

DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

Dados do Ente

Ente da federação: Curitiba / PR

CNPJ: 76.417.005/0001-86

SIAFI: 987535

Nome Plano: Plano Previdenciário

Ano de Referência: 2011

Quadro 1 - Dados do Regime Próprio de Previdência - RPP

1.1 - Avaliação Atuarial

Data da Avaliação: 31/12/2010

Data-Base: 01/12/2010

Descrição da População Coberta: Servidores ativos efetivos e seus dependentes; Servidores inativos e seus dependentes; Pensionistas

1.2 - Plano de Benefícios, Regime Financeiro e Método de Financiamento

Benefícios do Plano	Regime Financeiro	Método de Financiamento	Possui o Benefício ?
Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	Capitalização		Sim
Aposentadoria por Invalidez	Repartição de Capitais de Cobertura		Sim
Pensão por Morte de Segurado Ativo	Repartição de Capitais de Cobertura		Sim
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	Capitalização		Sim
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	Repartição de Capitais de Cobertura		Sim
Auxílio Doença	Repartição Simples		Sim
Salário Maternidade	Repartição Simples		Sim
Auxílio Reclusão	Repartição Simples		Sim
Salário Família	Repartição Simples		Sim

Quadro 2 - Hipóteses

2.1 - Hipóteses Financeiras

Hipóteses	Valores
Taxa de Juros Real	6,00
Taxa Real de Crescimento do Salário por Mérito	0,00
Projeção de Crescimento Real do Salário por Produtividade	2,50
Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano	0,00
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	Não considerados
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	Base de Cálculo

Quadro 3 - Resultados

3.1 - Valores

Campos	Valores da avaliação atuarial	
	Benefícios - Regime de Capitalização	Benefícios - Regime de Repartição
Ativo do Plano	429.720.785,96	
Valor Atual dos Salários Futuros	6.311.391.144,98	
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios a conceder)	6.853.364.462,83	
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios concedidos)	3.021.778.920,74	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios Concedidos)	664.791.362,56	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios Concedidos)	56.451.800,01	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)	2.727.338.846,90	
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder)	679.113.701,67	
Valor Atual da Compensação Financeira a Receber	97.731.713,13	
Valor Atual da Compensação Financeira a Pagar		
Resultado Atuarial: (+) Superávit / (-) Déficit	-5.533.989.224,70	

Observações: O déficit atuarial apontado acima está parcialmente equacionado pelos aportes mensais da Prefeitura Municipal de Curitiba ao IPMC, previstos no Art. 91-B da Lei Municipal nº. 9.626/99. O valor presente destes aportes foi estimado em R\$ 5.104.268.438,74. Desta forma, o IPMC apresenta déficit atuarial de R\$ 115.726.734,60.

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

Contribuinte	Custo Normal	Custo Suplementar
Ente Público	65,63	18,36
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	Folha de remuneração dos ativos	Folha de remuneração dos ativos

Observações: O custo suplementar apresentado no quadro 3.2 representa o valor estimado dos aportes da Prefeitura Municipal de Curitiba ao IPMC previstos na lei de custeio, expressa em percentual da folha projetada de vencimentos para os próximos 12 meses. Apresentamos no parecer atuarial o fluxo estimado destes aportes futuros. O custo normal apresentado no quadro 3.3 não inclui os custos referentes as despesas administrativas (equivalente a 3,08% da folha de vencimentos projetada)

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	57,09	16,14
Aposentadoria por Invalidez	1,92	0,57
Pensão por Morte de Segurado Ativo	4,57	0,52

Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	6,29	1,09
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,15	0,04
Auxílio Doença	2,56	0,00
Salário Maternidade	0,94	0,00
Auxílio Reclusão	0,00	0,00
Salário Família	0,00	0,00
Base de Incidência das Contribuições	Folha de remuneração dos ativos	Folha de remuneração dos ativos

Quadro 4 - Estatísticas

Situação da População Coberta	Quantidade Média		Remuneração Média (R\$)		Idade Média	
	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino	Sexo Feminino	Sexo Masculino
Ativos	25542	7230	1.771,98	2.098,64	42	45
Aposentados por Tempo de Contribuição	4394	2035	2.449,60	2.739,26	62	69
Aposentados por Idade						
Aposentados por Compulsória						
Aposentados por Invalidez	520	358	1.263,06	1.561,07	58	65
Pensionistas	0	1891		1.473,18		63

