DVALONI

CONSULTORIA

AVALIAÇÃO ATUARIAL DO EXERCÍCIO DE 2018

Instituto de Previdência dos Servidores Públicos do Município de

Conceição da Barra/ES

DVALONI
CONSULTORIA

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL DO EXERCÍCIO DE 2018

MUNICÍPIO DE CONCEIÇÃO DA BARRA/ES

DATA BASE DE 31/12/2017

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

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 2015..... 7
8) – GRÁFICO DE MORTALIDADE INFANTIL POR FEDERAÇÃO..... 7
9) – GRÁFICO DE EXPECTATIVA DE VIDA..... 8
10) – GRÁFICO COMPARATIVO..... 9
11) – PLANO DE CUSTEIO..... 10
12) – CUSTO SUPLEMENTAR..... 11
13) – DESPESA ADMINISTRATIVA..... 11
14) – PROVISÃO MATEMÁTICA..... 12
15) – MÉTODO DE FINANCIAMENTO..... 15
16) – FLUXO FINANCEIRO DE AMORTIZAÇÃO DO DEFICIT TÉCNICO..... 16
17) – CARACTERÍSTICAS BÁSICAS..... 17
18) – BASE DE DADOS CADASTRAIS..... 17
19) –DADOS SERVIDORES ATIVOS..... 18
20) – DADOS INATIVOS E PENSIONISTAS..... 20
21) – INFORMAÇÕES FINANCEIRAS..... 23
22) – RESUMO DAS PREMISSAS ATUARIAIS..... 24
23) –CONCLUSÃO..... 25

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 CONCEIÇÃO DA BARRA/ES na posição de 31/12/2017.

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:

Constituição	2017
Ativos	764
Inativos	200
Inativos Mantidos pelo Tesouro	48
Pensionistas	51

6 – TABUA BIOMÉTRICA - UTILIZADA NA AVALIAÇÃO ATUARIAL

BRASIL: Tábua Completa de Mortalidade - Ambos os Sexos - 2015

(Continua)

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)
0	13,824	1382	100000	98744	7549174	75,5
1	0,902	89	98618	98573	7450430	75,5
2	0,578	57	98529	98500	7351857	74,6
3	0,439	43	98472	98450	7253356	73,7
4	0,360	35	98428	98411	7154906	72,7
5	0,308	30	98393	98378	7056496	71,7
6	0,274	27	98363	98349	6958118	70,7
7	0,250	25	98336	98323	6859768	69,8
8	0,236	23	98311	98300	6761445	68,8
9	0,231	23	98288	98277	6663145	67,8
10	0,237	23	98265	98254	6564869	66,8
11	0,255	25	98242	98229	6466615	65,8
12	0,292	29	98217	98203	6368386	64,8
13	0,356	35	98188	98171	6270183	63,9
14	0,460	45	98153	98131	6172012	62,9
15	0,748	73	98108	98071	6073882	61,9
16	0,929	91	98035	97989	5975810	61,0
17	1,090	107	97944	97890	5877821	60,0
18	1,216	119	97837	97777	5779931	59,1
19	1,313	128	97718	97654	5682154	58,1
20	1,410	138	97590	97521	5584500	57,2
21	1,505	147	97452	97379	5486979	56,3
22	1,571	153	97305	97229	5389601	55,4
23	1,602	156	97152	97075	5292372	54,5
24	1,606	156	96997	96919	5195297	53,6
25	1,598	155	96841	96764	5098378	52,6
26	1,594	154	96686	96609	5001615	51,7
27	1,601	155	96532	96455	4905005	50,8
28	1,628	157	96378	96299	4808551	49,9
29	1,672	161	96221	96140	4712252	49,0
30	1,721	165	96060	95977	4616111	48,1
31	1,771	170	95894	95809	4520134	47,1
32	1,824	175	95725	95637	4424325	46,2
33	1,881	180	95550	95460	4328688	45,3
34	1,944	185	95370	95277	4233228	44,4
35	2,017	192	95185	95089	4137950	43,5
36	2,103	200	94993	94893	4042861	42,6
37	2,203	209	94793	94689	3947968	41,6
38	2,317	219	94584	94475	3853280	40,7
39	2,448	231	94365	94250	3758805	39,8

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 - Ambos os Sexos - 2015

(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	2,593	244	94134	94012	3664556	38,9
41	2,756	259	93890	93761	3570544	38,0
42	2,947	276	93631	93493	3476783	37,1
43	3,167	296	93355	93207	3383290	36,2
44	3,415	318	93060	92901	3290082	35,4
45	3,687	342	92742	92571	3197182	34,5
46	3,979	368	92400	92216	3104611	33,6
47	4,291	395	92032	91835	3012395	32,7
48	4,622	424	91637	91425	2920560	31,9
49	4,974	454	91214	90987	2829135	31,0
50	5,352	486	90760	90517	2738148	30,2
51	5,760	520	90274	90014	2647631	29,3
52	6,193	556	89754	89476	2557616	28,5
53	6,654	594	89198	88902	2468140	27,7
54	7,145	633	88605	88288	2379238	26,9
55	7,679	676	87972	87634	2290950	26,0
56	8,254	721	87296	86936	2203316	25,2
57	8,859	767	86576	86192	2116380	24,4
58	9,494	815	85809	85401	2030188	23,7
59	10,171	864	84994	84562	1944786	22,9
60	10,902	917	84130	83671	1860224	22,1
61	11,709	974	83212	82725	1776553	21,3
62	12,612	1037	82238	81720	1693828	20,6
63	13,627	1107	81201	80648	1612108	19,9
64	14,759	1182	80094	79503	1531461	19,1
65	15,983	1261	78912	78282	1451957	18,4
66	17,314	1344	77651	76979	1373676	17,7
67	18,806	1435	76307	75589	1296697	17,0
68	20,488	1534	74872	74105	1221108	16,3
69	22,356	1640	73338	72518	1147003	15,6
70	24,368	1747	71698	70824	1074485	15,0
71	26,534	1856	69951	69023	1003661	14,3
72	28,918	1969	68095	67110	934638	13,7
73	31,554	2086	66126	65082	867528	13,1
74	34,443	2206	64039	62936	802446	12,5
75	37,549	2322	61833	60673	739509	12,0
76	40,885	2433	59512	58295	678837	11,4
77	44,529	2542	57079	55808	620542	10,9
78	48,526	2646	54537	53214	564734	10,4
79	52,894	2745	51890	50518	511520	9,9
80 ou mais	1000,000	49146	49146	461002	461002	9,4

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.

