

Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial - 2012

RJ - PREFEITURA MUNICIPAL DE DUQUE DE CAXIAS

CNPJ : 29138328000150

SIAFI : 985833

Cadastro de

Nome do Plano : Plano de Previdência do IPMDC - Grupo 2

QUADRO 1 - Dados do Regime Próprio de Previdência - RPP

1.1 Avaliação Atuarial

Data da Avaliação: 31/12/2011 Data-Base: 1/12/2011
Descrição da População Coberta:

Obs: Data da Avaliação deve ser maior que a Data-Base
Data-Base: data de extração das informações cadastrais

1.2 Plano de Benefícios, Regime Financeiro e Método de Financiamento

Benefícios do Plano		Regime Financeiro *	Método **
Sim	Aposentadorias por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	CAP	Agregado
Sim	Aposentadoria por Invalidez	RCC	
Sim	Pensão por Morte de segurado Ativo	RCC	
Sim	Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	CAP	Agregado
Sim	Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	RCC	
Sim	Auxílio-doença	RCC	
	Salário-maternidade	RCC	
Sim	Auxílio-reclusão	RCC	
Sim	Salário-família	RCC	

* Regime Financeiro
RCC = Repartição de Capitais de Cobertura
RS = Repartição Simples
CAP = Capitalização

** Método de Financiamento
UC = Crédito Unitário
PUC = Crédito Unitário Projetado
PNI = Prêmio Nivelado Individual
IEN = Idade de Entrada Normal

QUADRO 2 - Hipóteses

2.1 Hipóteses Financeiras

Hipóteses	Valores
Taxa de Juros Real	6,00
Taxa Real de Crescimento do Salário por Mérito	1,00
Projeção de Crescimento Real do Salário por Produtividade	0,00
Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano	
Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo Dos Salários	100,00
Fator de Determinação do valor real ao longo do tempo Dos Benefícios	100,00

2.2 Hipóteses Biométricas

Hipóteses	Valores
Novos Entrados *	Desconsiderados
Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte)	Outros
Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência)	Outros
Tábua de Mortalidade de Inválido **	Outros
Tábua de Entrada em Invalidez ***	alvaro
Tábua de Morbidez	
Outras Tábuas utilizadas	
Composição Familiar	Tábua de experiência

* Descrever a hipótese de comportamento da contratação de novos servidores.

** Tábua de Mortalidade de Inválido EIAPC = Experiência IAPC

*** Tábua de Entrada em Invalidez AV = Álvaro Vindas

QUADRO 3 – Resultados

3.1 Valores

Campos	Valores da avaliação atuarial em R\$ *	
	Benefícios - Regime de Capitalização	Benefícios - Regime de Repartição
Ativo do Plano	22.735.000,82	
Valor Atual dos Salários Futuros	787.324.726,11	
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios a conceder)	299.015.945,28	
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios concedidos)	115.863.222,73	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios Concedidos)	0,00	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios Concedidos)	3.302.921,06	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)	86.425.852,88	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder)	67.906.027,26	
Valor Atual da Compensação Financeira a Receber	33.574.999,32	
Valor Atual da Compensação Financeira a Pagar		
Resultado Atuarial: (+) Superávit / (-) Déficit	+ 200.934.366,66	

* Preencha os valores com centavos sem vírgulas. Por exemplo: Para 1.593,75 deve ser informado 159375

3.2 Plano de Custeio - Alíquotas de Equilíbrio Definidas na Avaliação Atuarial

Contribuinte	Custo Normal *	Custo Suplementar *
Ente Público	32,38	7,14
Servidor Ativo	11,00	0,00
Servidor Aposentado	11,00	0,00
Pensionista	11,00	0,00
Base de Incidência das Contribuições do Ente Público **	FRA	FRA

* Caso haja segregação das alíquotas de contribuição por faixa salarial, idade ou outros critérios, tal divisão deverá ser detalhada no parecer atuarial.