Quadro 5 - Projeção Atuarial

Ano	Total de Receita	Total de Despesa	Saldo
2011	522.751.864,82	440.980.787,10	511.491.863,68
2012	558.382.535,63	464.731.175,03	605.143.224,28
2013	592.183.324,64	485.830.510,12	711.496.038,80
2014	634.662.053,97	515.364.985,82	830.793.106,95
2015	673.783.887,55	540.495.685,15	964.081.309,35
2016	722.117.042,80	574.724.783,26	1.111.473.568,89
2017	762.463.050,41	600.142.313,34	1.273.794.305,96
2018	804.059.727,48	626.098.105,38	1.451.755.928,06
2019	845.036.595,28	656.152.762,16	1.640.639.761,18
2020	891.657.611,08	691.137.738,93	1.841.159.633,33
2021	932.339.846,16	715.999.403,22	2.057.500.076,27
2022	983.179.714,82	751.185.264,06	2.289.494.527,02
2023	1.017.666.768,77	788.937.052,27	2.518.224.243,52
2024	1.017.704.742,88	813.562.704,89	2.722.366.281,52
2025	1.015.455.321,48	835.615.481,52	2.902.206.121,47
2026	1.010.770.848,06	849.151.473,66	3.063.825.495,87
2027	1.003.619.318,06	862.767.195,31	3.204.677.618,62
2028	994.126.038,96	874.489.643,41	3.324.314.014,17
2029	982.299.994,51	883.076.464,14	3.423.537.544,54
2030	968.666.394,15	885.729.212,05	3.506.474.726,65
2031	952.994.246,49	885.000.662,93	3.574.468.310,21
2032	935.333.568,48	883.250.854,74	3.626.551.023,95
2033	915.916.753,72	877.801.381,91	3.664.666.395,76
2034	895.014.605,98	868.011.435,49	3.691.669.566,26

Ano	Total de Receita	Total de Despesa	Saldo
2035	872.684.958,99	856.596.083,66	3.707.758.441,59
2036	848.755.657,87	845.149.286,48	3.711.364.812,98
2037	823.538.225,04	831.582.212,58	3.703.320.825,44
2038	797.155.501,42	815.975.793,23	3.684.500.533,63
2039	769.964.418,33	796.389.959,83	3.658.074.992,13
2040	741.857.587,80	776.361.428,99	3.623.571.150,99
2041	713.175.424,90	754.023.363,70	3.582.722.212,14
2042	684.247.552,13	728.821.878,11	3.538.178.886,16
2043	511.575.042,14	703.103.765,57	3.346.620.162,73
2044	368.770.315,69	674.263.683,22	3.041.126.795,21
2045	342.225.012,04	644.638.333,76	2.738.713.473,49
2046	315.993.996,95	614.264.456,12	2.440.443.014,32
2047	289.972.760,86	584.658.006,54	2.145.757.768,65
2048	264.270.637,59	555.041.900,17	1.854.986.506,07
2049	239.066.272,47	524.441.038,16	1.569.611.740,38
2050	214.336.236,37	494.058.833,75	1.289.889.142,99
2051	190.098.491,14	464.114.815,71	1.015.872.818,42
2052	166.372.825,21	434.721.221,10	747.519.422,53
2053	143.169.975,35	400.004.056,29	484.685.341,60
2054	120.499.725,60	378.028.491,74	227.156.575,45
2055	98.365.713,48	350.871.727,32	-25.349.438,38
2056	78.287.503,11	324.602.853,59	-271.664.788,86
2057	72.085.666,94	299.282.804,93	-498.861.926,84
2058	66.141.969,75	274.962.703,06	-707.682.660,16
2059	60.468.584,80	251.698.212,01	-898.912.287,37
2060	55.075.270,61	229.535.363,38	-1.073.372.380,15
2061	49.968.413,95	208.506.141,76	-1.231.910.107,98
2062	45.153.382,19	188.640.366,10	-1.375.396.591,89
2063	40.333.021,01	169.957.501,32	-1.504.719.072,20
2064	36.413.361,84	152.469.720,67	-1.620.775.431,04
2065	32.486.530,62	136.172.893,33	-1.724.461.793,75
2066	28.849.635,69	121.052.310,39	-1.816.664.468,45
2067	25.496.267,17	107.086.670,11	-1.898.254.871,39
2068	22.418.094,37	94.246.266,54	-1.970.083.043,57
2069	19.605.784,91	82.496.795,23	-2.032.974.053,88
2070	17.048.566,10	71.797.412,13	-2.087.722.899,91
2071	14.734.735,06	62.102.889,23	-2.135.091.054,08
2072	12.652.018,42	53.365.171,08	-2.175.804.206,73
2073	10.787.564,89	45.533.423,16	-2.210.550.065,00
2074	9.128.026,45	38.554.420,52	-2.239.976.459,07
2075	7.659.883,04	32.373.801,74	-2.264.690.377,77
2076	6.369.691,25	26.936.992,78	-2.285.257.679,30
2077	5.244.108,05	22.189.385,32	-2.302.202.956,56
2078	4.269.935,36	18.076.731,22	-2.316.009.752,42

