

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: 2009

Quadro 1 - Dados do Regime Próprio de Previdência - RPP

1.1 - Avaliação Atuarial

Data da Avaliação: 01/03/2009

Data-Base: 31/12/2008

Descrição da População Coberta: Servidores ativos, aposentados e 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	Idade de Entrada Normal	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	Idade de Entrada Normal	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 de Capitais de Cobertura		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	1,00
Projeção de Crescimento Real do Salário por Produtividade	0,00
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	grupo ativos tamanho constante
Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte)	Outros
Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência)	Outros
Tábua de Mortalidade de Inválido	experiencia
Tábua de Entrada em Invalidez	alvaro
Tábua de Morbidez	
Outras Tábuas utilizadas	
Composição Familiar	Informações contidas no bd

Quadro 3 - Resultados

3.1 - Valores

Campos	Valores da avaliação atuarial	
	Benefícios - Regime de Capitalização	Benefícios - Regime de Repartição
Ativo do Plano	202.442.718,78	
Valor Atual dos Salários Futuros	5.153.782.272,47	
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios a conceder)	4.393.466.478,49	0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros (Benefícios concedidos)	2.483.786.601,84	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios Concedidos)	546.433.052,39	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios Concedidos)	50.346.894,48	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (Benefícios a Conceder)	4.853.891.610,32	0,00
Valor Atual das Contribuições Futuras do Ativo, Aposentado e Pensionista (Benefícios a Conceder)	453.532.839,98	0,00
Valor Atual da Compensação Financeira a Receber	155.406.333,43	0,00
Valor Atual da Compensação Financeira a Pagar	0,00	0,00
Resultado Atuarial: (+) Superávit / (-) Déficit	-615.199.630,94	0,00

Observações: De acordo com a Lei Municipal 12.821/08, que deu redação ao "Art. 43 – A" da lei 9.626/1999, o Município fará aportes ao IPMC equivalentes aos valores gastos com o pagamento dos benefícios dos servidores ativos (...) que vierem se aposentar até 31 de julho de 2023 e dependentes dos servidores ativos (...) que obtiverem o benefício de pensão até 31 de julho de 2023. Desta forma, ao Valor Atual das Contribuições Futuras do Ente (BaC) foi incluído o VAF dos Benefícios futuros destes servidores.

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

Contribuinte	Custo Normal	Custo Suplementar
Ente Público	11,00	3,32
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 e proventos dos aposentados e pensionistas	Folha de remuneração dos ativos

Observações: Como o Custo normal equivale a 19,10% e o Custo Suplementar financiado em 35 anos equivale a 6,22%, o Custo total equivale a 25,32%. Desta forma, como as alíquotas mínimas para o Custo Normal equivalem a 11% + 11%, o campo "CUSTO SUPLEMENTAR" foi preenchido apenas com o complemento.

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	14,13	6,22
Aposentadoria por Invalidez	0,01	0,00
Pensão por Morte de Segurado Ativo	0,01	0,00

Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	1,15	0,00
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	0,01	0,00
Auxílio Doença	2,50	0,00
Salário Maternidade	1,27	0,00
Auxílio Reclusão	0,01	0,00
Salário Família	0,05	0,00
Base de Incidência das Contribuições	Folha de remuneração dos ativos e proventos dos aposentados e pensionistas	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	24144	7045	1.532,52	1.779,34	41	44
Aposentados por Tempo de Contribuição	3574	1897	1.957,23	2.392,07	60	68
Aposentados por Idade	0	0	0,00	0,00	0	0
Aposentados por Compulsória	0	0	0,00	0,00	0	0
Aposentados por Invalidez	434	354	1.030,05	1.392,24	57	64
Pensionistas	1580	275	1.656,96	1.523,04	65	48

Quadro 5 - Projeção Atuarial

Ano	Total de Receita	Total de Despesa	Saldo
2009	256.878.627,72	201.625.242,00	298.178.139,96
2010	362.996.107,70	291.493.208,91	387.571.727,16
2011	376.226.655,89	300.443.670,61	486.609.016,07
2012	394.759.206,80	313.846.163,96	596.718.599,87
2013	415.788.979,27	329.339.247,14	718.971.448,00
2014	437.454.025,38	345.288.417,24	854.275.343,02
2015	460.402.511,21	362.315.293,69	1.003.619.111,13
2016	485.521.205,09	381.205.642,92	1.168.151.819,96
2017	513.387.494,54	401.165.485,56	1.348.962.938,14
2018	535.541.823,72	418.715.048,86	1.546.727.489,28
2019	559.100.566,05	436.153.449,17	1.762.478.255,52
2020	586.706.152,52	457.016.191,95	1.997.916.911,42
2021	610.898.100,27	474.961.964,14	2.253.728.062,24
2022	641.825.655,29	498.661.937,62	2.532.115.463,65
2023	674.287.018,31	523.630.092,22	2.834.699.317,56
2024	705.606.675,97	547.669.009,24	3.162.718.943,34
2025	708.167.309,45	567.314.883,08	3.493.334.506,32
2026	711.466.676,40	592.997.788,50	3.821.403.464,60
2027	714.026.044,81	615.487.053,85	4.149.226.663,43
2028	715.334.871,66	631.968.090,91	4.481.547.043,98
2029	715.983.637,56	645.569.636,46	4.820.853.867,72
2030	717.759.710,28	665.677.507,42	5.162.187.302,64
2031	716.759.473,08	677.410.385,23	5.511.267.628,65
2032	715.504.015,70	687.937.704,59	5.869.509.997,47