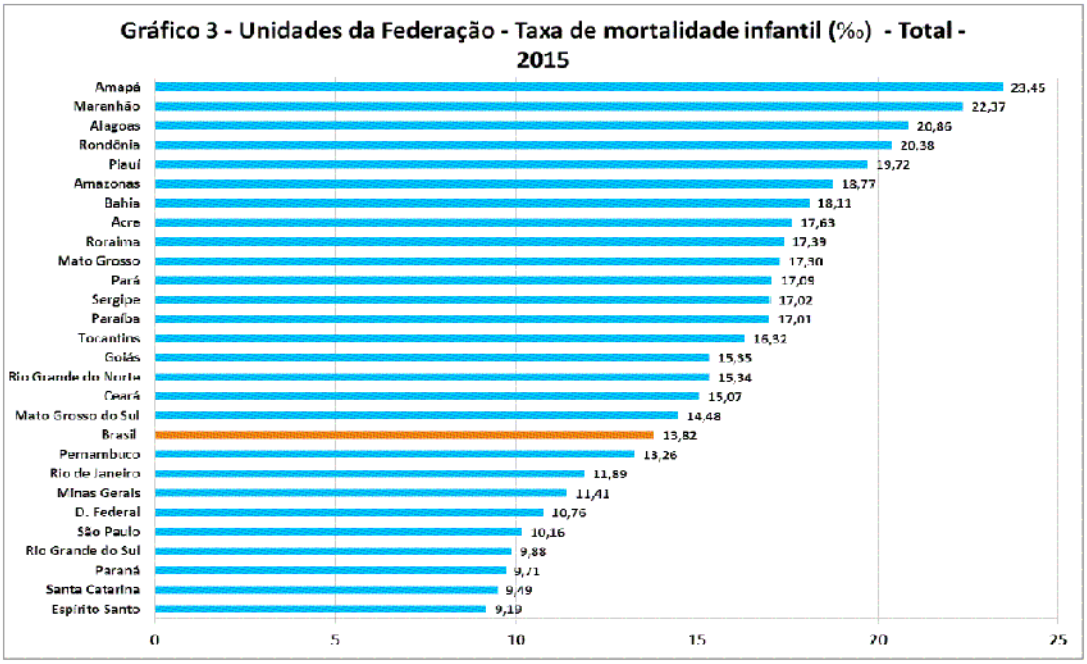
7 – TABUAS DO IBGE - 2015 – Vide referências abaixo.

ALBUQUERQUE, Fernando Roberto P. de C. e SENNA, Janaina 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 n° 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 § 8° do art. 29 da Lei n° 8.213, de 24 de julho de 1991, com a redação dada pela Lei n° 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.

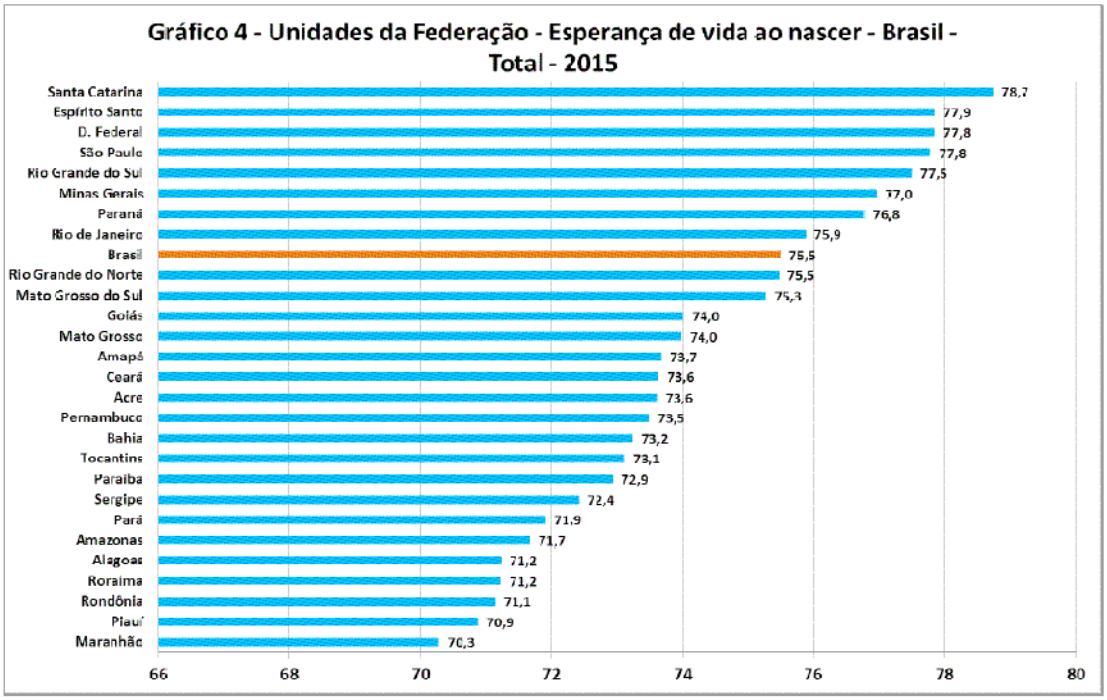
PROJEÇÃO da população do Brasil por sexo e idade para o período 2000-2060; Projeção da população das Unidades da Federação por sexo e idade 2000-2030. Rio de Janeiro: IBGE, 2013. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/2013/default.shtm>. Acesso em: nov.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

