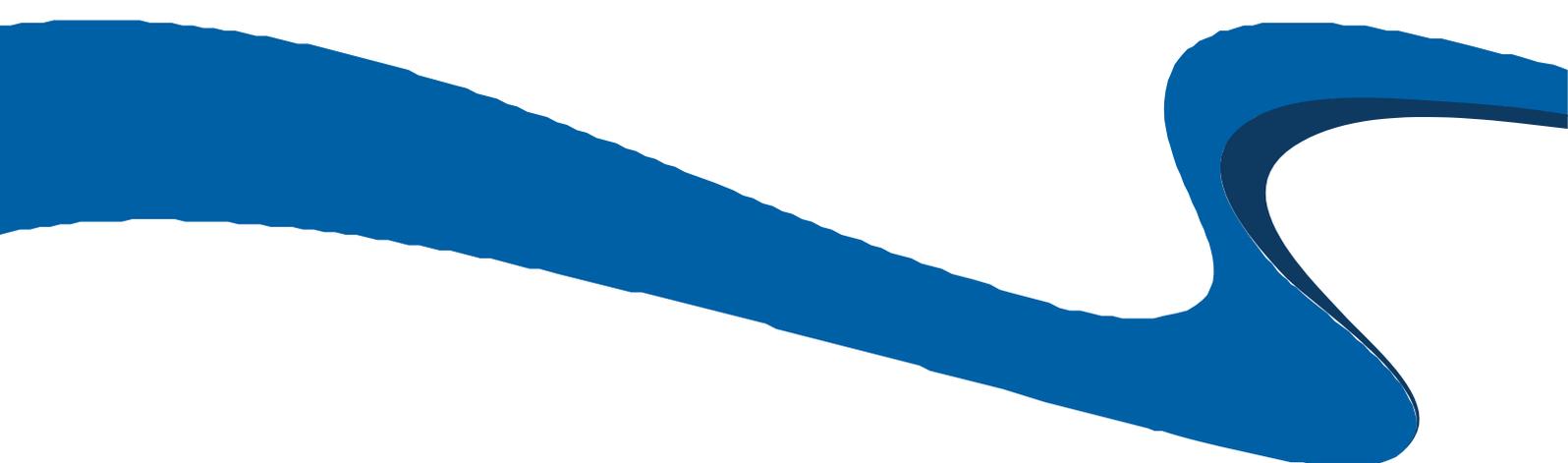




DVALONI
CONSULTORIA

Fundo Financeiro Especial de Custeio de Previdência Municipal do
Município de CARMO - RJ

CONSULTORIA



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

MUNICÍPIO DE CARMO – RJ

Plano Financeiro e Plano Previdenciário

CONSULTORIA

ÍNDICE

1) – INTRODUÇÃO.....	3
2) – BASE TÉCNICA ATUARIAL.....	4
3) – BASE CADASTRAL PREMISSAS.....	4
4) – BASE LEGAL DO PLANO.....	4
5) – BASE CADASTRAL.....	4
6) – TABUA BIOMÉTRICA.....	5
7) – TABUAS DO IBGE 2016.....	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) – RESERVA 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) – MÉDIA DOS DADOS ENCAMINHADOS.....	18
20) – DADOS INATIVOS E PENSIONISTAS.....	19
21) – INFORMAÇÕES FINANCEIRAS.....	20
22) – QUADRO DE PERCENTUAL.....	21
23) – REGIMES E MÉTODOS DE FINANCIAMENTOS.....	21
24) – CONCLUSÃO.....	23

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 de Atuarial do sistema.

Sendo assim, a empresa DVALONI CONSULTORIA, apresenta por meio da solicitação do Município de CARMO - RJ o cálculo atuarial das obrigações ou valor dos compromissos do plano previdenciário e do Plano Financeiro; 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 CONSULTORIA, 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 CARMO - RJ na posição de 31/12/2018 em particular:

Dados cadastrais individuais dos participantes dos planos para cálculo das obrigações atuariais, fornecidos pelo ente, em posição de 31/12/2018.