Ano	Total de Receita	Total de Despesa	Saldo
2079	3.434.225,08	14.545.698,49	-2.327.121.225,84
2080	2.724.397,52	11.544.308,94	-2.335.941.137,25
2081	2.128.316,83	9.022.174,99	-2.342.834.995,41
2082	1.634.254,34	6.930.386,83	-2.348.131.127,90
2083	1.230.867,49	5.221.506,21	-2.352.121.766,62
2084	907.220,38	3.849.692,80	-2.355.064.239,05
2085	652.728,34	2.770.485,35	-2.357.151.996,05

Quadro 6 - Parecer Atuarial

Atendendo o disposto na Lei Federal nº. 9.717/98 e na Portaria MPS nº. 403/08 apresentamos neste relatório os resultados atuariais do plano de previdência dos servidores do Município de Curitiba, tendo como data base 31 de dezembro de 2010.

Base de dados

A base cadastral utilizada na avaliação atuarial foi fornecida ao Núcleo Atuarial de Previdência NAP/COPPE/UFRJ pelo IPMC – Instituto de Previdência dos Servidores do Município de Curitiba, contendo individualmente as informações dos servidores ativos, inativos e dos pensionistas do Município de Curitiba.

A qualidade da base de dados utilizada na avaliação atuarial é satisfatória. Porém algumas informações foram consideradas inconsistentes, conforme relatório em anexo. Destacamos entre as inconsistências apuradas a ausência parcial de informações referentes ao tempo de contribuição do servidor anterior ao ingresso no RPPS dos servidores do poder executivo. A ausência desta informação acarreta na utilização da premissa de início de contribuição aos vinte e cinco anos de idade.

Ressaltamos a importância de uma base de dados atualizada para que os resultados apresentados neste relatório reflitam a real situação do sistema de previdência estadual. Recomendamos novamente a realização de um recadastramento dos servidores do estado, com o objetivo de depurar as inconsistências cadastrais apresentadas pela base de dados dos servidores estaduais.

Premissas Utilizadas no Cálculo

As premissas utilizadas no cálculo atuarial observam o disposto na Portaria MPS nº. 403/08. Foram utilizadas as seguintes tábuas biométricas: Tábua de Mortalidade de Válidos e Inválidos: IBGE-2008. Tábua de Entrada em Invalidez: Álvaro Vindas.

Foi considerada como 25 anos a idade de início da vida laboral dos servidores que não possuíam na base de dados cadastral informação consistente referente ao tempo de contribuição anterior a admissão no município. Esta idade de início foi definida a partir da idade média de início da vida laboral observada nos segurados que possuem informação consistente referente ao tempo de contribuição anterior à admissão do segurado no município. Além disso, a adoção de uma idade inferior a 25 acarreta no aumento do valor dos aportes da Prefeitura Municipal, melhorando assim o resultado atuarial do sistema. A adoção de 25 anos como idade de início da vida laboral dos segurados atende, portanto, ao princípio do conservadorismo.

De acordo com o IPMC, no exercício de 2010 a rentabilidade do seu patrimônio atingiu 98% da meta atuarial definida na política de investimentos. Por este motivo mantivemos nesta avaliação a taxa anual real de juros de 6%, considerada na definição da meta atuarial.

A taxa real de crescimento salarial considerada nesta avaliação foi de 2,5%. A adoção deste percentual foi determinada a partir do crescimento real da média de vencimentos dos segurados ativos observado nos últimos 2 exercícios. Não consideramos neste cálculo o crescimento salarial observado no exercício de 2008, por este ter sido atipicamente elevado.

Plano de Custeio

O plano de custeio em vigor está descrito na Lei Municipal nº. 9.626, de 27 de julho de 1999, e alterações posteriores. O IPMC - Instituto de Previdência dos Servidores do Município de Curitiba é o órgão gestor da previdência do município.

