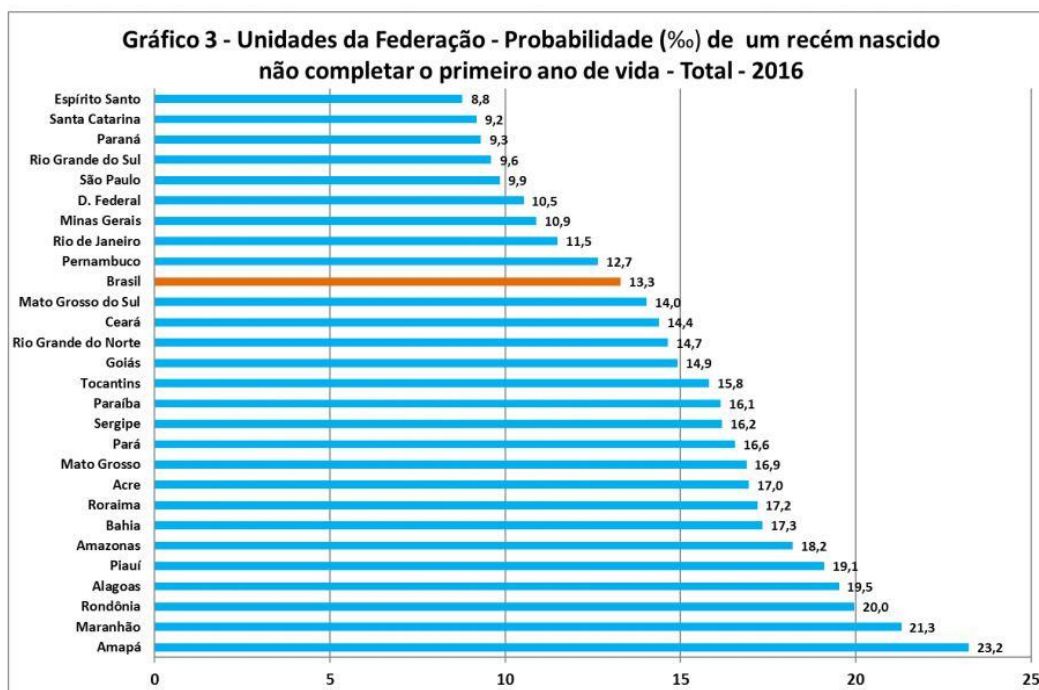
7 – TABUAS DO IBGE - 2016 – Vide referências abaixo.

ALBUQUERQUE, Fernando Roberto P. de C. e SENNA, Janaína R. Xavier “Tábuas de Mortalidade por Sexo e Grupos de Idade - Grandes e Unidades da Federação – 1980, 1991 e 2000. Textos para discussão, Diretoria de Pesquisas, IBGE, Rio de Janeiro, 2005.161p. ISSN 1518-675X ; n. 20

BRASIL. Decreto nº 3.266, de 29 de novembro de 1999. Atribui competência e fixa a periodicidade para a publicação da tábua completa de mortalidade de que trata o § 8º do art. 29 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, com a redação dada pela Lei nº 9.876, de 26 de novembro de 1999. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Poder Executivo, Brasília, DF, ano 132, n. 228, 30 nov. 1999. Seção 1, p. 73. Disponível em: <<http://www.presidencia.gov.br/legislacao>>. Acesso em: nov. 2013.