** Base de Incidência

FRA = Folha de remuneração dos ativos

FRA - PA = Folha de remuneração dos ativos e proventos dos aposentados

FRA - PAP = Folha de remuneração dos ativos e proventos dos aposentados e

pensionistas FRA - PP = Folha de remuneração dos ativos e proventos dos

pensionistas

FPA = Folha de Proventos dos

aposentados FPP = Folha de

proventos dos pensionistas

FPAP = Folha de proventos dos aposentados e dos pensionistas

3.3 Plano de Custeio por Benefício - Alíquotas de Equilíbrio Definidas na Avaliação Atuarial

Benefício	Custo Normal *	Custo Suplementar *
Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	35,05	6,61
Aposentadoria por Invalidez	1,33	0,00
Pensão por Morte de Segurado Ativo	1,79	0,00
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	2,81	0,53
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,07	0,00
Auxílio Doença	0,00	0,00
Salário Maternidade	0,00	0,00
Auxílio Reclusão	0,00	0,00
Salário Família	0,00	0,00
Base de Incidência das Contribuições **	FRA	FRA

* Caso haja segregação das alíquotas de contribuição por faixa salarial, idade ou outros critérios, tal divisão deverá ser detalhada no parecer atuarial.

** Base de Incidência

FRA = Folha de remuneração dos ativos

FRA - PA = Folha de remuneração dos ativos e proventos dos aposentados

FRA - PAP = Folha de remuneração dos ativos e proventos dos aposentados e

pensionistas FRA - PP = Folha de remuneração dos ativos e proventos dos

pensionistas

FPA = Folha de Proventos dos

aposentados FPP = Folha de

proventos dos pensionistas

FPAP = Folha de proventos dos aposentados e dos pensionistas

QUADRO 4 - Estatísticas

Situação da População Coberta	Quantidade		Remuneração Média (R\$) *		Idade Média	
	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino
Ativos	2274	855	1.579,08	1.671,52	34	37
Aposentados por Tempo de Contribuição	65	17	3.103,21	2.640,27	62	66
Aposentados por Idade						
Aposentados Compulsória						
Aposentados por Invalidez	0	0	0,00	0,00	0	0
Pensionistas	188	60	2.416,65	1.928,55	54	47

* Preencha os valores com centavos sem vírgulas. Por exemplo: Para 1.593,75 deve ser informado 159375

QUADRO 5 - Projeção Atuarial

Ano	Receita	Despesas	Saldo
2012	17.869.041,54	11.327.636,51	30.025.392,97
2013	18.453.035,90	11.306.322,22	37.172.106,65
2014	18.972.915,65	11.289.388,75	44.855.633,55
2015	19.506.498,85	11.356.408,01	53.005.724,40
2016	19.825.777,15	12.288.330,31	60.543.171,23
2017	19.982.868,25	13.655.973,60	66.870.065,88
2018	20.206.163,54	14.503.800,54	72.572.428,88
2019	20.315.771,27	15.573.454,00	77.314.746,15
2020	20.188.259,66	17.220.643,12	80.282.362,70
2021	20.031.713,64	18.558.086,17	81.755.990,16
2022	19.888.337,25	19.495.103,73	82.149.223,68
2023	19.658.584,49	20.478.607,34	81.329.200,83
2024	19.358.307,10	21.434.193,77	79.253.314,16
2025	18.929.088,46	22.544.955,76	75.637.446,86
2026	18.366.847,84	23.747.125,64	70.257.169,05
2027	17.648.964,91	25.093.340,71	62.812.793,25
2028	16.680.986,71	26.857.887,54	52.635.892,42
2029	15.495.474,92	28.781.182,56	39.350.184,77
2030	14.065.290,71	30.838.167,34	22.577.308,13
2031	12.290.126,55	33.300.131,10	1.567.303,59
2032	10.160.217,96	36.087.119,08	-24.359.597,53
2033	9.165.647,57	38.939.462,97	-54.133.412,93
2034	8.284.593,35	41.623.995,97	-87.472.815,55
2035	7.410.932,29	44.161.049,77	-124.222.933,03
2036	6.558.528,50	46.527.912,31	-164.192.316,84
2037	5.798.746,76	48.496.258,62	-206.889.828,70
2038	5.090.847,60	50.216.472,37	-252.015.453,47
2039	4.344.203,54	52.009.780,40	-299.681.030,32
2040	2.864.489,00	56.391.799,93	-353.208.341,26
2041	1.577.609,97	60.016.805,91	-411.647.537,20
2042	1.249.319,97	60.138.834,32	-470.537.051,54
2043	992.072,80	59.970.175,11	-529.515.153,85
2044	761.002,14	59.677.170,55	-588.431.322,26
2045	530.096,43	59.345.050,14	-647.246.275,97
2046	380.926,07	58.688.870,34	-705.554.220,24
2047	326.417,78	57.674.574,80	-762.902.377,27