8 – GRÁFICO DE MORTALIDADE INFANTIL POR FEDERAÇÃO



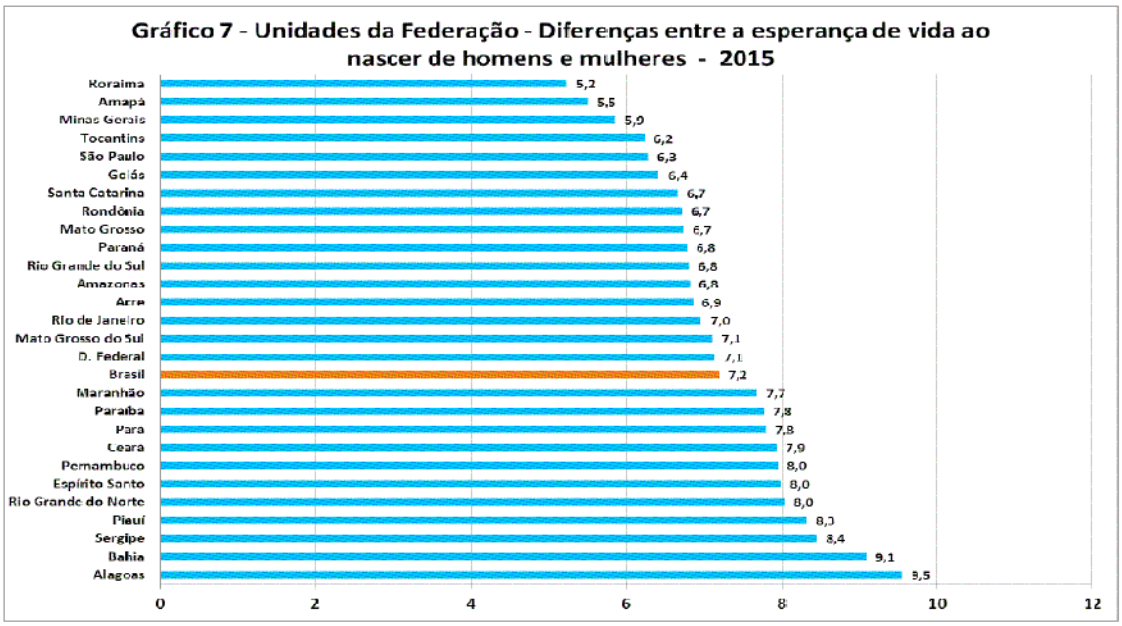
Fonte: Projeção da população do Brasil e Unidades da Federação por sexo e idade para o período 2000-2030.

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.

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.

ITENS	CUSTO NORMAL
Aposentadoria Programada	8,48%
Aposentadoria Especial Professor	8,77%
Aposentadoria Não Programada	0,62%
Pensão de Ativos	1,63%
Reversão em Pensão Programada	1,13%
Reversão em Pensão Não Programada	0,36%
Auxilio Doença	1,43%
Salário Maternidade	0,80%
Auxilio Reclusão	0,02%
Salário Família	0,31%
Alíquota Administrativa	2,00%
TOTAL ALÍQUOTA	25,55%

O custo normal calculado para o exercício de 2018 é de 23,55% (vinte e três vírgula cinquenta e cinco por cento). Somado aos 2% (dois por cento) de despesa administrativa que totaliza uma alíquota de 25,55% (vinte e cinco vírgula cinquenta e cinco 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 CONCEIÇÃO DA BARRA/ES:

ITENS	CUSTO NORMAL
Ente	14,55%
Servidor Ativo	11,00%
Servidor Inativo	11,00%
Pensionista	11,00%

12 - CUSTO SUPLEMENTAR

O equacionamento do déficit se dará por meio de aportes financeiros. O referido custo parte de um aporte inicial de R$ 96.805,91 com prazo de 29 anos para amortizar o passivo atuarial de R$ 71.842.230,13 (setenta e um milhões, oitocentos e quarenta e dois mil, duzentos e trinta reais e treze 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 atuariais 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 CONCEIÇÃO DA BARRA/ES 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 2018 representa 2,00% (dois por cento) da folha total dos servidores Ativos, Aposentados e Pensionistas, do exercício de 2017.

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 do ano e só poderá ser utilizada nas mesmas despesas já contempladas no exercício.

14 – PROVISÃO MATEMATICA

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 Credito Unitário Projetado e Repartição de Capitais de Cobertura.

Plano de Contas – RPPS

2.2.7.2.0.00.00	**Provisões Matemáticas Previdenciárias a Longo Prazo**	**107.437.464,09**
2.2.7.2.1.03.00	**Plano Previdenciário - Provisões De Beneficios Concedidos**	**68.394.896,05**
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Beneficios Concedidos do Plano Previdenciário do RPPS	**68.636.256,73**
2.2.7.2.1.03.02	(-) Contribuições do Ente para o Plano Previdenciário do RPPS	0,00
2.2.7.2.1.03.03	(-) Contribuições do Aposentado para o Plano Previdenciário do RPPS	-239.765,15
2.2.7.2.1.03.04	(-) Contribuições do Pensionista para o Plano Previdenciário do RPPS	-1.595,53
2.2.7.2.1.03.05	(-) Compensação Previdenciária do Plano Previdenciário do RPPS	0,00
2.2.7.2.1.04.00	**Plano Previdenciário - Provisões De Beneficios a Conceder**	**39.042.568,03**
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Beneficios a Conceder do Plano Previdenciário do RPPS	**86.820.126,59**
2.2.7.2.1.04.02	(-) Contribuições do Ente para o Plano Previdenciário do RPPS	-21.297.943,82
2.2.7.2.1.04.03	(-) Contribuições do Ativo para o Plano Previdenciário do RPPS	-14.160.826,21
2.2.7.2.1.04.04	(-) Compensação Previdenciária do Plano Previdenciário do RPPS	-12.318.788,53
2.2.7.2.1.05.00	**Plano Previdenciário - Plano de Amortização**	**0,00**
2.2.7.2.1.05.98	(-) Outros Créditos do Plano de Amortização	0,00
2.2.7.2.1.07.00	**Provisões Atuariais Para Ajustes Do Plano Previdenciário**	**0,00**
2.2.7.2.1.07.01	Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário	0,00
2.2.7.2.1.07.98	Outras Provisões Atuariais para Ajustes do Plano	0,00
2.3.0.0.0.00.00	**PATRIMÔNIO LÍQUIDO (SALDO PATRIMONIAL)**	**35.595.233,96**
2.3.7.1.1.00.00	**Superávits ou Déficits Acumulados - Consolidação**	**-71.842.230,13**
2.3.7.1.1.01.00	Superávits ou Déficits do Exercício	0,00
2.3.7.1.1.02.00	Superávits ou Déficits de Exercícios Anteriores	0,00