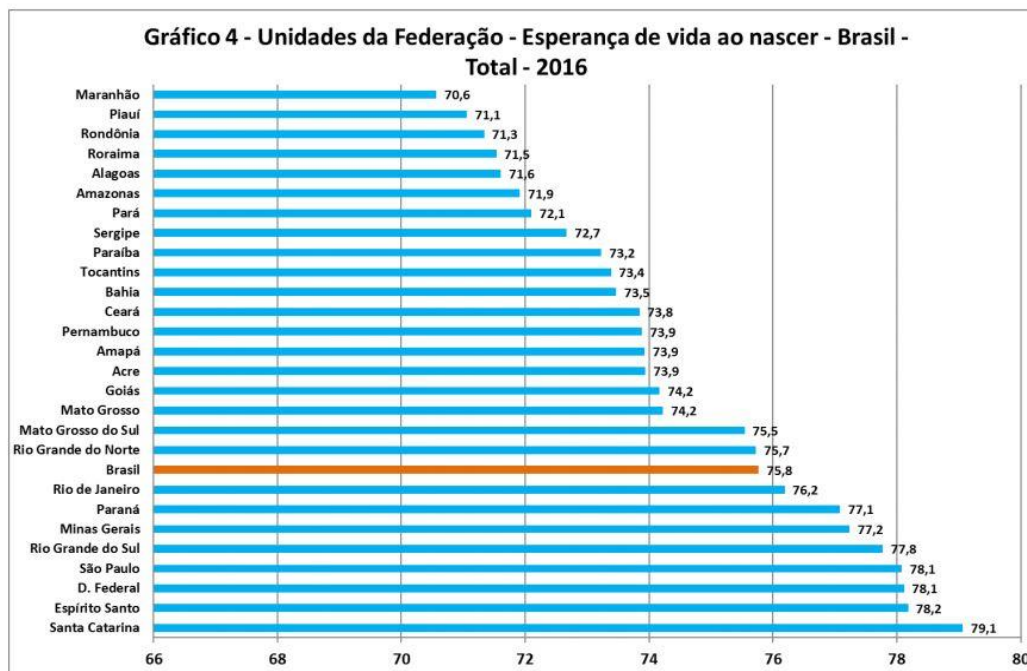
PROJEÇÃO da população do Brasil por sexo e idade para o período 2000-2060; Projeção da população das Unidades da Federação por sexo e idade 2000-2030. Rio de Janeiro: IBGE, 2013. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/2013/default.shtm>. Acesso em: nov. 2015.

8 – GRÁFICO DE MORTALIDADE INFANTIL POR FEDERAÇÃO



Fonte: Projeção da população do Brasil e Unidades da Federação por sexo e idade para o período 2000-2030.

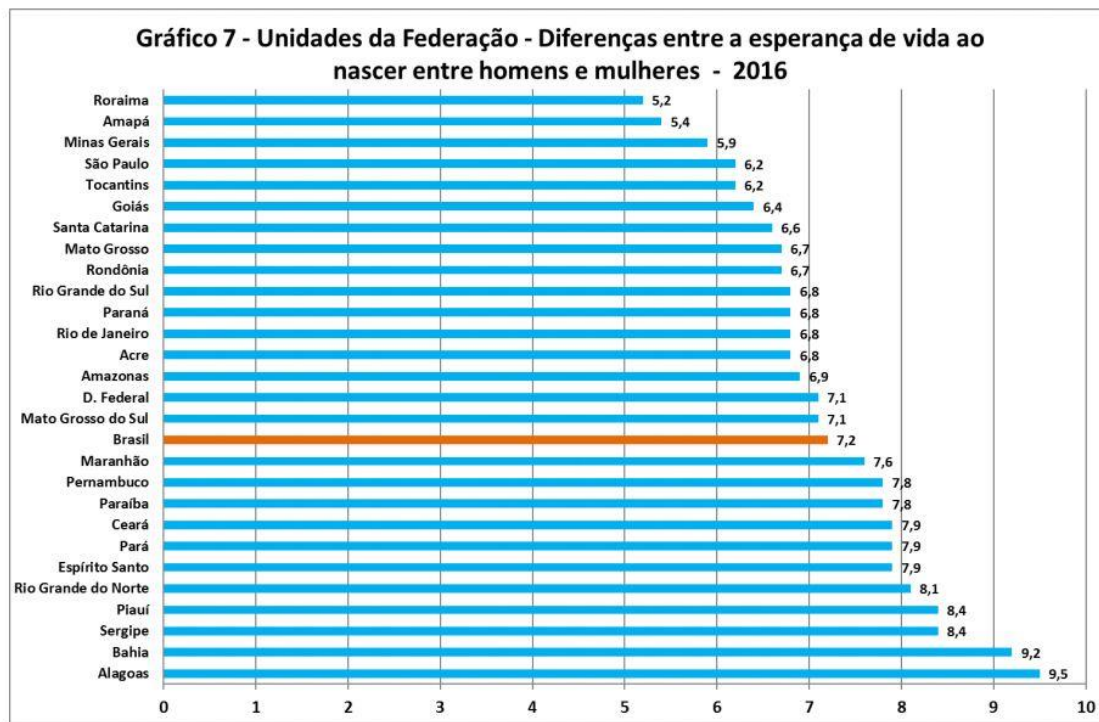
9 – GRÁFICO DE EXPECTATIVA DE VIDA



Fonte: Projeção da população do Brasil e Unidades da Federação por sexo e idade para o período 2000-2030.