2048	293.399,90	56.552.130,53	-819.161.107,90
2049	267.857,95	55.364.954,10	-874.258.204,05
2050	231.876,43	54.193.515,92	-928.219.843,54
2051	201.960,90	52.953.584,44	-980.971.467,08
2052	187.696,31	51.587.462,42	-1.032.371.233,18
2053	175.725,24	50.168.303,23	-1.082.363.811,17
2055	154.721,55	47.178.465,49	-1.177.925.213,41
2056	148.239,43	45.599.636,00	-1.223.376.609,98
2057	141.916,97	43.976.644,33	-1.267.211.337,34
2058	135.722,56	42.311.042,03	-1.309.386.656,82
2059	129.653,67	40.604.536,55	-1.349.861.539,69
2060	123.750,75	38.863.630,14	-1.388.601.419,08
2061	117.970,73	37.092.794,12	-1.425.576.242,48
2062	112.274,13	35.294.632,90	-1.460.758.601,25
2063	106.647,50	33.474.850,02	-1.494.126.803,77
2064	101.106,89	31.640.626,88	-1.525.666.323,76
2065	95.617,86	29.795.418,95	-1.555.366.124,85
2066	90.176,16	27.948.334,98	-1.583.224.283,67
2067	84.806,62	26.111.374,58	-1.609.250.851,63
2068	79.510,03	24.291.638,06	-1.633.462.979,66
2069	74.305,41	22.497.094,12	-1.655.885.768,37
2070	69.182,99	20.734.376,44	-1.676.550.961,83
2071	64.162,47	19.009.376,86	-1.695.496.176,21
2072	59.249,19	17.329.646,08	-1.712.766.573,10
2073	54.438,72	15.701.205,28	-1.728.413.339,66
2074	49.759,36	14.131.092,24	-1.742.494.672,54
2075	45.244,73	12.626.646,54	-1.755.076.074,35
2076	40.921,91	11.196.976,83	-1.766.232.129,26
2077	36.789,07	9.848.476,61	-1.776.043.816,80
2078	32.851,10	8.585.050,29	-1.784.596.016,00
2079	29.128,19	7.410.456,30	-1.791.977.344,11
2080	25.654,97	6.329.167,34	-1.798.280.856,48
2081	22.378,19	5.340.350,60	-1.803.598.828,88
2082	19.320,85	4.448.966,17	-1.808.028.474,21
2083	16.519,69	3.657.049,31	-1.811.669.003,82
2084	13.977,90	2.962.276,74	-1.814.617.302,66
2085	11.661,25	2.359.203,63	-1.816.964.845,04
2086	9.583,89	1.847.159,43	-1.818.802.420,57