Planos de Contas – Aposentados Mantidos pelo Tesouro

2.2.7.2.0.00.00	**Provisões Matemáticas Previdenciárias a Longo Prazo**	**9.742.935,33**
2.2.7.2.1.03.00	**Plano Previdenciário - Provisões De Beneficios Concedidos**	**9.742.935,33**
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Beneficios Concedidos do Plano Previdenciário do RPPS	**9.840.662,46**
2.2.7.2.1.03.02	(-) Contribuições do Ente para o Plano Previdenciário do RPPS	0,00
2.2.7.2.1.03.03	(-) Contribuições do Aposentado para o Plano Previdenciário do RPPS	-97.727,12
2.2.7.2.1.03.04	(-) Contribuições do Pensionista para o Plano Previdenciário do RPPS	0,00
2.2.7.2.1.03.05	(-) Compensação Previdenciária do Plano Previdenciário do RPPS	0,00
2.2.7.2.1.04.00	**Plano Previdenciário - Provisões De Beneficios a Conceder**	**0,00**
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Beneficios a Conceder do Plano Previdenciário do RPPS	**0,00**
2.2.7.2.1.04.02	(-) Contribuições do Ente para o Plano Previdenciário do RPPS	0,00
2.2.7.2.1.04.03	(-) Contribuições do Ativo para o Plano Previdenciário do RPPS	0,00
2.2.7.2.1.04.04	(-) Compensação Previdenciária do Plano Previdenciário do RPPS	0,00
2.2.7.2.1.05.00	**Plano Previdenciário - Plano de Amortização**	**0,00**
2.2.7.2.1.05.98	(-) Outros Créditos do Plano de Amortização	0,00
2.2.7.2.1.07.00	**Provisões Atuariais Para Ajustes Do Plano Previdenciário**	**0,00**
2.2.7.2.1.07.01	Ajuste de Resultado Atuarial Superavitário	0,00
2.2.7.2.1.07.98	Outras Provisões Atuariais para Ajustes do Plano	0,00
2.3.0.0.0.00.00	**PATRIMÔNIO LÍQUIDO (SALDO PATRIMONIAL)**	**0,00**
2.3.7.1.1.00.00	**Superávits ou Déficits Acumulados - Consolidação**	**-9.742.935,33**
2.3.7.1.1.01.00	Superávits ou Déficits do Exercício	0,00
2.3.7.1.1.02.00	Superávits ou Déficits de Exercícios Anteriores	0,00

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 29 anos, conforme estabelecido no artigo 18 da Portaria MPAS nº 403/2008 e demonstrado abaixo:

PLANO DE AMORTIZAÇÃO POR APORTE FINANCEIRO		
Ano	Aporte Anual	Aporte Mensal
2018	1.161.670,97	96.805,91
2019	1.521.105,70	126.758,81
2020	1.887.612,97	157.301,08
2021	2.261.298,27	188.441,52
2022	2.642.268,51	220.189,04
2023	3.030.632,03	252.552,67
2024	3.426.498,59	285.541,55
2025	3.829.979,42	319.164,95
2026	4.241.187,22	353.432,27
2027	4.660.236,17	388.353,01
2028	5.087.241,99	423.936,83
2029	5.522.321,89	460.193,49
2030	5.965.594,68	497.132,89
2031	6.417.180,68	534.765,06
2032	6.877.201,85	573.100,15
2033	7.345.781,72	612.148,48
2034	7.823.045,47	651.920,46
2035	8.309.119,91	692.426,66
2036	8.804.133,54	733.677,79
2037	9.308.216,53	775.684,71
2038	9.821.500,77	818.458,40
2039	9.919.715,77	826.642,98
2040	10.018.912,93	834.909,41
2041	10.119.102,06	843.258,51
2042	10.220.293,08	851.691,09
2043	10.322.496,01	860.208,00
2044	10.425.720,97	868.810,08
2045	10.529.978,18	877.498,18
2046	10.635.277,96	886.273,16

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 29 anos deste período, a amortização se fará por meio de aportes e será mensurada em cada avaliação atuarial, conforme estabelecido no artigo 18 da Portaria MPAS nº 403/2008, cujo quadro apresentou os valores a seguir:

Mês/Ano	Fl. Salarial Anual	Contribuição Amortizante Fl.Sal. x Taxa Contrib.	Vr. Atual Contrib. Amort.	N	Saldo Devedor do Déficit Atuarial
dez-17					71.842.230,13
dez-18	13.780.201,28	1.161.670,97	1.156.043,87	1	74.956.750,47
dez/19	13.918.003,29	1.521.105,70	1.435.005,38	2	77.888.081,33
dez/20	14.057.183,32	1.887.612,97	1.860.314,99	3	80.617.949,71
dez/21	14.197.755,16	2.261.298,27	2.217.800,93	4	83.126.877,64
dez/22	14.339.732,71	2.642.268,51	2.578.890,12	5	85.394.108,36
dez/23	14.483.130,03	3.030.632,03	2.943.610,04	6	87.397.528,22
dez/24	14.627.961,33	3.426.498,59	3.311.988,37	7	89.113.583,70
dez/25	14.774.240,95	3.829.979,42	3.684.052,95	8	90.517.193,56
dez/26	14.921.983,36	4.241.187,22	4.059.831,84	9	91.581.655,68
dez/27	15.071.203,19	4.660.236,17	4.439.353,26	10	92.278.548,23
dez/28	15.221.915,22	5.087.241,99	4.822.645,65	11	92.577.624,93
dez/29	15.374.134,37	5.522.321,89	5.209.737,64	12	92.446.704,05
dez/30	15.527.875,72	5.965.594,68	5.600.658,02	13	91.851.550,66
dez/31	15.683.154,48	6.417.180,68	5.995.435,81	14	90.755.751,81
dez/32	15.839.986,02	6.877.201,85	6.394.100,23	15	89.120.584,26
dez/33	15.998.385,88	7.345.781,72	6.796.680,66	16	86.904.874,15
dez/34	16.158.369,74	7.823.045,47	7.203.206,72	17	84.064.848,33
dez/35	16.319.953,44	8.309.119,91	7.613.708,21	18	80.553.976,69
dez/36	16.483.152,97	8.804.133,54	8.028.215,12	19	76.322.805,03
dez/37	16.647.984,50	9.308.216,53	8.446.757,68	20	71.318.777,87
dez/38	16.814.464,35	9.821.500,77	8.869.366,28	21	65.486.050,61
dez/39	16.982.608,99	9.919.715,77	8.914.667,35	22	59.202.241,17
dez/40	17.152.435,08	10.018.912,93	8.960.199,80	23	52.439.273,45
dez/41	17.323.959,43	10.119.102,06	9.005.964,81	24	45.167.376,64
dez/42	17.497.199,02	10.220.293,08	9.051.963,57	25	37.354.983,48
dez/43	17.672.171,01	10.322.496,01	9.098.197,27	26	28.968.622,39
dez/44	17.848.892,72	10.425.720,97	9.144.667,11	27	19.972.803,02
dez/45	18.027.381,65	10.529.978,18	9.191.374,30	28	10.329.895,13
dez/46	18.207.655,47	10.635.277,96	9.238.320,06	29	0,00