CONSULTORIA

10- GRÁFICO COMPARATIVO - de Expectativa de vida entre homens e mulheres.



Fonte: Projeção da população do Brasil e Unidades da Federação por sexo e idade para o período 2000-2030.

CONSULTORIA

11 - PLANO DE CUSTEIO PREVIDENCIARIO APURADO

O Plano de Custeio apresentado RPPS está com o custo normal puro e acrescido do carregamento administrativo, e é por meio do plano de custeio que o município ficará sabendo o quanto custará cada benefício previdenciário. O plano de custeio e os encargos apurados refletirão, exatamente, as características da massa avaliada.

CORAÇÃO DE MARIA - BA		
PLANO DE CUSTEIO ANUAL		
Data Base : dez/18		
ITENS	CUSTO NORMAL	CUSTO SUPLEM.
Aposentadoria Programada	9,72%	3,30%
Aposentadoria Especial Professor	7,85%	2,66%
Aposentadoria Não Programada	0,45%	0,15%
Pensão de Ativos	1,28%	0,43%
Reversão em Pensão Programada	1,77%	0,60%
Reversão em Pensão Não Programada	0,20%	0,06%
Auxílio Doença	1,69%	0,00%
Salário Maternidade	0,25%	0,00%
Auxílio Reclusão	0,00%	0,00%
Salário Família	0,00%	0,00%
Alíquota Administrativa	2,00%	0,00%
TOTAL ALÍQUOTA	25,21%	7,20%

O custo normal calculado para o exercício de 2019 é de 23,21% (vinte e três vírgula vinte e um por cento). Somado aos 2% (dois por cento) de despesa administrativa que totaliza uma alíquota de 25,21% (vinte e cinco vírgula vinte e um por cento). Tudo descrito na Nota Técnica do Plano, e adotamos as Hipóteses Atuariais e econômicas vigentes.

Com as alíquotas calculadas pela avaliação atuarial, no sentido de mantermos o devido equilíbrio atuarial e financeiro propomos as seguintes alíquotas de contribuição ao município de CORAÇÃO DE MARAIA - BA:

ITENS	CUSTO NORMAL	CUSTO SUPLEM.	Total
Ente	14,21%	7,20%	21,41%
Servidor Ativo	11,00%	0,00%	11,00%
Servidor Inativo	11,00%	0,00%	11,00%
Pensionista	11,00%	0,00%	11,00%

12 - CUSTO SUPLEMENTAR

O equacionamento do déficit se dará por meio de alíquota suplementar de 7,20% (sete vírgula vinte por cento). Com prazo de 31 anos para amortizar o passivo atuarial de R\$ 84.080.012,14 (oitenta e quatro milhões e oitenta mil e doze reais e quatorze centavos).

Segundo Winklevoss, são as quatro causas principais do surgimento do Passivo Atuarial Suplementar:

- Compra de tempo anterior a filiação ao Plano sem uma contribuição imediata de ingresso de recursos para custeá-la, pagamento de joia de ingresso;
- A liberalização do plano de benefícios sem o necessário aporte inicial;
- A mudança desfavorável nas premissas atuarias adotadas em relação a realidade da massa de servidores do plano e do ambiente que os cerca, quando esta tendência não está embutida no plano de custeio;
- O desvio do comportamento do plano em relação às premissas atuarias corretamente adotadas, em função de acidentes amostrais revelados pela massa de servidores.

13 – DESPESA ADMINISTRATIVA

A taxa da administração é o limite de gastos permitido pela legislação previdenciária que a unidade gestora do RPPS do município de CORAÇÃO DE MARAIA - BA tem para custear as despesas correntes (pessoal, material, serviços etc.) e de capital (bens) necessárias à sua organização e ao seu funcionamento.