QUADRO 6 - Parecer Atuarial

Parecer Atuarial Este Parecer Atuarial é referente ao Grupo 2, conforme definido na Legislação Municipal. A base de dados utilizada na avaliação atuarial possui qualidade suficiente para a realização dos cálculos atuariais. É recomendável dar prosseguimento às medidas já adotadas visando o controle das informações, inclusive o controle de óbitos e invalidez. Foram utilizados, para este estudo, os dados dos servidores dos Poderes Executivo e Legislativo do Município de Duque de Caxias. A Lei nº 1.556/2000, com texto alterado pela Lei nº 1.767/2003, segmenta o RPPS em dois Grupos da seguinte forma: • Grupo 1: formado pelos inativos em gozo de benefício na data de publicação da Lei 1.556 de 28 de dezembro de 2000 e pelos servidores ativos admitidos até 31 de dezembro de 2004; • Grupo 2: composto pelos servidores admitidos após a data de 1º de janeiro de 2005. A taxa de crescimento salarial foi calculada a partir do salário médio por faixa etária, a partir do qual foi traçada uma linha de tendência através de um modelo de

regressão linear, levando em consideração a expectativa de inflação nos próximos 5 anos como sendo de 4,5%. A taxa real de crescimento salarial por faixa etária encontrada foi de -3,1434%. A taxa é inferior à taxa mínima aceita de 1,00% ao ano definida na Legislação Federal. Por este motivo, foi aplicada a taxa mínima de 1,00% ao ano. A Taxa Real Anual de Crescimento dos Benefícios foi considerada como 0,0% ao ano. Os benefícios que têm seu reajuste pelas regras de paridade têm a mesma taxa média esperada de crescimento dos salários. Como a estimativa da taxa real anual de crescimento salarial é um valor negativo, o valor da Taxa Anual de Crescimento Real dos Benefícios destes benefícios foi considerado 0,0%. Os benefícios que não se enquadram nas regras de paridade de reajuste têm seus valores evoluídos conforme a inflação. Por este motivo seu crescimento real é zero. A taxa real anual de juros adotada equivale a 6,00% a.a. conforme Política de Investimentos do IPMDC, estando dentro do limite máximo permitido pela legislação federal. A rentabilidade do plano não foi informada pelo Instituto de Previdência dos Servidores do Município de Duque de Caxias. A meta atuarial de investimentos calculada para 2011, composta pelo valor do INPC e juros de 6,00% a.a., é de 12,57%. Os cálculos foram realizados considerando a existência de Patrimônio Líquido no valor de R\$ 22.735.000,82. A Compensação previdenciária a receber foi estimada em R\$ 33.574.999365, cujo valor foi limitado a 10% das obrigações do plano, conforme exigência legal As Reservas Matemáticas de Benefícios a Conceder têm o valor de R\$ 144.684.065,14. As Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos têm o valor de R\$ 112.560.301,67. As Reservas Matemáticas têm o valor de R\$ 257.244.366,81. O Déficit Atuarial é de R\$ 200.934.366,66. O Patrimônio Líquido cobre 21,89% das Reservas Matemáticas. Foi encontrado o custo mensal de 50,52% sobre a folha dos servidores ativos, já descontadas as contribuições de inativos e pensionistas e utilizando o Método Agregado. Este custo é composto pelo Custo Normal de 41,05%, Custo Suplementar de 7,14% e Custo Administrativo de 2,33%. O Déficit Atuarial sofreu um significativo aumento de 70,93% em relação à Avaliação Atuarial do ano anterior. Tal variação se deve, principalmente, a alterações na base cadastral e no valor do patrimônio. O patrimônio teve uma redução de 44,05% em relação à avaliação atuarial anterior. Na análise comparativa com a base de dados utilizada na Avaliação Atuarial anterior, foi detectada uma redução do número de servidores ativos em 15,36%, cuja folha salarial mensal aumentou em 3,31%. O valor médio de remuneração dos servidores ativos alterou de R\$ 2.055,45 para R\$ 2.508,70, representando um aumento de 22,05%. A folha mensal de aposentadorias aumentou 25,44% no mesmo período, e na quantidade de aposentadorias houve aumento de 6,21%. Enquanto a folha mensal de pensionistas aumentou 344,96%, com um aumento de 209,71% em sua quantidade. Tais variações causaram aumento nas obrigações do plano, o que contribuiu para a elevação do Déficit Atuarial. O valor do déficit atuarial pode ser amortizado pelo prazo máximo de 35 anos, conforme Art. 18 da Portaria MPS 403/08, com parcelas mensais iniciando com o valor de R\$ 1.124.340,79, a ser atualizado mensalmente conforme a variação do INPC. A evolução das provisões matemáticas foi calculada conforme as orientações de Preenchimento do DRAA/2012 que constam no site do MPS. De acordo com as formulações definidas para o cálculo da evolução das provisões matemáticas foi possível chegar aos valores que seguem na tabela abaixo. Evolução das Reservas Matemáticas com Benefícios Concedidos Mês (2012) Valor Atual dos Benefícios Futuros Valor Atual das Contribuições Futuras Reserva Matemática – Benefícios