Regulamento (Lei Municipal) do Plano de benefícios do RPPS do município de CARMO - RJ.

6 – TABUA BIOMÉTRICA - UTILIZADA NA AVALIAÇÃO ATUARIAL

Idade	IBGE-2016	qxi - IAPB55	IX ALVARO VINDAS	Hx
0	0,013297	0,0000	0,000000000	0,000000000
1	0,000878	0,0000	0,000000000	0,000000000
2	0,000569	0,0000	0,000000000	0,000000000
3	0,000435	0,0000	0,000000000	0,000000000
4	0,000358	0,0000	0,000000000	0,000000000
5	0,000308	0,0000	0,000000000	0,000000000
6	0,000274	0,0000	0,000000000	0,000000000
7	0,000251	0,0000	0,000000000	0,000000000
8	0,000237	0,0000	0,000000000	0,000000000
9	0,000231	0,0000	0,000000000	0,000000000
10	0,000235	0,0000	0,000000000	0,000000000
11	0,000252	0,0000	0,000000000	0,000000000
12	0,000285	0,0000	0,000000000	0,000000000
13	0,000342	0,0000	0,000000000	0,000000000
14	0,000436	0,0000	0,000590000	0,000000000
15	0,000724	0,2762	0,000590000	0,226481384
16	0,0009	0,2231	0,000580000	0,794636488
17	0,001058	0,1825	0,000580000	1,378088681
18	0,001183	0,1467	0,000580000	1,838726238
19	0,001282	0,1174	0,000580000	2,284829811
20	0,00138	0,0967	0,000570000	2,713699906
21	0,001477	0,0824	0,000570000	3,127269541
22	0,001543	0,0728	0,000570000	3,523807985
23	0,001572	0,0665	0,000570000	3,906042613
24	0,001573	0,0620	0,000570000	4,271113297
25	0,001561	0,0606	0,000570000	4,619758338
26	0,001555	0,0597	0,000570000	4,952828001
27	0,00156	0,0588	0,000570000	5,271150411
28	0,001587	0,0580	0,000580000	5,570137103
29	0,001631	0,0573	0,000590000	5,855423613
30	0,001682	0,0565	0,000590000	6,126116923
31	0,001732	0,0558	0,000600000	6,379494624
32	0,001786	0,0550	0,000610000	6,618304204
33	0,001841	0,0543	0,000630000	6,839879971
34	0,001901	0,0536	0,000650000	7,046929446
35	0,001971	0,0532	0,000670000	7,237578769
36	0,002055	0,0529	0,000700000	7,411893837
37	0,002152	0,0527	0,000740000	7,572660447
38	0,002265	0,0526	0,000780000	7,716244641
39	0,002395	0,0525	0,000820000	7,844467702
40	0,00254	0,0524	0,000870000	7,955392358
41	0,002703	0,0523	0,000920000	8,051812495
42	0,00289	0,0522	0,000990000	8,131777808
43	0,003103	0,0521	0,001050000	8,193377636
44	0,003342	0,0520	0,001120000	8,238316978
45	0,003604	0,0519	0,001200000	8,268454376
46	0,003886	0,0523	0,001290000	8,281853666
47	0,00419	0,0543	0,001390000	8,278483900
48	0,004514	0,0578	0,001510000	8,257318302
49	0,004861	0,0618	0,001630000	8,218418689
50	0,005235	0,0668	0,001780000	8,161778200
51	0,005637	0,0710	0,001940000	8,088344545
52	0,006065	0,0754	0,002130000	7,994625848
53	0,006519	0,0781	0,002340000	7,880724900