Ano	Total de Receita	Total de Despesa	Saldo
2033	713.773.301,31	697.513.778,51	6.237.940.120,11
2034	711.241.974,96	705.508.793,84	6.617.949.708,44
2035	708.165.524,85	713.231.828,36	7.009.960.387,43
2036	704.484.685,59	721.232.803,48	7.413.809.892,78
2037	699.890.901,11	727.577.806,11	7.830.951.581,35
2038	694.726.295,84	733.486.895,17	8.262.048.076,81
2039	688.757.347,46	738.549.545,30	8.707.977.763,67
2040	682.544.373,64	744.815.941,39	9.138.055.921,74
2041	675.056.225,38	748.823.879,38	9.644.509.423,05
2042	668.032.877,64	757.042.703,02	10.134.170.163,06
2043	659.253.492,28	761.113.409,06	10.640.360.456,06
2044	650.481.640,14	766.608.363,02	11.162.655.360,55
2045	640.097.668,48	767.495.304,67	11.705.017.045,99
2046	630.726.626,16	773.985.343,83	12.264.059.351,08
2047	619.431.133,59	775.795.301,33	12.843.538.744,41
2048	608.098.303,91	777.910.296,82	13.444.339.076,15
2049	594.979.037,10	773.762.911,00	14.072.215.545,92
2050	582.346.383,10	771.391.974,02	14.727.501.887,76
2051	568.737.429,93	760.088.333,46	15.413.801.097,49
2052	554.873.381,52	761.962.764,06	16.131.539.780,79
2053	540.669.183,01	754.958.826,78	16.885.142.523,87
2054	526.833.944,32	749.547.445,36	17.675.537.574,26
2055	512.476.316,95	741.237.046,52	18.507.309.099,14
2056	498.805.875,37	734.873.641,99	19.381.679.878,48
2057	484.780.812,83	725.975.793,18	20.303.385.690,84
2058	471.224.062,35	717.366.167,86	21.275.446.726,78
2059	457.770.375,21	706.503.691,77	22.303.240.213,82
2060	445.001.181,64	696.145.860,34	23.390.289.947,96
2061	432.464.155,44	683.909.641,19	24.542.261.859,09
2062	420.653.172,07	672.572.228,83	25.762.878.513,87
2063	409.196.516,21	659.438.408,01	27.058.409.332,91
2064	398.662.853,47	647.557.570,42	28.433.019.175,94
2065	388.581.949,11	634.369.653,91	29.893.212.621,69
2066	379.414.756,75	622.395.231,82	31.443.824.903,92
2067	370.900.925,88	609.411.522,99	33.091.943.801,05
2068	362.567.282,80	595.265.499,72	34.844.762.212,19
2069	355.289.603,75	581.849.671,54	36.708.887.877,14
2070	348.740.819,51	569.168.136,04	38.690.993.833,24
2071	342.910.213,09	555.940.958,77	40.799.422.717,56
2072	337.679.052,07	543.623.019,40	43.041.444.113,28
2073	332.743.132,58	531.049.990,76	45.425.623.901,90
2074	328.517.283,39	519.058.565,93	47.960.620.053,47
2075	324.797.247,58	507.150.684,68	50.655.903.819,59
2076	321.324.828,90	495.922.646,91	53.520.660.230,75

Ano	Total de Receita	Total de Despesa	Saldo
2077	318.376.852,14	484.963.054,70	56.565.313.642,03
2078	315.627.458,82	474.262.625,36	59.800.597.294,01
2079	313.116.441,38	464.019.331,43	63.237.730.241,60
2080	310.907.010,72	454.174.054,57	66.888.727.012,25
2081	308.904.885,47	444.790.261,05	70.766.165.257,40
2082	306.969.931,72	436.006.443,67	74.883.098.660,98
2083	305.161.712,86	427.819.490,05	

Quadro 6 - Parecer Atuarial

A BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA foi a empresa contratada pelo Ministério da Previdência Social – MPS com recursos do Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento – BIRD, para a realização das Avaliações Atuariais de 17 grandes municípios no Brasil, dentre eles Curitiba/PR, no Programa de Apoio à Reforma dos Sistemas Municipais de Previdência, denominado Projeto PREVMUN.

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. Esses dados foram criticados e as inconsistências encontradas foram corrigidas utilizando os padrões mais conservadores.