Concedidos 1 115.759.838,11 3.297.792,34 112.462.045,78 2
115.656.453,50 3.292.663,61 112.363.789,89 3 115.553.068,89
3.287.534,89 112.265.534,00 4 115.449.684,27 3.282.406,16
112.167.278,11 5 115.346.299,66 3.277.277,44 112.069.022,22
6 115.242.915,04 3.272.148,71 111.970.766,33 7
115.139.530,43 3.267.019,99 111.872.510,44 8 115.036.145,81
3.261.891,26 111.774.254,55 9 114.932.761,20 3.256.762,54
111.675.998,66 10 114.829.376,59 3.251.633,81 111.577.742,77
11 114.725.991,97 3.246.505,09 111.479.486,88 12
114.622.607,36 3.241.376,36 111.381.230,99 Evolução das
Reservas Matemáticas com Benefícios a Conceder Mês (2012)
Valor Atual dos Salários Futuros Valor Atual dos Benefícios
Futuros Valor Atual das Contribuições Futuras - Ente Valor Atual
das Contribuições Futuras - Servidores Reserva Matemática -
Benefícios a Conceder 1 784.995.655,48 300.384.524,91
86.104.513,00 67.653.545,93 146.626.465,99 2 782.666.584,84
301.753.104,54 85.783.173,11 67.401.064,59 148.568.866,84 3
780.337.514,21 303.121.684,16 85.461.833,23 67.148.583,25
150.511.267,69 4 778.008.443,57 304.490.263,79 85.140.493,34
66.896.101,91 152.453.668,54 5 775.679.372,93 305.858.843,42
84.819.153,46 66.643.620,57 154.396.069,39 6 773.350.302,30
307.227.423,04 84.497.813,57 66.391.139,23 156.338.470,24 7
771.021.231,66 308.596.002,67 84.176.473,69 66.138.657,90
158.280.871,09 8 768.692.161,03 309.964.582,29 83.855.133,80
65.886.176,56 160.223.271,94 9 766.363.090,39 311.333.161,92
83.533.793,92 65.633.695,22 162.165.672,78 10 764.034.019,76
312.701.741,55 83.212.454,03 65.381.213,88 164.108.073,63 11
761.704.949,12 314.070.321,17 82.891.114,15 65.128.732,54
166.050.474,48 12 759.375.878,48 315.438.900,80
82.569.774,26 64.876.251,21 167.992.875,33 Evolução das
Reservas Matemáticas Totais Mês (2012) Valor Atual da
Compensação Financeira - a Receber Valor Atual da Compensação
Financeira - a Pagar Reserva Matemática 1 33.751.778,23 -
259.088.511,77 2 33.928.557,14 - 260.932.656,73 3
34.105.336,04 - 262.776.801,69 4 34.282.114,95 -
264.620.946,65 5 34.458.893,86 - 266.465.091,61 6
34.635.672,77 - 268.309.236,57 7 34.812.451,67 -
270.153.381,53 8 34.989.230,58 - 271.997.526,49 9
35.166.009,49 - 273.841.671,45 10 35.342.788,39 -
275.685.816,41 11 35.519.567,30 - 277.529.961,37 12
35.696.346,21 - 279.374.106,33 As hipóteses biométricas usadas
 compreendem as Tábuas de Probabilidades de Mortalidade Geral
 (IBGE-2009), de Mortalidade de Inválidos (IBGE-2009), de
 entrada em invalidez permanente e de morbidez (Álvaro Vindas),
 enquanto as hipóteses financeiras são compostas pela Taxa de
 Inflação (INPC), Taxa Real Anual de Retorno de Investimentos
 (taxa de juros de 6% a.a.), Taxa Real Anual de Crescimento
 Salarial (1% a.a.), Taxa Real Anual de Crescimento do Benefício
 Máximo do INSS (0% a.a.) e Taxa de Despesas Administrativas
 (2,00%). Conforme a Nota Técnica Atuaria, os benefícios de
 Aposentadoria por Tempo de Contribuição, Aposentadoria por
 Idade, Aposentadoria Compulsória e Pensão por Morte de
 Inativos são financiados pelo Regime Financeiro de Capitalização,
 sendo utilizado o Método Agregado. Já os benefícios de
 Aposentadoria por Invalidez e Pensão por Morte de Ativos são
 financiados pelo Regime de Capitais de Cobertura, enquanto o
 Salário-família, Auxílio-doença e Auxílio-reclusão são financiados
 pelo Regime de Repartição Simples.