54	0,007002	0,0807	0,00260000	7,749516272
55	0,007528	0,0825	0,00290000	7,596593091
56	0,008095	0,0836	0,00326000	7,423109328
57	0,008691	0,0837	0,00371000	7,227339618
58	0,009317	0,0800	0,00425000	7,012127914
59	0,009983	0,0758	0,00491000	6,769104050
60	0,010703	0,0707	0,00572000	6,503697305
61	0,011498	0,0660	0,00671000	6,212868821
62	0,012386	0,0621	0,00790000	5,895512679
63	0,013386	0,0600	0,00933000	5,552264736
64	0,0145	0,0594	0,01107000	5,180081586
65	0,015704	0,0591	0,01317000	4,778607417
66	0,017014	0,0590	0,01568000	4,350023971
67	0,018484	0,0590	0,01865000	3,999814653
68	0,020141	0,0592	0,02220000	3,740633027
69	0,021983	0,0599	0,02641000	3,656153635
70	0,023968	0,0611	0,03143000	3,568060887
71	0,026104	0,0628	0,03741000	3,478141010
72	0,028454	0,0650	0,04451000	3,382443295
73	0,031051	0,0678	0,05297000	3,288722555
74	0,033898	0,0712	0,06303000	3,191468516
75	0,036958	0,0750	0,07501000	3,098543746
76	0,040244	0,0800	0,08926000	3,002134358
77	0,043835	0,0880	0,10622000	2,906922844
78	0,047777	0,0950	0,12641000	2,810924920
79	0,052087	0,1042	0,15042000	2,715970099
80	0,056214751	0,1136	0,17900000	2,616822593
81	0,060549319	0,1232	0,21301000	2,515219761
82	0,065119724	0,1330	0,25349000	2,407582579
83	0,069959514	0,1480	0,30165000	2,296286042
84	0,075107766	0,1620	0,35896000	2,178782927
85	0,080610347	0,1860	0,42716000	2,060848255
86	0,086521525	0,2170	0,50832000	1,935326144
87	0,092906046	0,2550	0,60491000	1,808527651
88	0,099841846	0,3000	0,71984000	1,677825970
89	0,107423621	0,3583	0,85661000	1,547940427
90	0,115767598	0,4167	0,00000000	1,415480983
91	0,125017995	0,4750	0,00000000	1,279100297
92	0,135355893	0,5333	0,00000000	1,143586879
93	0,147011606	0,5917	0,00000000	1,001734131
94	0,160282241	0,6500	0,00000000	0,861419341
95	0,175557051	0,7083	0,00000000	0,716657326
96	0,193354774	0,7666	0,00000000	0,569337402
97	0,214379677	0,8250	0,00000000	0,413186692
98	0,239607317	0,8833	0,00000000	0,234988604
99	0,270417918	0,9416	0,00000000	0,110000000
100	0,308805298		0,00000000	
101	0,357698956			
102	0,421419213			
103	0,506104831			
104	0,619012131			
105	0,76188769			
106	0,907527167			
107	0,987855354			
108	0,99983255			
109	0,999999972			
110	1,00000000			

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.

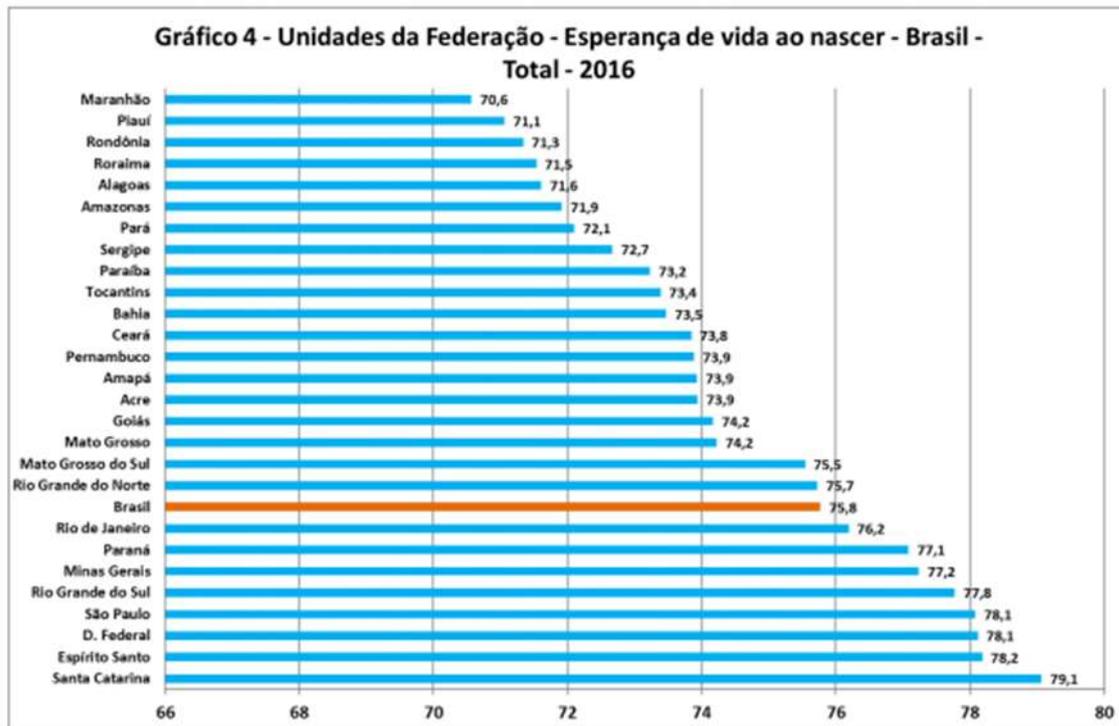
PROJEÇÃO da população do Brasil por sexo e idade para o período 2000-2060; Projeção da população das Unidades da Federação por sexo e idade 2000-2030. Rio de Janeiro: IBGE, 2013. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/projecao_da_populacao/2013/default.shtm>. Acesso em: nov.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

