PREVCHOPIM

Fundo de Previdência Social dos Servidores Públicos do Município de Chopinzinho

PREVCHOPIM – CHOPINZINHO/PR
ESTUDO ATUARIAL
Ano-Base: 2019 Data-Base: 31/12/2018

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

Índice

1. Introdução..... 02
2. Estatísticas da Massa..... 03
3. Informações Financeiras e Hipóteses..... 05
4. Situação Financeira e Atuarial – Vigente..... 06
5. Situação Financeira e Atuarial – Estudo..... 10
6. Parecer Atuarial..... 14

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

1. INTRODUÇÃO

Este estudo atuarial foi desenvolvido para dimensionar os custos para manutenção do **PREVCHOPIM - Instituto de Previdência Social dos Servidores Públicos do Município de Chopinzinho-PR** e avaliar o impacto da transferência de 34 aposentados e pensionistas que atualmente são custeados pelo tesouro municipal para o RPPS.

Para a realização deste trabalho utilizamos as mesmas hipóteses, premissas e métodos atuariais e as bases de dados cadastrais e financeiras utilizadas na última avaliação atuarial posicionada em 31/12/2018.

Considerando que a aplicação das novas normas e procedimentos atuariais previstos na Portaria 464 de 19 de novembro de 2018 é facultativa para este estudo atuarial adotamos as normas previstas na Portaria MPS nº 403/2008.

Os cálculos foram realizados em conformidade a Nota Técnica Atuarial, enviada ao Ministério da Previdência e Assistência Social, conforme previsto no §1º, artigo 5º da Portaria MPS nº 403 de 10 de dezembro de 2008, alterada pela Portaria MPS nº 563 de 26 de Dezembro de 2014.

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

2. ESTATÍSTICAS DA MASSA

Tabela 1. Médias Gerais dos Servidores Ativos e Beneficiários:

Data-Base: 31/12/2018

Item	Ativos	Beneficiários	Total
Nº. de Servidores	606	58 (*)	664
Remuneração/Benefício Médio (R$)	2.608,74	2.087,46	2.563,20
Folha Mensal (R$)	1.580.894,00	121.072,40	1.701.966,40

(*) 24 Aposentados e Pensionistas do RPPS + 34 Aposentados e Pensionistas do Tesouro.

Tabela 2. Médias Gerais dos Servidores Ativos:

Data-Base: 31/12/2018

Item	Masculino	Feminino	Total
Nº. de Servidores	176	430	606
Idade Média	44,1	38,5	40,1
Tempo de INSS Anterior	4,3	3,0	3,3
Tempo de Serviço Público	11,3	8,9	9,6
Tempo de Serviço Total	15,6	11,8	12,9
Diferimento Médio	19,1	18,1	18,4
Remuneração Média (R$)	3.309,50	2.321,91	2.608,74

Tabela 3. Médias Gerais dos Aposentados e Pensionistas pagos pelo RPPS:

Data-Base: 31/12/2018

Benefício	Item	Masculino	Feminino	Total
Invalidez	Quantidade	1	-	1
	Idade Média	75,0	-	75,0
	Benef. Médio (R$)	1.689,54	-	1.689,54
Tempo de Serviço e Idade	Quantidade	6	5	11
	Idade Média	60,8	62,0	61,4
	Benef. Médio (R$)	2.529,57	4.503,34	3.426,74
Professor	Quantidade	8	1	9
	Idade Média	53,3	51,0	53,0
	Benef. Médio (R$)	1.915,63	1.858,48	1.909,28
Pensionistas	Quantidade	3	1	4
	Idade Média	20,0	18,0	19,5
	Benef. Médio (R$)	568,53	375,79	520,34
Total Geral	Quantidade	17	7	24
	Idade Média	50,1	54,1	51,3
	Benef. Médio (R$)	1.894,59	3.535,85	2.373,29

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

Tabela 4. Médias Gerais dos Aposentados e Pensionistas pagos pelo Tesouro:

Data-Base: 31/12/2018

Benefício	Item	Masculino	Feminino	Total
Invalidez	Quantidade	1	-	1
	Idade Média	75,0	-	75,0
	Benef. Médio (R$)	1.689,54	-	1.689,54
Tempo de Serviço e Idade	Quantidade	5	4	9
	Idade Média	76,0	72,5	74,4
	Benef. Médio (R$)	3.375,53	1.333,53	2.467,98
Professores	Quantidade	-	15	15
	Idade Média	-	69,6	69,6
	Benef. Médio (R$)	-	1.431,22	1.431,22
Pensionistas	Quantidade	2	7	9
	Idade Média	67,0	74,1	72,6
	Benef. Médio (R$)	993,27	2.393,89	2.082,64
Total Geral	Quantidade	8	26	34
	Idade Média	73,6	71,3	71,8
	Benef. Médio (R$)	2.569,22	1.675,37	1.855,69

Tabela 5. Médias Gerais dos Aposentados e Pensionistas pagos pelo RPPS e Tesouro:

Data-Base: 31/12/2018

Benefício	Item	Masculino	Feminino	Total
Invalidez	Quantidade	1	0	1
	Idade Média	75,0	0,0	75,0
	Benef. Médio (R$)	1.689,54	0,00	1.689,54
Tempo de Serviço e Idade	Quantidade	11	9	20
	Idade Média	67,7	66,7	67,3
	Benef. Médio (R$)	2.914,10	3.094,54	2.995,30
Professor	Quantidade	8	16	24
	Idade Média	53,3	68,4	63,4
	Benef. Médio (R$)	1.915,63	1.457,92	1.610,49
Pensionistas	Quantidade	5	8	13
	Idade Média	38,8	67,1	56,2
	Benef. Médio (R$)	738,43	2.141,63	1.601,93
Total Geral	Quantidade	25	33	58
	Idade Média	57,6	67,6	63,3
	Benef. Médio (R$)	2.110,47	2.070,02	2.087,46

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

3. INFORMAÇÕES FINANCEIRAS E HIPÓTESES

Tabela 6. Informações Financeiras e Plano de Custeio:

Data-Base: 31/12/2018

ITENS	**VALOR** (em R$)
Valor do Ativo Financeiro Considerado na Avaliação	8.659.415,59
Percentuais de Contribuição em Vigor	**(%)**
Prefeitura – Contribuição Sobre a Folha de Ativos	13,00%
Contribuição Normal	*12,90%*
Custeio Administrativo do RPPS	*0,10%*
Prefeitura – Contribuições Adicionais – Lei Municipal nº 3.591/2016	(%)
De 2020 a 2050	*2,90%*
Servidores Ativos	11,00%
Servidores Inativos (Aposentados e Pensionistas) (*)	11,00%

(*) sobre a parcela da remuneração de aposentadoria excedente ao teto do RGPS (R$5.645,80 em 31/12/2018).

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

Tabela 7. Hipóteses Demográficas, Econômicas e Financeiras utilizadas:

Data-Base: 31/12/2018

Item	Hipótese
Projeção da Taxa de Juros Real para o Exercício	6,00% ao ano
Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Laborativa	IBGE-2016 ambos – Extrapolada pelo MPS
Tábua de Mortalidade de Válido - Fase Pós-Laborativa	IBGE-2016 ambos – Extrapolada pelo MPS
Tábua de Mortalidade de Inválido	IBGE-2016 ambos – Extrapolada pelo MPS
Tábua de Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas
Projeção de Crescimento Real do Salário	1,66% ao ano (geométrico)
Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano	Não considerada
Projeção do Valor dos Proventos Calculados pela Média	Considera o crescimento real de 1,66% ao ano
Projeção da Taxa de Inflação de Longo Prazo	0% - Não Considerada
Fator de Determinação do Valor Real dos Benefícios	100%
Fator de Determinação do Valor Real dos Salários	100%
Projeção da Taxa de Rotatividade	Não considerada
Gerações Futuras	Não considerada
Composição Familiar - Servidores em atividade	Família Média ajustada pela idade do servidor-Experiência da Actuarial
Composição Familiar - Aposentados	
Hipótese Adotada para Entrada em Aposentadoria	Na primeira data em que o servidor adquire direito a aposentadoria voluntaria integral