17- CARACTERÍSTICAS BÁSICAS - do Regime Próprio do Município de CONCEIÇÃO DA BARRA/ES (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;

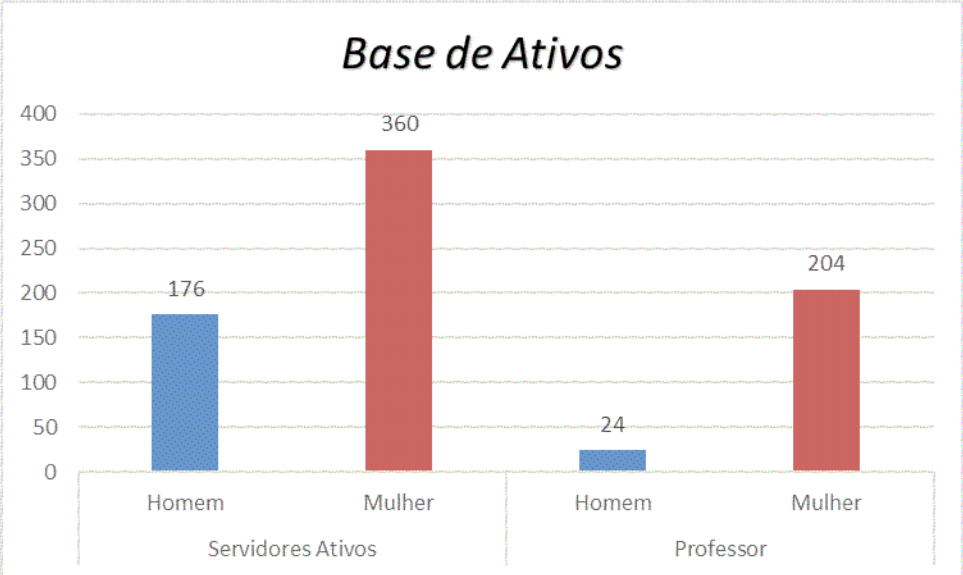
Benefícios com paridade = reajuste igual aos servidores efetivos ativos;

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

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



- **Estatística Ativos – Geral:**

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	200	564	764
Mín de Idade	24	24	24
Máx de Idade	69	68	69
Média de Idade	45	46	45
Mín de Tempo de Ente	1	2	1
Máx de Tempo de Ente	46	39	46
Média de Tempo de Ente	13	14	14
Mín de Remuneração	R$ 937,00	R$ 937,00	R$ 937,00
Máx de Remuneração	R$ 8.645,25	R$ 3.918,86	R$ 8.645,25
Média de Remuneração	R$ 1.271,19	R$ 1.410,07	R$ 1.373,72
Total da Folha	R$ 254.238,52	R$ 795.281,76	R$ 1.049.520,28

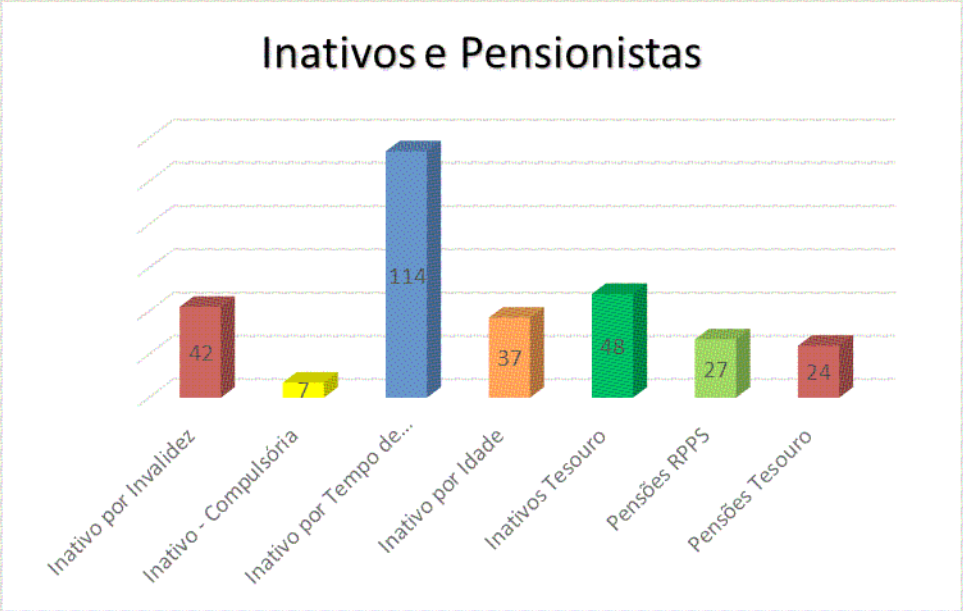
- **Estatística Ativos – Professores:**

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	24	204	228
Mín de Idade	29	28	28
Máx de Idade	62	67	67
Média de Idade	38	46	46
Mín de Tempo de Ente	4	2	2
Máx de Tempo de Ente	14	27	27
Média de Tempo de Ente	6	14	13
Mín de Remuneração	R$ 937,00	R$ 937,00	R$ 937,00
Máx de Remuneração	R$ 1.830,04	R$ 3.918,86	R$ 3.918,86
Média de Remuneração	R$ 1.458,92	R$ 1.947,24	R$ 1.895,83
Total da Folha	R$ 35.014,02	R$ 397.236,34	R$ 432.250,36

- **Estatística Ativos – Não Professores:**

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	176	360	536
Mín de Idade	24	24	24
Máx de Idade	69	68	69
Média de Idade	46	45	45
Mín de Tempo de Ente	1	2	1
Máx de Tempo de Ente	46	39	46
Média de Tempo de Ente	13	14	14
Mín de Remuneração	R$ 937,00	R$ 937,00	R$ 937,00
Máx de Remuneração	R$ 8.645,25	R$ 3.534,17	R$ 8.645,25
Média de Remuneração	R$ 1.245,59	R$ 1.105,68	R$ 1.151,62
Total da Folha	R$ 219.224,50	R$ 398.045,42	R$ 617.269,92