A taxa para despesas administrativas é de 2,00% e o limite de gasto administrativos para 2019 representa 2,00% (dois por cento) da folha total dos servidores Ativos, Aposentados e Pensionistas, do exercício de 2018.

A legislação previdenciária ainda permite a constituição de reservas administrativas com eventuais “sobras” da taxa de administração, desde que a legislação defina expressamente o percentual de gastos permitidos (e não até o

limite de gastos). Na prática, a reserva administrativa receberá o mesmo tratamento contábil da despesa contemplada pela taxa de administração.

14 – PROVISÃO MATEMÁTICA

As Provisões (Reservas) Matemáticas representam os fundos gerados através da acumulação de recursos destinados à cobertura dos benefícios oferecidos pela Lei Municipal de Previdência através do seu Plano de Benefícios, e seu valor está ligada ao método atuarial utilizado para financiamento do Plano.

O patrimônio efetivamente constituído pelo RPPS (Ativo do Plano) é o valor utilizado para fazer face às Provisões Matemáticas calculadas e determinará se o Sistema Previdenciário está equilibrado, deficitário ou superavitário. Esse patrimônio pode ser composto por bens, direitos e ativos financeiros.

O quadro a seguir apresenta um resumo do Plano de Contas com as Provisões Matemáticas necessária no corte da reavaliação atuarial, obtidas considerando os cenários já apresentados e o método de financiamento dos custos do Plano pelo Método de Crédito Unitário Projetado e Repartição de Capitais de Cobertura.

Plano de Contas – RPPS

PLANO DE CONTAS - CORAÇÃO DE MARIA - BA			dezembro/18
2.2.7.2.0.00.00	Plano Previdenciário		84.087.242,78
2.2.7.2.1.03.00	Provisões de Benefícios Concedidos		58.033.080,41
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano		58.034.029,66
2.2.7.2.1.03.02	Contribuições do Ente (reduzora)		0,00
2.2.7.2.1.03.03	Contribuições do Inativo (reduzora)		-949,25
2.2.7.2.1.03.04	Contribuições do Pensionista (reduzora)		0,00
2.2.7.2.1.03.05	Compensação Previdenciária (reduzora)		
2.2.7.2.1.03.06	Parcelamento de Débitos Previdenciários (reduzora)		
2.2.7.2.1.04.00	Provisões de Benefícios A Conceder		26.054.162,37
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios do Plano		88.965.610,12
2.2.7.2.1.04.02	Contribuições do Ente (reduzora)		-18.751.506,55
2.2.7.2.1.04.03	Contribuições do Ativo (reduzora)		-13.346.030,32
2.2.7.2.1.04.04	Compensação Previdenciária (reduzora)		-14.699.963,98
2.2.7.2.1.04.05	Parcelamento de Débitos Previdenciários (reduzora)		-16.113.946,91
2.2.7.2.1.05.00	Plano de Amortização (reduzora)		
2.2.7.2.1.05.98	Outros Créditos (reduzora)		
2.2.7.2.1.07.00	Provisões Atuariais para Ajustes do Plano		
2.2.7.2.1.07.01	Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário		
2.3.0.0.0.00.00	SALDO FINANCEIRO		7.230,64
2.3.7.1.1.00.00	Déficit ou Superávit Acumulado		-84.080.012,14
2.3.7.1.1.01.00	Resultado do Exercício		
2.3.7.1.1.02.00	Resultado de Exercícios Anteriores		

Método Atuarial para Financiamento das Obrigações

As obrigações apresentadas neste relatório são calculadas com o uso do método atuarial Crédito Unitário Projetado.

Premissas Financeiras e Atuariais

As contribuições esperadas do Fundo para o próximo exercício foram estimadas com base no plano de custeio vigente na data base dessa avaliação atuarial para o plano avaliado, aplicado sobre a folha salarial projetada dos participantes (ou de benefícios, se for o caso).

O valor esperado de pagamento de benefícios para o próximo exercício foi estimado com base na projeção da folha de benefícios da data base dessa avaliação, e na expectativa atuarial de início de novos benefícios.