Diante destes resultados, é recomendável que sejam efetuadas alterações no Plano de Custeio de modo a garantir a solvência do Plano de Benefícios. O déficit atuarial apurado deve ser amortizado através de parcelamento a prazo fixo de, no máximo, 35 anos ou através de aumento da alíquota de contribuição ou estabelecimento de alíquota de contribuição suplementar de acordo com o plano de custeio adotado. Conforme a legislação federal, a Prefeitura Municipal deve demonstrar que a solução escolhida para o equacionamento do déficit é viável sob as óticas orçamentária, financeira e de limite de despesas com pessoal existentes na Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000, conhecida como Lei de Responsabilidade Fiscal ou LRF. Então, deverá estabelecer em Lei o Plano de Amortização da solução escolhida para que a solução seja considerada implementada. Os resultados apresentados neste documento são sensíveis a variações de hipótese e da base cadastral. Alterações futuras nas experiências observadas, como crescimento salarial, taxa real anual de retorno de investimentos, índices de mortalidade e invalidez e regras de concessão de benefícios implicarão em alterações substanciais nos resultados atuariais. Por este motivo o plano de previdência deverá sofrer acompanhamento com realização de Avaliações Atuariais ao menos uma vez por ano.

QUADRO 7 - Certificado

Certifico para os devidos fins, que este Demonstrativo representa o Resumo do Cálculo Atuarial por mim realizado, sendo os resultados de minha inteira responsabilidade para quaisquer aspectos legais.

7.1 Atuário Responsável pela Avaliação Nome:Julio

Machado Passos

MIBA: **1275**

CPF: **08229085730**

eletrônico: ^{Correio} **julio@vpasolucoes.com.br** Telefone: **(021)**

24831804

Data: **1/4/2014**

Assinatura: _____

Certifico para os devidos fins, que este é o Demonstrativo Oficial, referente ao exercício em questão, estando ciente das informações repassadas pelo atuário responsável técnico.

7.2 Representante Legal do RPPS

Nome:**Edecio Nogueira Cordeiro** Cargo:

Presidente

CPF: **72614536768**

eletrônico: ^{Correio} **ipmdc@ipmdc.com.br**

Telefone: **(021) 32576000**

Data: **1/4/2014**

Assinatura: _____