20 – DADOS INATIVOS E PENSIONISTAS



- **Estatística Aposentados – Geral:**

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	21	179	200
Mín de Idade	41	41	41
Máx de Idade	79	81	81
Média de Idade	67	61	61
Mín de Valor do Benefício	R$ 937,00	R$ 937,00	R$ 937,00
Máx de Valor do Benefício	R$ 10.141,54	R$ 9.500,00	R$ 10.141,54
Média de Valor do Benefício	R$ 2.196,31	R$ 2.019,98	R$ 2.038,49
Soma de Valor do Benefício	R$ 46.122,50	R$ 361.576,04	R$ 407.698,54

- **Estatística Aposentados – Por Invalidez:**

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	4	38	42
Mín de Idade	41	41	41
Máx de Idade	79	73	79
Média de Idade	57	59	59
Mín de Valor do Benefício	R$ 937,00	R$ 937,00	R$ 937,00
Máx de Valor do Benefício	R$ 2.974,27	R$ 2.105,73	R$ 2.974,27
Média de Valor do Benefício	R$ 1.446,32	R$ 1.034,36	R$ 1.073,59
Soma de Valor do Benefício	R$ 5.785,27	R$ 39.305,70	R$ 45.090,97

- **Estatística Aposentados – Compulsória:**

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	4	3	7
Mín de Idade	73	74	73
Máx de Idade	78	81	81
Média de Idade	75	78	76
Mín de Valor do Benefício	R$ 937,00	R$ 937,00	R$ 937,00
Máx de Valor do Benefício	R$ 4.322,84	R$ 937,00	R$ 4.322,84
Média de Valor do Benefício	R$ 2.218,51	R$ 937,00	R$ 1.669,29
Soma de Valor do Benefício	R$ 8.874,04	R$ 2.811,00	R$ 11.685,04

- **Estatística Aposentados – Por Tempo de Contribuição:**

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	10	104	114
Min de Idade	59	50	50
Máx de Idade	76	81	81
Média de Idade	67	59	60
Mín de Valor do Benefício	R$ 1.410,84	R$ 1.091,36	R$ 1.091,36
Máx de Valor do Benefício	R$ 10.141,54	R$ 9.500,00	R$ 10.141,54
Média de Valor do Benefício	R$ 2.865,22	R$ 2.758,73	R$ 2.768,07
Soma de Valor do Benefício	R$ 28.652,19	R$ 286.908,24	R$ 315.560,43

CONSULTORIA

- **Estatística Aposentados – Por idade:**

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	3	34	37
Mín de Idade	65	60	60
Máx de Idade	70	74	74
Média de Idade	67	66	66
Mín de Valor do Benefício	R$ 937,00	R$ 937,00	R$ 937,00
Máx de Valor do Benefício	R$ 937,00	R$ 1.621,64	R$ 1.621,64
Média de Valor do Benefício	R$ 937,00	R$ 957,39	R$ 955,73
Soma de Valor do Benefício	R$ 2.811,00	R$ 32.551,10	R$ 35.362,10

- **Estatística Aposentados Mantidos pelo Tesouro - Geral:**

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	16	32	48
Mín de Idade	69	52	52
Máx de Idade	88	82	88
Média de Idade	81	70	74
Mín de Valor do Benefício	R$ 1.001,06	R$ 937,00	R$ 937,00
Máx de Valor do Benefício	R$ 9.500,00	R$ 5.407,76	R$ 9.500,00
Média de Valor do Benefício	R$ 2.569,34	R$ 1.624,63	R$ 1.939,54
Soma de Valor do Benefício	R$ 41.109,52	R$ 51.988,34	R$ 93.097,86

- **Estatística Aposentado Mantidos pelo Tesouro – Invalidez:**

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	2	17	19
Mín de Idade	74	53	53
Máx de Idade	82	78	82
Média de Idade	78	66	67
Mín de Valor do Benefício	R$ 1.017,63	R$ 937,00	R$ 937,00
Máx de Valor do Benefício	R$ 1.018,33	R$ 5.407,76	R$ 5.407,76
Média de Valor do Benefício	R$ 1.017,98	R$ 1.383,89	R$ 1.345,38
Soma de Valor do Benefício	R$ 2.035,96	R$ 23.526,19	R$ 25.562,15

- **Estatística Aposentados Mantidos pelo Tesouro – Tempo de Contribuição:**

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	9	9	18
Mín de Idade	70	71	70
Máx de Idade	88	81	88
Média de Idade	82	76	79
Mín de Valor do Benefício	R$ 1.180,41	R$ 1.091,36	R$ 1.091,36
Máx de Valor do Benefício	R$ 9.500,00	R$ 4.476,48	R$ 9.500,00
Média de Valor do Benefício	R$ 3.684,34	R$ 2.447,58	R$ 3.065,96
Soma de Valor do Benefício	R$ 33.159,08	R$ 22.028,25	R$ 55.187,33

- **Estatística Aposentados Mantidos pelo Tesouro - Idade**

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	5	6	11
Mín de Idade	76	76	76
Máx de Idade	89	83	89
Média de Idade	83	79	81
Mín de Valor do Benefício	R$ 1.001,06	R$ 937,00	R$ 937,00
Máx de Valor do Benefício	R$ 1.405,06	R$ 1.283,77	R$ 1.405,06
Média de Valor do Benefício	R$ 1.182,90	R$ 1.072,32	R$ 1.122,58
Soma de Valor do Benefício	R$ 5.914,48	R$ 6.433,90	R$ 12.348,38

- **Estatísticas Pensionistas – Geral:**

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	9	18	27
Mín de Idade do Recebedor	10	14	10
Máx de Idade do Recebedor	76	76	76
Média de Idade do Recebedor	41	52	48
Mín de Valor do Benefício	R$ 368,28	R$ 312,33	R$ 312,33
Máx de Valor do Benefício	R$ 2.357,76	R$ 1.485,98	R$ 2.357,76
Média de Valor do Benefício	R$ 1.003,35	R$ 729,52	R$ 820,80
Soma de Valor do Benefício	R$ 9.030,12	R$ 13.131,44	R$ 22.161,56

- **Estatísticas Pensionistas – Mantidos pelo Tesouro:**

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	4	20	24
Mín de Idade do Recebedor	47	47	47
Máx de Idade do Recebedor	63	87	87
Média de Idade do Recebedor	56	72	69
Mín de Valor do Benefício	R$ 937,00	R$ 937,00	R$ 937,00
Máx de Valor do Benefício	R$ 5.700,00	R$ 5.448,14	R$ 5.700,00
Média de Valor do Benefício	R$ 2.386,76	R$ 1.514,64	R$ 1.659,99
Soma de Valor do Benefício	R$ 9.547,03	R$ 30.292,73	R$ 39.839,76

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 CONCEIÇÃO DA BARRA/ES.