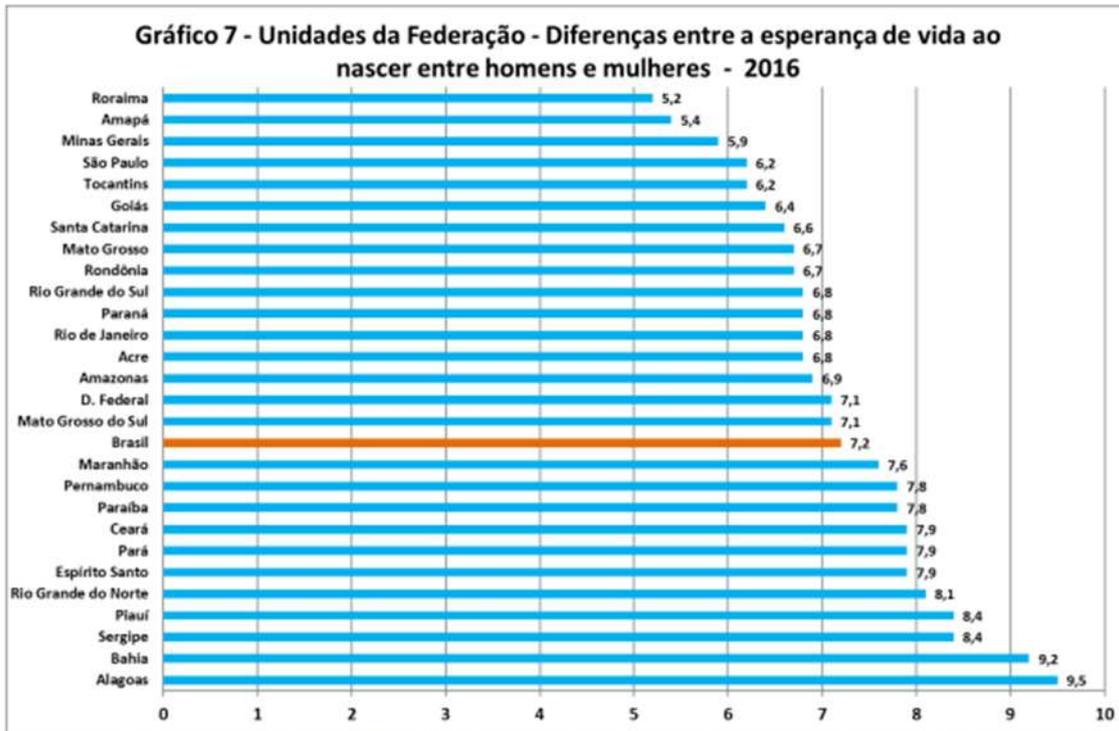
9 – GRÁFICO DE EXPECTATIVA DE VIDA



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 DO PLANO PREVIDENCIARIO APURADO