Plano de Amortização do Déficit Técnico Apresentado na Reavaliação Atuarial

Para o equacionamento do passivo atuarial ou tempo de serviço passado, foi elaborado um plano de custeio com aportes crescentes para os próximos 31 anos, conforme estabelecido no artigo 6º da Instrução Normativa Nº 7/2018 e demonstrado abaixo: O equacionamento do déficit se dará por meio de alíquota suplementar de 7,20% (sete vírgula vinte por cento). Com prazo de 31 anos para amortizar o passivo atuarial de R\$ 84.080.012,14 (oitenta e quatro milhões e oitenta mil e doze reais e quatorze centavos).

Ano	Alíquota Amortizante
2019	7,20%
2020	10,11%
2021	13,02%
2022	15,93%
2023	18,84%
2024	21,75%
2025	24,66%
2026	27,56%
2027	30,47%
2028	33,38%
2029	36,29%
2030	39,20%
2031	42,11%
2032	45,02%
2033	47,93%
2034	50,84%
2035	53,75%
2036	56,66%
2037	59,57%
2038	62,47%
2039	62,47%
2040	62,47%
2041	62,47%
2042	62,47%
2043	62,47%
2044	62,47%
2045	62,47%
2046	62,47%
2047	62,47%
2048	62,47%
2049	62,47%

15 – MÉTODO ATUARIAL - para Financiamento das Obrigações

As obrigações apresentadas neste relatório são calculadas com uso do método atuarial Crédito Unitário Projetado.

O objetivo deste método é diluir o custo do benefício de cada empregado ao longo do período no qual é previsto que este irá trabalhar para a empresa. A determinação do custo para cada ano de serviço é obtida indiretamente pela alocação dos benefícios esperados entre os anos de serviço. O custo alocado a cada ano de serviço corresponderá ao valor dos benefícios esperados atribuídos àquele ano em particular.

Nas situações onde a fórmula de cálculo do benefício estabelece um determinado nível de benefício para cada ano de serviço, a alocação de benefício esperado entre os anos de serviço é baseada na sua fórmula de cálculo. Nos demais casos, ou se o nível de benefício previsto para o final da carreira do empregado for substancialmente superior ao valor apurado nos anos iniciais de serviço, a alocação em questão é calculada com base na distribuição pró-rata do benefício esperado, considerando o tempo de serviço que o empregado deve completar para se tornar elegível.

A reserva matemática individual atribuída a um participante corresponde ao valor presente dos benefícios esperados deste participante alocados aos anos de serviço anteriores ao da avaliação atuarial. Para os aposentados ou já elegíveis ao benefício, esta reserva equivale ao valor presente total dos benefícios atuais ou esperados. O custo do serviço corrente de um participante ativo corresponde ao valor presente dos benefícios atribuídos ao exercício fiscal corrente. O custo do serviço corrente do plano de benefícios é obtido pela soma dos custos dos serviços correntes individuais, e o valor presente das obrigações atuariais do plano de benefícios corresponde à soma das reservas matemáticas de todos os participantes do plano.

16 – FLUXO FINANCEIRO DE AMORTIZAÇÃO DO DÉFICIT TÉCNICO

A amortização deste passivo será pelos próximos **31** anos deste período, a amortização se fará por meio de aportes e será mensurada em cada avaliação atuarial, cujo quadro apresentou os valores a seguir:

Mês/Ano	Fl. Salarial Anual	Contribuição Amortizante	Vr. Atual Contrib. Amort.	N	Saldo Devedor do Déficit Atuarial
dez-18		Fl.Sal. x Taxa Contrib.			84.080.012,14
dez-19	14.311.623,71	1.030.436,91	1.025.445,50	1	88.063.913,14
dez/20	14.454.739,95	1.461.258,95	1.378.546,18	2	91.843.289,75
dez/21	14.599.287,35	1.900.594,40	1.873.108,69	3	95.397.105,44
dez/22	14.745.280,22	2.348.570,42	2.303.394,36	4	98.702.930,52
dez/23	14.892.733,03	2.805.315,91	2.738.026,61	5	101.736.856,85
dez/24	15.041.660,36	3.270.961,45	3.177.038,62	6	104.473.407,33
dez/25	15.192.076,96	3.745.639,37	3.620.463,78	7	106.885.440,00
dez/26	15.343.997,73	4.229.483,75	4.068.335,73	8	108.944.046,36
dez/27	15.497.437,71	4.722.630,46	4.520.688,31	9	110.618.443,49
dez/28	15.652.412,08	5.225.217,15	4.977.555,63	10	111.875.859,78
dez/29	15.808.936,21	5.737.383,31	5.438.972,00	11	112.681.413,71
dez/30	15.967.025,57	6.259.270,28	5.904.971,96	12	112.997.985,36
dez/31	16.126.695,82	6.791.021,24	6.375.590,31	13	112.786.080,18
dez/32	16.287.962,78	7.332.781,30	6.850.862,05	14	112.003.684,57
dez/33	16.450.842,41	7.884.697,46	7.330.822,47	15	110.606.112,77
dez/34	16.615.350,83	8.446.918,66	7.815.507,03	16	108.545.844,50
dez/35	16.781.504,34	9.019.595,81	8.304.951,50	17	105.772.352,92
dez/36	16.949.319,39	9.602.881,82	8.799.191,84	18	102.231.922,15
dez/37	17.118.812,58	10.196.931,59	9.298.264,27	19	97.867.453,86
dez/38	17.290.000,71	10.801.902,06	9.802.205,28	20	92.618.262,25
dez/39	17.462.900,71	10.909.921,08	9.852.270,90	21	86.942.906,75
dez/40	17.637.529,72	11.019.020,29	9.902.592,24	22	80.814.705,41
dez/41	17.813.905,02	11.129.210,49	9.953.170,60	23	74.205.364,24
dez/42	17.992.044,07	11.240.502,60	10.004.007,30	24	67.084.880,35
dez/43	18.171.964,51	11.352.907,63	10.055.103,65	25	59.421.439,38
dez/44	18.353.684,15	11.466.436,70	10.106.460,97	26	51.181.306,61
dez/45	18.537.220,99	11.581.101,07	10.158.080,61	27	42.328.711,68
dez/46	18.722.593,20	11.696.912,08	10.209.963,90	28	32.825.726,33
dez/47	18.909.819,14	11.813.881,20	10.262.112,19	29	22.632.134,77
dez/48	19.098.917,33	11.932.020,01	10.314.526,83	30	11.705.296,37
dez/49	19.289.906,50	12.051.340,21	10.367.209,18	31	0,00

17- CARACTERÍSTICAS BÁSICAS - do Regime Próprio do Município de CORAÇÃO DE MARAIA - BA (Benefício Definido)

Situação: aberto a novas adesões, existindo participantes ativos, assistidos e pensionistas.

Participantes assistidos: ex-servidor do município aposentado pelo RPPS, ou beneficiários destes, que recebem benefício (pensionistas).

Benefícios Concedidos

Aposentadoria por Invalidez;

Aposentadoria por Tempo de Contribuição;

Aposentadoria por Idade

Aposentadoria Compulsória;

Aposentadoria Especial Professor

Pensão por Morte;

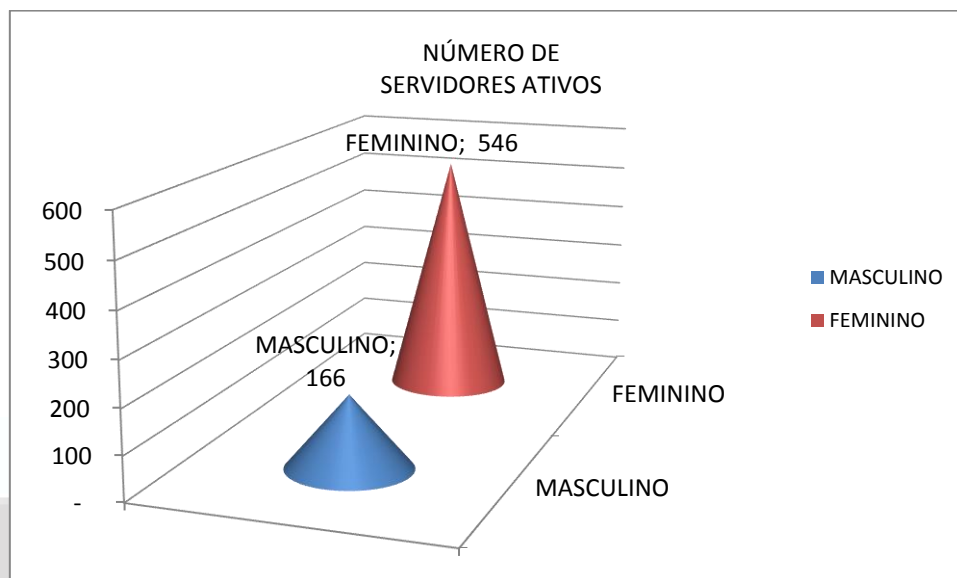
Benefícios com paridade = reajuste igual aos servidores efetivos ativos;