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

	2015	2016	2017
AUXILIO DOENCA	0,00	0,00	0,00
SALARIO MATERNIDADE	0,00	0,00	0,00
AUXILIO RECLUSAO	0,00	0,00	0,00
SALARIO FAMILIA	0,00	0,00	0,00
FOLHA ANUAL ATIVOS	0,00	0,00	13.643.763,64
FOLHA ANUAL INATIVOS	0,00	0,00	5.300.081,02
FOLHA ANUAL PENSIONISTA	0,00	0,00	806.017,16
PATRIMONIO LIQUIDO	0,00	0,00	35.595.233,96

22 – RESUMO DAS PREMISSAS ATUARIAIS

As principais hipóteses financeiras e atuariais utilizadas para as avaliações atuariais em posição de 31/12/2017 são apresentadas na tabela a seguir. As premissas posicionadas na data da avaliação atuarial 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.

Taxa para Desconto da Obrigação Atuarial

A taxa de desconto da obrigação atuarial é utilizada para determinação, na data base da avaliação atuarial, do valor presente resultante do fluxo de caixa esperado para a cobertura dos benefícios.

As normas contábeis brasileiras e internacionais estabelecem, em geral, que esta taxa deve ser obtida com base nas taxas de retorno praticadas pelo mercado para papéis de primeira linha na data do balanço. Alternativamente, e na falta desta categoria de papéis no mercado, é indicado o uso das taxas de retorno oferecidas pelos títulos do Governo. Em ambos os casos os prazos de resgates dos papéis utilizados devem apresentar condições consistentes com as obrigações dos benefícios pós-emprego sendo avaliados.

No Brasil, em decorrência da falta de títulos de primeira linha, as condições previstas pelas normas contábeis, o *"benchmark"* utilizado para justificar as taxas de desconto utilizadas tem sido os títulos de Governo, estando esta alternativa prevista nas normas contábeis.

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 INPC (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 segue o estabelecido na letra F.14 quadro 6, "das Instruções para preenchimento do DRAA", crescimento da idade dos servidores e rentabilidade dos recursos aplicados.

A taxa esperada de inflação de longo prazo de 4,5% ao ano foi calculada de acordo com previsão do Banco Central do Brasil.

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, 06 de junho de 2018.

DANIEL BARBOSA VALONI
Atuário Reg. 2250

Anexos

MUNICÍPIO DE CONCEIÇÃO DA BARRA - ES
LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS
ANEXO DE METAS FISCAIS
PROJEÇÃO ATUARIAL DO RPPS
Exercício de 2018