As alíquotas de contribuição em vigor no município são as seguintes:

- Contribuição Patronal: 22,00%, incidente sobre a totalidade da remuneração dos servidores ativos, inativos e pensionistas, excluída as verbas não suscetíveis de incorporação aos proventos de aposentadoria;
- Contribuição do Servidor Ativo Efetivo: 11,0% sobre o vencimento de contribuição.
- Contribuição do Servidor Inativo: 11,0%, incidente sobre a parcela do benefício que exceder ao benefício máximo do RGPS;
- Contribuição do Pensionista: 11,0%, incidente sobre a parcela do benefício que exceder ao benefício máximo do RGPS.

Em adição a contribuição patronal, o Município de Curitiba é responsável pelo repasse mensal ao IPMC de aportes em valor equivalente à totalidade da folha de benefícios dos servidores pertencentes à Base de Aportes determinada no Art. 43-A da Lei Municipal nº. 9.626/99. Esta contribuição permanecerá em vigor até 31 de julho de 2043.

A Base de Aportes é composta pelos seguintes segurados do sistema:

- servidores ativos em 31 de dezembro de 2008 que vierem se aposentar até 31 de julho de 2023;

dependentes dos servidores ativos em 31 de dezembro de 2008 que obtiverem o benefício de pensão até 31 de julho de 2023; e

dependentes dos servidores ativos em 31 de dezembro de 2008 que obtiverem o benefício de pensão após 31 de julho de 2023 por morte de aposentado com início de benefício entre 31 de dezembro de 2008 e 31 de julho de 2023.

Os patrocinadores do RPPS (Administração Direta, Autarquias, Fundações e Câmara Municipal de Curitiba) também são responsáveis pelo repasse ao IPMC de uma taxa de despesas administrativas de 2%, incidente sobre o valor total da remuneração, dos proventos e pensões dos segurados vinculados ao Regime Próprio de Previdência Social do Município de Curitiba, conforme previsto no Art. 91-B da Lei Municipal nº. 9.626/99.

Compensação Previdenciária

Foi calculado o Valor Presente de Compensação previdenciária a receber do Regime Geral de previdência no valor de R\$ 97.731.713,12. Esta quantia se refere ao valor estimado da compensação previdenciária somente dos segurados que possuem na base de dados cadastral informações consistentes referentes ao tempo de contribuição anterior a admissão no município. Estes valores são relevantes e influenciam os resultados, pois reduzem o valor total da contribuição necessária para o equilíbrio financeiro e atuarial do Sistema. Não foi considerada compensação previdenciária referente aos servidores cujos registros cadastrais possuem informações incompletas ou inconsistentes.

É importante ressaltar que a compensação previdenciária é um direito constitucionalmente garantido aos entes públicos que instituíram seus sistemas exclusivos de previdência social, e que lei local prevê o recebimento destas receitas compensatórias. Recomendamos a incorporação do histórico de contribuições ao INSS dos servidores ativos e inativos à base de dados do IPMC, com o objetivo de permitir a estimativa de receitas futuras de compensação previdenciária.

É necessário, ainda, atentar para os valores da Compensação Previdenciária a pagar, por conta dos encargos assumidos por outras instituições ao aposentar segurados com tempo de serviço e / ou contribuição no Estado. Não é possível estimar estes valores devido à impossibilidade da obtenção de informações atualizadas referentes à totalidade dos ex-servidores do Município de Curitiba.

Resultados Atuariais

Os cálculos foram realizados considerando a existência de Patrimônio no valor de R\$ 429.720.785,96, de acordo com informações fornecidas pelo IPMC, referente ao mês de dezembro de 2010.

As Provisões Matemáticas para Benefícios a Conceder encontram-se em R\$ 3.394.956.719,70 e as Provisões Matemáticas para Benefícios Concedidos encontram-se em R\$ 2.254.759.239,61. Considerando as premissas adotadas neste relatório, apuramos a existência de um déficit atuarial no valor de R\$ 115.726.734,61. Este déficit representa 2,05% das provisões matemáticas calculadas. O Custo de Equilíbrio para os próximos 12 meses é de 76,63%, tendo como referência a folha salarial dos servidores ativos vinculados ao IPMC. O plano de custeio atualmente em vigor prevê para os próximos 12 meses receita equivalente a 67,39% da mesma folha de referência. O Instituto de Previdência dos Servidores do Município de Curitiba apresenta desequilíbrio atuarial.