4. SITUAÇÃO FINANCEIRA E ATUARIAL - VIGENTE

Tabela 8. Valor Atual das Obrigações do Fundo – Avaliação Oficial:

Data-Base: 31/12/2018

BENEFÍCIOS	Custo Geração Atual (em R$)	Custo Total (% da Folha)	Custo Normal (% da Folha)
1) Aposentadorias	8.047.858,12	3,45%	
2) Pensão por Morte	232.268,35	0,10%	
3) Reversão em Pensão	687.545,53	0,29%	
4) Benefícios Concedidos (1+2+3)	**8.967.672,00**	**3,84%**	
5) Aposentadoria por Idade e Tempo	42.270.810,60	18,10%	6,26%
6) Aposentadoria do Professor	22.727.927,97	9,73%	3,07%
7) Aposentadoria por Idade	16.298.940,21	6,98%	2,52%
8) Reversão em Pensão	6.815.575,67	2,92%	1,02%
9) Pensão por Morte de Ativo	6.365.958,18	2,73%	1,71%
10) Pensão por Morte de Inválido	328.427,47	0,14%	0,08%
11) Aposentadoria por Invalidez	4.870.093,52	2,09%	1,28%
12) Auxílio-doença	0,00	0,00%	0,00%
13) Salário-maternidade	0,00	0,00%	0,00%
14) Salário-família	0,00	0,00%	0,00%
15) Benefícios a Conceder (5+..+14)	**99.677.733,62**	**42,69%**	**15,94%**
16) Custo Total (4+15)	**108.645.405,62**	**46,53%**	
Valor Atual da Folha Futura	**233.485.265,68**		

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

Tabela 9. Balanço Atuarial – Avaliação Oficial:

Data-Base: 31/12/2018

Item	Valores da Geração Atual (em R$)	Valores (% Folha)
Custo Total - VABF	**108.645.405,62**	**46,53%**
Compensação a Receber (-)	*32.575.037,76*	13,95%
Contribuição de Inativos (-)	*1.400.770,16*	0,60%
Contribuição de Ativos (-)	*25.683.379,23*	11,00%
Contribuição Normal Ente (-)	*30.119.599,27*	12,90%
Ativo Financeiro (-)	*8.659.415,59*	3,71%
Déficit / Superávit Atuarial Parcial	**10.207.203,61**	**4,37%**
(*) Contribuição Adicional do Ente (-)	*10.296.910,49*	4,41%
Déficit / Superávit Atuarial Oficial	**89.706,88**	**0,04%**

(*) Contribuições adicionais previstas na Lei Municipal nº 3.591/2016.

Tabela 10. Plano de Amortização do Déficit Atuarial – Lei Municipal 3.591/18:

Data-Base: 31/12/2018

Ano	Alíquota	Base de Cálculo (*)	Saldo Inicial	Juros	(-) Pagamento	Saldo Final
2019	**2,90%**	20.892.778,93	10.207.203,61	612.432,22	605.890,59	10.213.745,24
2020	**2,90%**	21.239.599,06	10.213.745,24	612.824,71	615.948,37	10.210.621,58
2021	**2,90%**	21.592.176,40	10.210.621,58	612.637,29	626.173,12	10.197.085,76
2022	**2,90%**	21.950.606,53	10.197.085,76	611.825,15	636.567,59	10.172.343,31
2023	**2,90%**	22.314.986,60	10.172.343,31	610.340,60	647.134,61	10.135.549,30
2024	**2,90%**	22.685.415,37	10.135.549,30	608.132,96	657.877,05	10.085.805,21
2025	**2,90%**	23.061.993,27	10.085.805,21	605.148,31	668.797,80	10.022.155,72
2026	**2,90%**	23.444.822,36	10.022.155,72	601.329,34	679.899,85	9.943.585,22
2027	**2,90%**	23.834.006,41	9.943.585,22	596.615,11	691.186,19	9.849.014,14
2028	**2,90%**	24.229.650,91	9.849.014,14	590.940,85	702.659,88	9.737.295,12
2029	**2,90%**	24.631.863,12	9.737.295,12	584.237,71	714.324,03	9.607.208,79
2030	**2,90%**	25.040.752,05	9.607.208,79	576.432,53	726.181,81	9.457.459,51
2031	**2,90%**	25.456.428,53	9.457.459,51	567.447,57	738.236,43	9.286.670,65
2032	**2,90%**	25.879.005,25	9.286.670,65	557.200,24	750.491,15	9.093.379,74
2033	**2,90%**	26.308.596,73	9.093.379,74	545.602,78	762.949,31	8.876.033,22
2034	**2,90%**	26.745.319,44	8.876.033,22	532.561,99	775.614,26	8.632.980,95
2035	**2,90%**	27.189.291,74	8.632.980,95	517.978,86	788.489,46	8.362.470,35
2036	**2,90%**	27.640.633,98	8.362.470,35	501.748,22	801.578,39	8.062.640,18
2037	**2,90%**	28.099.468,51	8.062.640,18	483.758,41	814.884,59	7.731.514,01
2038	**2,90%**	28.565.919,69	7.731.514,01	463.890,84	828.411,67	7.366.993,18
2039	**2,90%**	29.040.113,95	7.366.993,18	442.019,59	842.163,30	6.966.849,46
2040	**2,90%**	29.522.179,84	6.966.849,46	418.010,97	856.143,22	6.528.717,21
2041	**2,90%**	30.012.248,03	6.528.717,21	391.723,03	870.355,19	6.050.085,05
2042	**2,90%**	30.510.451,35	6.050.085,05	363.005,10	884.803,09	5.528.287,07
2043	**2,90%**	31.016.924,84	5.528.287,07	331.697,22	899.490,82	4.960.493,47
2044	**2,90%**	31.531.805,79	4.960.493,47	297.629,61	914.422,37	4.343.700,71
2045	**2,90%**	32.055.233,77	4.343.700,71	260.622,04	929.601,78	3.674.720,98
2046	**2,90%**	32.587.350,65	3.674.720,98	220.483,26	945.033,17	2.950.171,07
2047	**2,90%**	33.128.300,67	2.950.171,07	177.010,26	960.720,72	2.166.460,61
2048	**2,90%**	33.678.230,46	2.166.460,61	129.987,64	976.668,68	1.319.779,56
2049	**2,90%**	34.237.289,08	1.319.779,56	79.186,77	992.881,38	406.084,95
2050	**2,90%**	34.805.628,08	406.084,95	24.365,10	1.009.363,21	-578.913,16

(*) Folha anual de remunerações de ativos com crescimento de 1,66% ao ano.

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

Tabela 11. Projeções Atuariais Anuais – Avaliação Oficial:

Data-Base: 31/12/2018

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO ANUAL (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
2019	6.247.818,21	1.052.180,44	5.195.637,77	13.855.053,36
2020	6.649.560,42	1.187.769,12	5.461.791,30	19.316.844,66
2021	7.157.339,90	1.536.109,51	5.621.230,39	24.938.075,05
2022	7.629.564,47	1.798.732,15	5.830.832,32	30.768.907,36
2023	8.204.371,92	2.252.970,12	5.951.401,80	36.720.309,16
2024	8.846.945,95	3.052.456,15	5.794.489,80	42.514.798,96
2025	9.361.906,40	3.768.333,40	5.593.573,00	48.108.371,96
2026	9.875.119,46	4.220.724,38	5.654.395,08	53.762.767,04
2027	10.356.227,78	4.654.617,18	5.701.610,60	59.464.377,64
2028	10.843.582,70	5.224.971,15	5.618.611,55	65.082.989,18
2029	11.292.111,80	5.661.573,91	5.630.537,89	70.713.527,07
2030	11.703.791,61	6.023.430,55	5.680.361,06	76.393.888,13
2031	12.112.139,08	6.370.762,96	5.741.376,12	82.135.264,26
2032	12.557.556,66	7.015.083,31	5.542.473,35	87.677.737,61
2033	12.965.945,60	7.670.503,24	5.295.442,36	92.973.179,97
2034	13.289.261,03	8.101.370,78	5.187.890,25	98.161.070,22
2035	13.597.332,60	8.410.138,40	5.187.194,20	103.348.264,42
2036	13.893.393,47	8.930.421,03	4.962.972,44	108.311.236,86
2037	14.163.945,40	9.369.926,79	4.794.018,61	113.105.255,47
2038	14.345.604,45	10.262.142,07	4.083.462,38	117.188.717,86
2039	14.482.947,86	11.195.267,08	3.287.680,78	120.476.398,63
2040	14.532.039,88	11.945.390,49	2.586.649,39	123.063.048,02
2041	14.498.544,32	12.645.594,85	1.852.949,47	124.915.997,49
2042	14.398.488,04	13.288.503,04	1.109.985,00	126.025.982,49
2043	14.336.956,75	13.461.134,43	875.822,32	126.901.804,81
2044	14.218.726,69	13.667.504,33	551.222,36	127.453.027,16
2045	14.020.386,07	14.107.722,62	-87.336,55	127.365.690,61
2046	13.747.450,68	14.617.232,53	-869.781,85	126.495.908,76
2047	13.463.390,15	14.858.260,58	-1.394.870,43	125.101.038,34
2048	13.156.804,31	15.039.014,27	-1.882.209,96	123.218.828,37
2049	12.816.480,58	15.102.314,86	-2.285.834,28	120.932.994,09
2050	12.434.322,86	15.141.794,57	-2.707.471,71	118.225.522,38
2051	11.026.116,06	15.105.715,65	-4.079.599,59	114.145.922,79
2052	10.576.020,08	14.896.225,45	-4.320.205,37	109.825.717,42
2053	10.122.362,92	14.608.598,24	-4.486.235,32	105.339.482,10
2054	9.637.957,87	14.328.639,93	-4.690.682,06	100.648.800,04
2055	9.075.105,13	14.266.782,12	-5.191.676,99	95.457.123,05
2056	8.590.217,25	13.782.344,02	-5.192.126,77	90.264.996,28

. . continuação

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO ANUAL (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
2057	8.113.668,71	13.255.972,79	-5.142.304,08	85.122.692,20
2058	7.639.931,65	12.717.276,21	-5.077.344,56	80.045.347,64
2059	7.170.333,34	12.169.200,51	-4.998.867,17	75.046.480,48
2060	6.706.537,04	11.614.297,50	-4.907.760,46	70.138.720,02
2061	6.245.820,85	11.066.293,36	-4.820.472,51	65.318.247,51
2062	5.803.441,78	10.487.168,52	-4.683.726,74	60.634.520,77
2063	5.373.209,58	9.906.655,60	-4.533.446,02	56.101.074,74
2064	4.956.650,36	9.327.028,69	-4.370.378,33	51.730.696,42
2065	4.555.207,54	8.750.672,96	-4.195.465,42	47.535.230,99
2066	4.170.220,47	8.180.013,58	-4.009.793,11	43.525.437,88
2067	3.802.904,18	7.617.510,15	-3.814.605,97	39.710.831,92
2068	3.454.318,75	7.065.592,54	-3.611.273,79	36.099.558,12
2069	3.125.275,54	6.526.509,06	-3.401.233,52	32.698.324,60
2070	2.816.366,93	6.002.399,82	-3.186.032,89	29.512.291,70
2071	2.527.938,62	5.495.115,99	-2.967.177,37	26.545.114,34
2072	2.260.116,10	5.006.301,47	-2.746.185,37	23.798.928,97
2073	2.012.907,35	4.537.540,92	-2.524.633,57	21.274.295,40
2074	1.786.147,49	4.090.248,31	-2.304.100,82	18.970.194,58
2075	1.579.506,96	3.665.647,36	-2.086.140,40	16.884.054,18
2076	1.392.496,72	3.264.745,33	-1.872.248,61	15.011.805,58
2077	1.224.465,56	2.888.228,50	-1.663.762,94	13.348.042,64
2078	1.074.689,78	2.536.610,37	-1.461.920,59	11.886.122,05
2079	942.468,35	2.210.441,69	-1.267.973,34	10.618.148,71
2080	827.085,15	1.910.200,78	-1.083.115,63	9.535.033,08
2081	727.780,87	1.636.249,86	-908.468,99	8.626.564,09
2082	643.676,72	1.388.567,39	-744.890,67	7.881.673,41
2083	573.785,52	1.166.747,25	-592.961,73	7.288.711,69
2084	517.024,56	969.999,58	-452.975,02	6.835.736,67
2085	472.228,91	797.057,68	-324.828,77	6.510.907,90
2086	438.250,57	646.492,71	-208.242,14	6.302.665,76
2087	413.978,45	516.743,67	-102.765,22	6.199.900,54
2088	398.364,97	406.259,16	-7.894,19	6.192.006,35
2089	390.447,54	313.585,09	76.862,45	6.268.868,80
2090	389.326,23	237.259,59	152.066,64	6.420.935,44
2091	394.154,32	175.711,14	218.443,18	6.639.378,62
2092	404.149,38	127.278,80	276.870,58	6.916.249,20
2093	418.589,65	90.160,78	328.428,87	7.244.678,07
2094	436.837,91	62.445,56	374.392,35	7.619.070,42