AMF – Tabela 7 (LRF, art.4º, § 2º, inciso IV, alínea "a") R$ 1,00

EXERCÍCIO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO (d) = (d Exercício anterior) + (c)
2018	R$ 6.748.295,84	R$ 5.381.162,36	R$ 1.367.133,48	R$ 36.962.367,44
2019	R$ 6.431.457,17	R$ 6.223.407,53	R$ 208.049,63	R$ 37.170.417,07
2020	R$ 6.292.504,60	R$ 6.490.631,78	-R$ 198.127,18	R$ 36.972.289,89
2021	R$ 6.199.782,92	R$ 6.685.996,52	-R$ 486.213,59	R$ 36.486.076,30
2022	R$ 6.105.006,46	R$ 6.853.877,50	-R$ 748.871,04	R$ 35.737.205,26
2023	R$ 6.001.358,22	R$ 7.036.719,78	-R$ 1.035.361,56	R$ 34.701.843,70
2024	R$ 5.910.465,78	R$ 7.252.349,76	-R$ 1.341.883,98	R$ 33.359.959,72
2025	R$ 5.805.292,94	R$ 7.471.611,62	-R$ 1.666.318,67	R$ 31.693.641,04
2026	R$ 5.713.685,44	R$ 7.675.230,63	-R$ 1.961.545,19	R$ 29.732.095,85
2027	R$ 5.593.823,63	R$ 7.856.465,89	-R$ 2.262.642,26	R$ 27.469.453,59
2028	R$ 5.463.136,75	R$ 8.011.872,05	-R$ 2.548.735,31	R$ 24.920.718,29
2029	R$ 5.360.253,11	R$ 8.147.650,27	-R$ 2.787.397,16	R$ 22.133.321,13
2030	R$ 5.223.044,30	R$ 8.258.832,01	-R$ 3.035.787,71	R$ 19.097.533,42
2031	R$ 5.149.719,89	R$ 8.351.385,80	-R$ 3.201.665,91	R$ 15.895.867,51
2032	R$ 4.996.655,62	R$ 8.464.363,39	-R$ 3.467.707,77	R$ 12.428.159,74
2033	R$ 4.859.845,91	R$ 8.609.151,32	-R$ 3.749.305,41	R$ 8.678.854,33
2034	R$ 4.728.351,44	R$ 8.765.818,98	-R$ 4.037.467,54	R$ 4.641.386,79
2035	R$ 4.578.789,85	R$ 8.900.930,73	-R$ 4.322.140,87	R$ 319.245,92
2036	R$ 4.469.299,44	R$ 9.012.005,71	-R$ 4.542.706,27	-R$ 4.223.460,36
2037	R$ 4.320.243,25	R$ 9.113.894,56	-R$ 4.793.651,31	-R$ 9.017.111,67
2038	R$ 4.218.212,80	R$ 9.199.355,02	-R$ 4.981.142,22	-R$ 13.998.253,88
2039	R$ 4.067.579,82	R$ 9.285.720,03	-R$ 5.218.140,21	-R$ 19.216.394,09
2040	R$ 3.966.681,87	R$ 9.339.925,44	-R$ 5.373.243,58	-R$ 24.589.637,66
2041	R$ 3.863.721,01	R$ 9.359.937,84	-R$ 5.496.216,83	-R$ 30.085.854,49
2042	R$ 3.767.671,28	R$ 9.354.075,61	-R$ 5.586.404,32	-R$ 35.672.258,81
2043	R$ 3.679.864,56	R$ 9.338.629,55	-R$ 5.658.765,00	-R$ 41.331.023,81
2044	R$ 3.596.442,67	R$ 9.311.005,46	-R$ 5.714.562,80	-R$ 47.045.586,61
2045	R$ 3.527.465,09	R$ 9.267.660,44	-R$ 5.740.195,35	-R$ 52.785.781,95
2046	R$ 3.448.799,75	R$ 9.208.397,28	-R$ 5.759.597,53	-R$ 58.545.379,48
2047	R$ 3.390.012,45	R$ 9.123.775,35	-R$ 5.733.762,89	-R$ 64.279.142,37
2048	R$ 3.330.457,42	R$ 9.019.081,69	-R$ 5.688.624,28	-R$ 69.967.766,65
2049	R$ 3.276.044,26	R$ 8.898.630,86	-R$ 5.622.586,60	-R$ 75.590.353,25
2050	R$ 3.220.674,27	R$ 8.770.135,63	-R$ 5.549.461,36	-R$ 81.139.814,61
2051	R$ 3.168.064,87	R$ 8.633.384,00	-R$ 5.465.319,12	-R$ 86.605.133,73
2052	R$ 3.115.006,19	R$ 8.488.687,31	-R$ 5.373.681,12	-R$ 91.978.814,85
2053	R$ 2.880.631,32	R$ 8.335.533,65	-R$ 5.454.902,33	-R$ 97.433.717,18
2054	R$ 2.824.489,68	R$ 8.174.855,28	-R$ 5.350.365,60	-R$ 102.784.082,78
2055	R$ 2.766.043,80	R$ 8.005.891,59	-R$ 5.239.847,79	-R$ 108.023.930,57
2056	R$ 2.704.831,95	R$ 7.828.745,72	-R$ 5.123.913,76	-R$ 113.147.844,34
2057	R$ 2.640.940,07	R$ 7.643.820,73	-R$ 5.002.880,66	-R$ 118.150.725,00
2058	R$ 2.574.036,66	R$ 7.450.178,47	-R$ 4.876.141,81	-R$ 123.026.866,81
2059	R$ 2.504.219,96	R$ 7.248.104,09	-R$ 4.743.884,12	-R$ 127.770.750,93
2060	R$ 2.431.515,97	R$ 7.037.672,86	-R$ 4.606.156,89	-R$ 132.376.907,82
2061	R$ 2.356.118,28	R$ 6.819.445,09	-R$ 4.463.326,81	-R$ 136.840.234,63
2062	R$ 2.278.010,07	R$ 6.593.372,14	-R$ 4.315.362,06	-R$ 141.155.596,70
2063	R$ 2.197.368,65	R$ 6.359.967,15	-R$ 4.162.598,50	-R$ 145.318.195,20
2064	R$ 2.114.697,43	R$ 6.120.687,21	-R$ 4.005.989,78	-R$ 149.324.184,98
2065	R$ 2.030.262,72	R$ 5.876.303,11	-R$ 3.846.040,38	-R$ 153.170.225,36
2066	R$ 1.945.004,37	R$ 5.629.535,09	-R$ 3.684.530,72	-R$ 156.854.756,08
2067	R$ 1.859.321,31	R$ 5.381.537,81	-R$ 3.522.216,50	-R$ 160.376.972,57
2068	R$ 1.773.454,69	R$ 5.133.009,22	-R$ 3.359.554,54	-R$ 163.736.527,11
2069	R$ 1.687.448,54	R$ 4.884.076,81	-R$ 3.196.628,28	-R$ 166.933.155,39

2070	R$	1.601.801,23	R$	4.636.183,00	-R$	3.034.381,78	-R$	169.967.537,16
2071	R$	1.517.459,68	R$	4.392.068,53	-R$	2.874.608,85	-R$	172.842.146,01
2072	R$	1.434.698,73	R$	4.152.528,88	-R$	2.717.830,15	-R$	175.559.976,16
2073	R$	1.353.714,74	R$	3.918.132,39	-R$	2.564.417,65	-R$	178.124.393,81
2074	R$	1.274.863,08	R$	3.689.907,62	-R$	2.415.044,54	-R$	180.539.438,35
2075	R$	1.198.371,22	R$	3.468.512,93	-R$	2.270.141,71	-R$	182.809.580,06
2076	R$	1.124.655,77	R$	3.255.154,19	-R$	2.130.498,42	-R$	184.940.078,48
2077	R$	1.053.909,97	R$	3.050.390,65	-R$	1.996.480,68	-R$	186.936.559,15
2078	R$	985.914,79	R$	2.853.588,38	-R$	1.867.673,60	-R$	188.804.232,75
2079	R$	921.182,24	R$	2.666.229,36	-R$	1.745.047,12	-R$	190.549.279,87
2080	R$	860.403,30	R$	2.490.313,45	-R$	1.629.910,15	-R$	192.179.190,02
2081	R$	803.973,92	R$	2.326.986,73	-R$	1.523.012,82	-R$	193.702.202,84
2082	R$	751.664,89	R$	2.175.585,79	-R$	1.423.920,90	-R$	195.126.123,74
2083	R$	703.279,63	R$	2.035.541,62	-R$	1.332.261,99	-R$	196.458.385,73
2084	R$	659.064,71	R$	1.907.567,91	-R$	1.248.503,20	-R$	197.706.888,93
2085	R$	618.562,44	R$	1.790.339,92	-R$	1.171.777,48	-R$	198.878.666,40
2086	R$	582.143,70	R$	1.684.931,11	-R$	1.102.787,41	-R$	199.981.453,82
2087	R$	549.362,10	R$	1.590.049,48	-R$	1.040.687,39	-R$	201.022.141,20
2088	R$	519.739,75	R$	1.504.311,87	-R$	984.572,12	-R$	202.006.713,32
2089	R$	492.898,58	R$	1.426.623,96	-R$	933.725,38	-R$	202.940.438,70
2090	R$	468.760,56	R$	1.356.759,93	-R$	887.999,38	-R$	203.828.438,07
2091	R$	447.052,76	R$	1.293.929,85	-R$	846.877,09	-R$	204.675.315,16
2092	R$	427.416,20	R$	1.237.094,64	-R$	809.678,44	-R$	205.484.993,60

DVALONI
CONSULTORIA