O Plano de Custeio apresentado ao município de CARMO - RJ 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. Foram avaliadas as 13 (treze) remunerações:

ITENS	CUSTO NORMAL
Aposentadoria Programada	8,76%
Aposentadoria Especial Professor	8,88%
Aposentadoria Não Programada	0,48%
Pensão de Ativos	0,77%
Reversão em Pensão Programada	0,90%
Reversão em Pensão Não Programada	0,20%
Auxílio Doença	0,00%
Salário Maternidade	0,00%
Auxílio Reclusão	0,00%
Salário Família	0,00%
Alíquota Administrativa	2,00%
TOTAL ALÍQUOTA	22,00%

O custo normal calculado para o exercício de 2019 do Plano Previdenciário é de 20,00% (vinte por cento). Mais 2% de despesa administrativa que totaliza um custo normal de 22,00 % (vinte e dois 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, já considerando as alíquotas legais mínimas, ao município de CARMO - RJ:

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

12 - CUSTO SUPLEMENTAR

Deverá ser aportado ao CARMOPREV, referente ao Plano II, a quantia mensal de R\$ 84.898,52 (oitenta e quatro mil, oitocentos e noventa e oito reais e cinquenta e dois centavos), que evoluirá pelos próximos 27 anos para amortizar o passivo atuarial de R\$ 14.430.123,02 (quatorze milhões, quatrocentos e trinta mil, cento e vinte e três reais e dois centavos) que deverá ser amortizado pelo Plano de Amortização proposto.

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 CARMO - RJ 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 – RESERVA ADMINISTRATIVA

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

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 MATEMÁTICA

Quadro do Plano de Contas do RPPS do município de CARMO - RJ que deve ser contabilizado.

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.

Em qualquer avaliação atuarial, objetiva-se detectar a adequação do plano de custeio frente aos compromissos assumidos pelo Ente Estatal. Essa verificação é efetuada através da comparação entre a Provisão Matemática e o Patrimônio Líquido do Fundo.

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 Financeiro

2.2.7.2.0.00.00	Provisões Matemáticas Previdenciárias a Longo Prazo	107.716.194,93
2.2.7.2.1.03.00	Plano Previdenciário - Provisões De Benefícios Concedidos	60.541.735,89
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios Concedidos do Plano Previdenciário do RPPS	60.608.254,61
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	-66.518,72
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 Benefícios a Conceder	47.174.459,04
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder do Plano Previdenciário do RPPS	53.438.971,77
2.2.7.2.1.04.02	(-) Contribuições do Ente para o Plano Previdenciário do RPPS	-2.263.243,94
2.2.7.2.1.04.03	(-) Contribuições do Ativo para o Plano Previdenciário do RPPS	-1.094.433,04
2.2.7.2.1.04.04	(-) Compensação Previdenciária do Plano Previdenciário do RPPS	-2.906.835,75
2.2.7.2.1.05.00	Plano Previdenciário - Plano de Amortização	
2.2.7.2.1.05.98	(-) Outros Créditos do Plano de Amortização	
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)	1.826.042,98

Plano Previdenciário

2.2.7.2.0.00.00	Provisões Matemáticas Previdenciárias a Longo Prazo	37.217.319,36
2.2.7.2.1.03.00	Plano Previdenciário - Provisões De Benefícios Concedidos	6.157.562,90
2.2.7.2.1.03.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios Concedidos do Plano Previdenciário do RPPS	6.157.562,90
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	0,00
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 Benefícios a Conceder	31.059.756,46
2.2.7.2.1.04.01	Aposentadorias/Pensões/Outros Benefícios a Conceder do Plano Previdenciário do RPPS	70.835.894,21
2.2.7.2.1.04.02	(-) Contribuições do Ente para o Plano Previdenciário do RPPS	-22.241.744,67
2.2.7.2.1.04.03	(-) Contribuições do Ativo para o Plano Previdenciário do RPPS	-9.835.047,37
2.2.7.2.1.04.04	(-) Compensação Previdenciária do Plano Previdenciário do RPPS	-7.699.345,71
2.2.7.2.1.05.00	Plano Previdenciário - Plano de Amortização	
2.2.7.2.1.05.98	(-) Outros Créditos do Plano de Amortização	
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 Actuarial 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)	22.787.196,34
2.3.7.1.1.00.00	Superávits ou Déficits Acumulados - Consolidação	-14.430.123,02
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