O custo total dos benefícios financiados por repartição simples e repartição por capital de cobertura e das despesas administrativas futuras foi estimado em R\$ 593.060.637,20, valor equivalente a 9,40% do valor presente dos salários futuros. Um montante equivalente das receitas futuras do RPPS foi destinado ao custeio destes benefícios, e não é considerado na apuração das provisões matemáticas do RPPS. Atendendo às Instruções para Preenchimento do Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial - DRAA de 2011, estes valores não foram discriminados no quadro 3.1 deste DRAA.

Rentabilidade do Patrimônio

Os cálculos atuariais apresentados neste relatório consideram a rentabilidade real mínima do patrimônio do IPMC de 6,0% ao ano. Rentabilidades inferiores a esta meta acarretarão em perdas atuariais. A constituição e a administração das reservas constituem um trabalho essencial à saúde financeira e atuarial do sistema de previdência. É fundamental que o patrimônio tenha rendimento real mínimo de 6,0% ao ano.

Conclusão

O Instituto de Previdência dos Servidores do Município de Curitiba apresenta desequilíbrio atuarial, indicando que as receitas previstas em lei somadas ao seu patrimônio serão insuficientes para, no futuro, honrar o pagamento de todas as obrigações previdenciárias devidas aos seus segurados.

Ressaltamos que o déficit atuarial calculado representa um percentual muito reduzido das provisões matemáticas calculadas. Qualquer desvio das premissas e hipóteses consideradas neste cálculo que venha a ser observado no futuro acarretará em modificações significativas deste resultado atuarial. Consideramos que algumas premissas adotadas neste relatório são extremamente conservadoras, em especial as premissas adotadas para o crescimento real dos vencimentos e a compensação previdenciária estimada. Variações mínimas destas premissas podem gerar ganhos atuariais significativos em face ao valor reduzido do déficit atuarial calculado.

É importante ressaltar também que deve ser realizado acompanhamento constante da massa de servidores para averiguar os custos e variações do plano.

Projeção dos Aportes da Prefeitura Municipal de Curitiba ao IPMC – Valor Presente

Ano Valor Presente dos Aportes Valor dos Aportes Projetado a 6% a.a

2011	126.183.864,56	133.754.896,44
2012	145.525.649,41	163.512.619,68
2013	160.304.148,07	190.924.805,21
2014	180.250.427,16	227.562.011,31
2015	194.366.679,64	260.106.462,13
2016	213.185.514,16	302.407.726,30
2017	223.340.177,50	335.821.048,94
2018	232.222.168,84	370.126.856,66
2019	238.984.907,87	403.759.973,36
2020	247.579.502,48	443.377.181,72
2021	250.810.777,24	476.113.736,85
2022	258.245.902,13	519.641.493,14
2023	256.376.363,60	546.832.391,16
2024	238.472.127,47	539.162.576,34
2025	221.493.672,25	530.822.474,96
2026	205.334.462,37	521.621.747,42
2027	189.986.584,98	511.590.705,69
2028	175.477.248,13	500.871.579,78
2029	161.725.321,09	489.316.050,97
2030	148.737.772,48	477.022.186,16
2031	136.462.986,64	463.914.602,19
2032	124.912.443,40	450.126.663,60
2033	114.068.547,63	435.713.296,21
2034	103.897.612,25	420.674.641,39
2035	94.377.059,48	405.054.138,22
2036	85.482.776,66	388.893.887,77
2037	77.192.930,12	372.251.013,22
2038	69.486.182,67	355.191.595,17
2039	62.341.434,40	337.796.073,75
2040	55.737.622,81	319.128.544,63
2041	49.654.274,13	302.300.218,91
2042	44.099.319,57	284.397.650,68
2043	39.179.811,77	267.981.777,43
2044	34.817.981,77	253.005.964,75

Quadro 7 - Certificado

Atuário Responsável pela Avaliação

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.

Nome: Paulo Arthur Vieira

MIBA: 1521

E-mail: paulo@nap.srv.br

Telefone: (021) 3867-6099

Data: 06/10/2021

Assinatura: _____

7.2 - Representante Legal do RPPS

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

Nome: Walkiria Wiziack Zanith de Pauli

Cargo: Presidente

E-mail: anacpadilha@ipmc.curitiba.pr.gov.br

Telefone: (041) 3350-3682

Data: 06/10/2021

Assinatura: _____