Há que se destacar que o banco de dados não apresentou informação sobre o Tempo de Serviço Anterior à admissão no serviço público. Desta forma, o Cálculo da Compensação Previdenciária foi estimado aplicando-se um percentual ao Valor Presente dos Benefícios Futuros, para os servidores ativos, aposentados e pensionistas. Tal percentual foi obtido dividindo-se a receita advinda de Compensação Previdenciária no período de Jan/2007 a dez/2008 pelo valor da folha de benefícios do mesmo período. O resultado de tal divisão resultou em 2,259715%.

Entretanto, sugere-se que seja feito um levantamento do TS anterior à admissão no serviço público para um dimensionamento dos custos previdenciários mais próximos à realidade do ente.

Outro fator importante diz respeito à implementação efetiva de todo o processo de Compensação Previdenciária no RPPS. A COMPREV atua como redutor de custos no sistema, consequentemente contribuindo para a redução do Déficit Atuarial.

As tabelas a seguir apresentam as Tábuas Biométricas e as Premissas utilizadas neste cálculo atuarial:

Mortalidade Geral IBGE-2007
Sobrevivência IBGE-2007
Entrada em Invalidez ALVARO VINDAS
Mortalidade de Inválidos EXPERIENCIA IAPC
Rotatividade Constante em 1,0%

PREMISSAS UTILIZADAS

Taxa de Juros Real 6,0% a.a.
Taxa de Inflação 0,0% a.a.
Taxa de Crescimento Salarial Real 1,0% a.a.
Taxa de Crescimento de Benefícios Real 0,0% a.a.
Taxa de Despesas Administrativas 1,0% a.a.
Novos Entrados Sim
Compensação Previdenciária Sim

A Lei Municipal nº 12.821/2008 deu redação ao “art 43 – A” da lei nº 9.626/1999, onde a prefeitura irá fazer aportes ao fundo, equivalentes aos benefícios dos servidores ativos em 31 de dezembro de 2008 que vierem se aposentar até 31 de julho de 2023, pelos dependentes desses servidores que obtiverem o benefício de pensão até 31 de julho de 2023 e pelos dependentes de 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.

Com base nessas informações cadastrais e em função do rol de benefícios oferecidos pelo RPPS, foram apurados o custo previdenciário e valores de reservas conforme descrito nas tabelas abaixo:

Aposentadorias com reversão ao dependente 15,28%
Invalidez com reversão ao dependente 0,00%
Pensão de ativos 0,00%
Auxílio Doença 2,50%
Salário Maternidade 1,28%
Auxílio Reclusão 0,01%
Salário Família 0,05%
Administração do Plano 1,00%
CUSTO SUPLEMENTAR 19,10%

Como os novos de Benefícios de Risco (Aposentadoria por Invalidez e Pensão por morte de servidor ativo) concedidos até 31/07/2023 serão pagos pelo Tesouro, e dado que o Regime Financeiro utilizado para tais benefícios é o de Repartição de Capitais de Cobertura, não há o custo para o sistema previdenciário. Entretanto, como o sistema do DRAA não permite o preenchimento dos respectivos campos com valores nulos, foi utilizado o percentual fictício de 0,01%.

A partir do próximo estudo, caso tenha havido contratações após 31/12/2008, o custo com a aposentadoria por invalidez e pensão por morte de tais servidores serão custeados pelo IPMC, gerando contribuição para a cobertura de tais benefícios.

RESERVAS MATEMÁTICAS

Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC) R\$ (1.887.006.654,97)
Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC) R\$ (2.584.932.037,90)
(+) Ativos Financeiros R\$ 202.442.718,78
(-) Valor Presente da Compensação Previdenciária à receber (BC+BAC) R\$ 155.406.333,43
(-) Aportes do Município R\$ 3.498.890.009,71
Reservas a Amortizar R\$ (615.199.630,94)

“Os “aportes do município” representam todo o Valor Presente dos Benefícios Futuros dos 16.667 servidores ativos que se estima que entrarão em benefício até 31 de julho de 2023. Conforme a atual legislação previdenciária, este déficit pode ser financiado em até trinta e cinco anos, o que corresponde a um custo adicional de 6,22% da folha de salários.

. Desta forma como o Plano de custeio atual é superior ao Custo Total apurado, o plano de custeio encontra-se em equilíbrio atuarial.

É importante salientar que a estimativa de aportes do Município está viesada devido à falta de informação relativa ao tempo de serviço anterior à admissão na municipalidade, bem como pelo fato de que a entrada em aposentadoria é uma decisão do servidor, a partir do momento em que este adquire o direito, isto é, alguns servidores poderão adquirir o direito ao benefício até 31 de julho de 2023 e, por vontade própria, decidem se aposentar após esta data. Desta forma, é impossível mensurar com um grau elevado de confiabilidade o tamanho do grupo sob a responsabilidade do município, bem como o Valor Presente dos Benefícios Futuros.

Quadro 7 - Certificado

7.1 - 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 por quaisquer aspectos legais.

Nome: Luciano Gonçalves de Castro e Silva

MIBA: 1116

E-mail: luciano@brasilisconsultoria.com.br

Telefone: (031) 3466-3552

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: Walmor Trentini

Cargo: Diretor Presidente

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

Telefone: (041) 3350-3660

Data: 06/10/2021

Assinatura: _____