Benefícios sem paridade =reajuste no mês de reajuste dos Benefícios do Regime Geral de Previdência (RGPS) pela variação do IPCA.

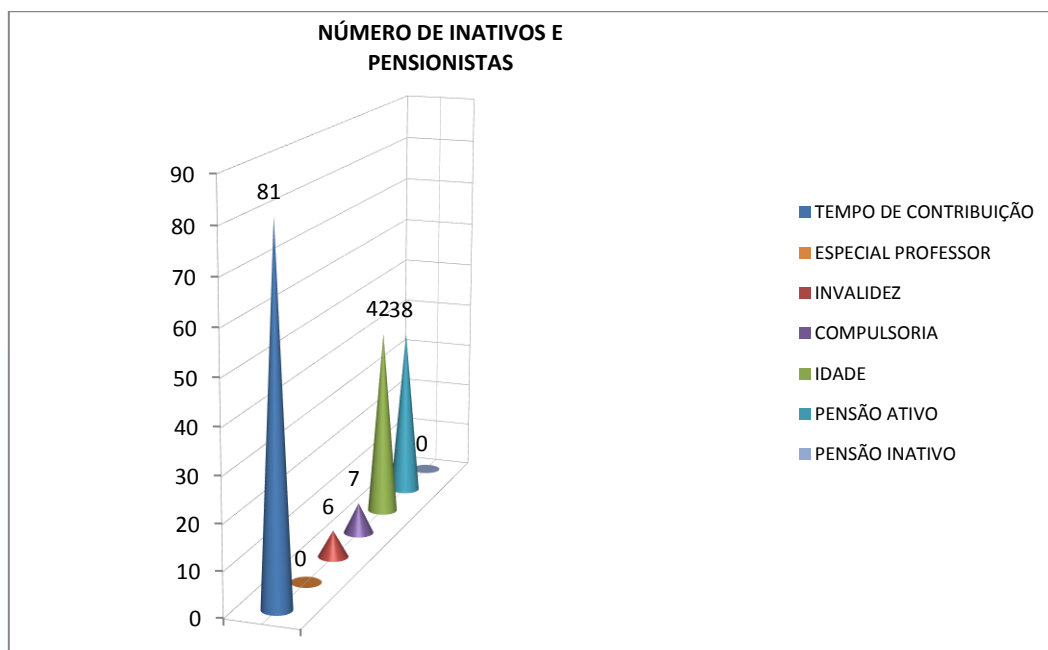
18 – BASE DE DADOS CADASTRAIS

Para elaboração deste relatório foram utilizados os cadastrais individuais dos servidores ativos de cargo efetivo do município inscrito no RPPS, fornecidos pelo ente, os quais, após a realização dos testes apropriados e das correções identificadas como necessárias, foram consideradas suficientemente completos para a execução dos cálculos. A análise efetuada pela empresa na base cadastral objetiva a identificação e correção de eventuais distorções, não se inferindo dessa análise a garantia de que a totalidade delas tenham sido detectadas e sanadas, permanecendo com o gestor do plano a responsabilidade por eventuais imprecisões remanescentes.

19 –DADOS SERVIDORES ATIVOS



20 – DADOS INATIVOS E PENSIONISTAS



CONSULTORIA

21 – INFORMAÇÕES FINANCEIRAS - do Regime Próprio de Previdência

As informações financeiras para o valor do patrimônio garantido dos benefícios, despesas com benefícios, folha anual de ativos e folha anual de inativos do RPPS avaliados foram fornecidos pelo RPPS do Município de CORAÇÃO DE MARAIA - BA e por informações constantes nos demonstrativos ministeriais.