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 financeiros crescentes para os próximos 27 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
2019	1.018.782,26	84.898,52
2020	1.038.552,54	86.546,04
2021	1.058.616,35	88.218,03
2022	1.078.977,58	89.914,80
2023	1.099.640,17	91.636,68
2024	1.120.608,11	93.384,01
2025	1.141.885,46	95.157,12
2026	1.163.476,28	96.956,36
2027	1.185.384,74	98.782,06
2028	1.207.615,01	100.634,58
2029	1.230.171,36	102.514,28
2030	1.253.058,07	104.421,51
2031	1.276.279,49	106.356,62
2032	1.299.840,04	108.320,00
2033	1.323.744,17	110.312,01
2034	1.347.996,40	112.333,03
2035	1.372.601,30	114.383,44
2036	1.397.563,50	116.463,63
2037	1.422.887,68	118.573,97
2038	1.448.578,59	120.714,88
2039	1.474.641,03	122.886,75
2040	1.489.387,44	124.115,62
2041	1.504.281,32	125.356,78
2042	1.519.324,13	126.610,34
2043	1.534.517,37	127.876,45
2044	1.549.862,55	129.155,21
2045	1.565.361,17	130.446,76

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 o Ente Municipal. 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 27 anos deste período, a amortização se fará por meios de alíquotas mensais tendo como parâmetro a folha de salários de contribuição dos servidores de cargo efetivo ativo 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	Vr. Atual Contrib. Amort.	N	Saldo Devedor do Déficit Atuarial
dez-18					14.430.123,02
dez-19	10.067.018,37	1.018.782,26	1.013.847,31	1	14.247.029,87
dez/20	10.167.688,55	1.023.040,70	965.132,73	2	14.048.566,80
dez/21	10.269.365,44	1.027.282,43	1.012.426,24	3	13.833.828,81
dez/22	10.372.059,09	1.031.506,68	1.011.665,08	4	13.601.857,41
dez/23	10.475.779,68	1.035.712,70	1.010.869,73	5	13.351.637,37
dez/24	10.580.537,48	1.039.899,69	1.010.039,86	6	13.082.093,35
dez/25	10.686.342,86	1.044.066,84	1.009.175,15	7	12.792.086,35
dez/26	10.793.206,28	1.048.213,35	1.008.275,26	8	12.480.409,84
dez/27	10.901.138,35	1.052.338,38	1.007.339,84	9	12.145.785,75
dez/28	11.010.149,73	1.056.441,09	1.006.368,57	10	11.786.860,23
dez/29	11.120.251,23	1.060.520,62	1.005.361,09	11	11.402.199,03
dez/30	11.231.453,74	1.064.576,10	1.004.317,07	12	10.990.282,80
dez/31	11.343.768,28	1.068.606,63	1.003.236,16	13	10.549.501,91
dez/32	11.457.205,96	1.072.611,32	1.002.118,01	14	10.078.151,08
dez/33	11.571.778,02	1.076.589,24	1.000.962,26	15	9.574.423,68
dez/34	11.687.495,80	1.080.539,46	999.768,56	16	9.036.405,64
dez/35	11.804.370,76	1.084.461,02	998.536,56	17	8.462.069,02
dez/36	11.922.414,47	1.088.352,96	997.265,89	18	7.849.265,21
dez/37	12.041.638,61	1.092.214,29	995.956,19	19	7.195.717,68
dez/38	12.162.055,00	1.096.044,02	994.607,10	20	6.499.014,36
dez/39	12.283.675,55	1.099.841,12	993.218,24	21	5.756.599,49
dez/40	12.406.512,30	1.110.839,53	998.291,19	22	4.958.316,17
dez/41	12.530.577,42	1.121.947,92	1.003.390,05	23	4.100.699,05
dez/42	12.655.883,20	1.133.167,40	1.008.514,95	24	3.180.073,75
dez/43	12.782.442,03	1.144.499,08	1.013.666,03	25	2.192.544,25
dez/44	12.910.266,45	1.155.944,07	1.018.843,42	26	1.133.979,65
dez/45	13.039.369,12	1.167.503,51	1.024.047,25	27	0,00