Apresentamos a seguir os valores para todas as despesas do plano, com base nas informações disponibilizadas pelo RPPS, para fins de atendimento à Legislação:

DESPESAS COM BENEFÍCIOS			
	2016	2017	2018
AUXILIO DOENÇA	R\$ 307.519,25	R\$ 290.338,58	R\$ 438.788,06
SALARIO MATERNIDADE	R\$ 15.101,57	R\$ 77.032,09	R\$ 66.237,30
AUXILIO RECLUSAO	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
SALARIO FAMILIA	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
FOLHA ANUAL ATIVOS	R\$ 15.970.259,45	R\$ 17.808.208,39	R\$ 16.860.156,00
FOLHA ANUAL INATIVOS	R\$ 3.462.035,70	R\$ 3.570.762,56	R\$ 3.614.713,80
PATRIMONIO LIQUIDO	R\$ 0,00	R\$ 88.111,85	R\$ 7.230,64

CONSULTORIA

22 – RESUMO DAS PREMISSAS ATUARIAIS

As principais hipóteses financeiras e atuariais utilizadas para as avaliações atuariais em posição de 31/12/2018 são utilizadas para a determinação do valor presente das obrigações atuariais naquela data e para o cálculo da despesa/receita para o exercício subsequente.

Rendimento esperado de longo prazo dos investimentos

As taxas esperadas de retorno dos investimentos de longo prazo, relativa aos planos avaliados foram selecionados pelo ente, tendo sido determinadas a partir das expectativas de rentabilidade de longo prazo de 6% a.a. de acordo com a legislação vigente.

Crescimento Salarial Ativo e Benefícios dos Inativos e Pensionistas

A premissa de crescimento real dos salários selecionada foi de 1% pois na série histórica para análise, teve um comportamento anormal sendo que na próxima reavaliação apresentaremos a evolução.

Neste sentido se considerarmos que o IPCA (índice utilizado na reavaliação atuarial) não foi superior a evolução salarial, optamos pelo crescimento real de 1% ao ano que esta compatível com a evolução apresentada pela variação da folha salarial.

A taxa de rotatividade é determinada com base na experiência do ente, a entrada saída de servidores sem direito a recebimento do benefício foi considerada nula.

23 - CONCLUSÃO

Para elaboração do estudo, utilizou-se o banco de dados cadastral fornecido com informações acerca dos participantes ativos, aposentados, pensionistas e dependentes, que em linhas gerais apresentou qualidade satisfatória. Cabe salientar, que dentro dos parâmetros estatísticos utilizou-se a Tábua de Mortalidade mais recente do IBGE, e para elaboração da função da composição familiar, utilizou-se a anuidade conforme a idade do cônjuge agrupada dentro das faixas de idades dos servidores ativos e aposentados.

Tendo em vista não ter havido cadastramento previdenciário de servidores segurados pelo Regime, com a plenitude das informações necessárias, sugere-se que seja realizada a coleta de informações, em especial a de tempo de serviço passado, a cada ingresso de novo servidor concursado, para efetiva qualidade dos dados, para um dimensionamento dos custos previdenciários mais próximos à realidade do ente.

Devido aos aspectos supracitados, não é possível especificar de forma individualizada o tempo em que o servidor irá se aposentar, pois o estudo utiliza-se de premissas e métodos probabilísticos devido à falta de informações. Ou seja, o dimensionamento do tempo para aposentadoria do servidor dentro do estudo realizado é apurado através de projeções que podem resultar na falta de exatidão das informações. Além disto, existem diferentes modalidades de aposentadoria que exigem condições específicas para cada uma destas, cabendo ao servidor a escolha pela que melhor atende seus interesses.

Através de apreciação dos três últimos exercícios, o crescimento de Benefícios Concedidos apresenta-se de forma compatível com o perfil da massa de segurados.

Rio de Janeiro, 30 de março de 2019.

DANIEL BARBOSA VALONI
Atuário Reg. 2250