17- CARACTERÍSTICAS BÁSICAS - do Regime Próprio do Município de Carmo- RJ (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;

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.

Reajuste: os valores das aposentadorias serão reajustados:

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 – MÉDIA DOS DADOS ENCAMINHADOS

a) Estatística de Ativos:

PLANO I

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	129	99	228
Mín de Idade	44	43	43
Máx de Idade	72	70	72
Média de Idade	57	54	56
Mín de Tempo de Ente	24	24	24
Máx de Tempo de Ente	42	41	42
Média de Tempo de Ente	29	30	29
Mín de Remuneração	R\$ 1.097,10	R\$ 1.144,80	R\$ 1.097,10
Máx de Remuneração	R\$ 4.655,77	R\$ 2.396,19	R\$ 4.655,77
Média de Remuneração	R\$ 1.368,56	R\$ 1.799,94	R\$ 1.555,87
Total da Folha	R\$ 176.543,86	R\$ 178.193,78	R\$ 354.737,64

PLANO II

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	171	378	549
Mín de Idade	25	22	22
Máx de Idade	72	68	72
Média de Idade	45	44	44
Mín de Tempo de Ente	0	0	0
Máx de Tempo de Ente	23	23	23
Média de Tempo de Ente	13	11	11
Mín de Remuneração	R\$ 954,00	R\$ 954,00	R\$ 954,00
Máx de Remuneração	R\$ 4.269,22	R\$ 4.075,17	R\$ 4.269,22
Média de Remuneração	R\$ 1.228,17	R\$ 1.472,76	R\$ 1.396,57
Total da Folha	R\$ 210.017,28	R\$ 556.701,56	R\$ 766.718,84

20 – DADOS INATIVOS E PENSIONISTAS

a) Estatística de Aposentados - Geral:

PLANO I

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	79	170	249
Mín de Idade	53	46	46
Máx de Idade	91	93	93
Média de Idade	70	64	66
Mín de Idade na Concessão	43	42	42
Máx de Idade na Concessão	70	70	70
Média de Idade na Concessão	62	57	59
Mín de Valor do Benefício	R\$ 954,00	R\$ 954,00	R\$ 954,00
Máx de Valor do Benefício	R\$ 7.981,99	R\$ 5.563,42	R\$ 7.981,99
Média de Valor do Benefício	R\$ 1.633,11	R\$ 1.604,14	R\$ 1.613,33
Soma de Valor do Benefício	R\$ 129.015,31	R\$ 272.703,37	R\$ 401.718,68

PLANO II

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	11	22	33
Mín de Idade	54	44	44
Máx de Idade	77	71	77
Média de Idade	68	59	62
Mín de Valor do Benefício	R\$ 954,00	R\$ 954,00	R\$ 954,00
Máx de Valor do Benefício	R\$ 1.899,68	R\$ 2.278,37	R\$ 2.278,37
Média de Valor do Benefício	R\$ 1.061,65	R\$ 1.273,63	R\$ 1.202,97
Soma de Valor do Benefício	R\$ 11.678,18	R\$ 28.019,96	R\$ 39.698,14

b) Estatística de Pensionistas - Geral:

PLANO I

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	15	53	68
Mín de Idade do Recebedor	11	9	9
Máx de Idade do Recebedor	78	91	91
Média de Idade do Recebedor	46	62	58
Mín de Valor do Benefício	R\$ 381,49	R\$ 381,49	R\$ 381,49
Máx de Valor do Benefício	R\$ 1.851,94	R\$ 4.531,52	R\$ 4.531,52
Média de Valor do Benefício	R\$ 994,01	R\$ 1.159,04	R\$ 1.122,64
Soma de Valor do Benefício	R\$ 14.910,22	R\$ 61.429,37	R\$ 76.339,59

PLANO II

Valores	Masculino	Feminino	Total Geral
Número de Servidores	1	12	13
Mín de Idade do Recebedor	13	15	13
Máx de Idade do Recebedor	13	87	87
Média de Idade do Recebedor	13	61	57
Mín de Valor do Benefício	R\$ 1.202,36	R\$ 487,18	R\$ 487,18
Máx de Valor do Benefício	R\$ 1.202,36	R\$ 1.358,10	R\$ 1.358,10
Média de Valor do Benefício	R\$ 1.202,36	R\$ 944,26	R\$ 964,11
Soma de Valor do Benefício	R\$ 1.202,36	R\$ 11.331,11	R\$ 12.533,47

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 CARMO - RJ.

É oportuno registrar que em nenhum momento a empresa DVALONI CONSULTORIA questionou a qualidade dos ativos dos planos, considerando que os valores informados refletem com precisão os respectivos valores constantes de seu balanço e aprovados pela MPS.

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 2017”, crescimento da idade dos servidores e rentabilidade dos recursos aplicados.

22 – QUADRO DE PERCENTUAL - Quadro de Percentual para o Plano I e Plano II.

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

*Obs.: Este estudo constatou, que o ente estatal deverá manter o aporte financeiro para o Plano I, nas mesmas condições estabelecidas no atual Plano de Custeio estabelecido em Lei.

23 – Regimes e Métodos de Financiamento

Os Regimes Financeiros são as técnicas matemáticas utilizadas pelo atuário para o financiamento dos benefícios oferecidos no plano de previdência. A tabela abaixo apresenta dos benefícios previdenciários oferecidos pelo Ente e seus respectivos regime financeiro e métodos de financiamento:

Benefícios	Regime financeiro	Método de financiamento
Aposentadoria Normal	Capitalização	PUC
Reversão da Aposentadoria Normal em Pensão	Capitalização	PUC

Aposentadoria por Invalidez	por	Repartição de Capitais de Cobertura	
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	da por	Repartição de Capitais de Cobertura	
Pensão por Morte do Servidor Ativo	do	Repartição de Capitais de Cobertura	
Auxílio-doença		Repartição Simples	
Salário maternidade		Repartição Simples	
Auxílio-Reclusão		Repartição Simples	

Definição:

Regime Financeiro de Capitalização: Regime em que as contribuições estabelecidas no plano de custeio sejam suficientes para a formação dos recursos garantidores a cobertura dos compromissos futuros do plano de benefícios e da taxa de administração.

Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura: Regime em que as contribuições estabelecidas no plano de custeio, em um determinado exercício, sejam suficientes para a constituição das reservas matemáticas dos benefícios iniciados por eventos que ocorram nesse mesmo exercício.

Regime Financeiro de Repartição Simples: Regime em que as contribuições estabelecidas no plano de custeio, em um determinado exercício, sejam suficientes para o pagamento dos benefícios nesse exercício, sem o propósito de acumulação de recursos.

Na avaliação, o método de financiamento adotado para o custeio do benefício de Aposentadoria Normal e sua reversão em pensão ao cônjuge e dependentes é o PUC (Crédito Unitário Projetado), nesse modelo, o benefício é calculado com base na remuneração projetada para a data da aposentadoria. As contribuições são individuais e crescentes.

24 - 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.

Cabe ressaltar, que para o Plano Financeiro, deverá ser mantido o aporte financeiro nas mesmas condições estabelecidas no atual Plano de Custeio do Município.

Tendo em vista o recenseamento previdenciário de servidores segurados realizado pelo Regime, com a plenitude das informações necessárias, foi possível dimensionar valores próximos da realidade do município. Sugere-se também 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.

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, 22 de abril de 2019.



DANIEL BARBOSA VALONI
Atuário Reg. 2250