Considerações no levantamento dos resultados da demonstração das Receitas e Despesas:

1. A coluna saldo financeiro contempla o valor atual dos investimentos do RPPS;
2. A Coluna Receitas Previdenciárias é composta pelas contribuições da Prefeitura, ativos e inativos, descontada a taxa de administração, recebimento dos parcelamentos, compensação previdenciária a receber e rentabilidade financeira;
3. A Coluna Despesas Previdenciárias agrega as obrigações anuais com o pagamento de benefícios.

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

5. SITUAÇÃO FINANCEIRA E ATUARIAL - ESTUDO

Tabela 12. Valor Atual das Obrigações do Fundo – Estudo:

Data-Base: 31/12/2018

BENEFÍCIOS	**Custo Geração Atual** (em R$)	**Custo Total** (% da Folha)	**Custo Normal** (% da Folha)
1) Aposentadorias	12.847.340,49	5,50%	
2) Pensão por Morte	1.978.309,84	0,85%	
3) Reversão em Pensão	1.276.377,01	0,55%	
4) Benefícios Concedidos (1+2+3)	**16.102.027,34**	**6,90%**	
5) Aposentadoria por Idade e Tempo	42.270.810,60	18,10%	6,26%
6) Aposentadoria do Professor	22.727.927,97	9,73%	3,07%
7) Aposentadoria por Idade	16.298.940,21	6,98%	2,52%
8) Reversão em Pensão	6.815.575,67	2,92%	1,02%
9) Pensão por Morte de Ativo	6.365.958,18	2,73%	1,71%
10) Pensão por Morte de Inválido	328.427,47	0,14%	0,08%
11) Aposentadoria por Invalidez	4.870.093,52	2,09%	1,28%
12) Auxílio-doença	0,00	0,00%	0,00%
13) Salário-maternidade	0,00	0,00%	0,00%
14) Salário-família	0,00	0,00%	0,00%
15) Benefícios a Conceder (5+..+14)	**99.677.733,62**	**42,69%**	**15,94%**
16) Custo Total - VABF (4+15)	**115.779.760,96**	**49,59%**	
Valor Atual da Folha Futura	**233.485.265,68**		

Como podemos observar o valor do custo de Benefícios Concedidos passou de R$ 8.967.672,00 para R$ 16.102.027,34 em decorrência da transferência dos 34 aposentados e pensionistas do tesouro para o RPPS.

Tabela 13. Balanço Atuarial – Estudo:

Data-Base: 31/12/2018

Item	**Valores da Geração Atual** (em R$)	**Valores** (% Folha)
Custo Total (VABF)	**115.779.760,96**	**49,59%**
Compensação a Receber (-)	*32.575.037,76*	13,95%
Contribuição de Inativos (-)	*1.417.266,29*	0,61%
Contribuição de Ativos (-)	*25.683.379,23*	11,00%
Contribuição Normal Ente s/Ativos (-)	*30.119.599,27*	12,90%
Ativo Financeiro (-)	*8.659.415,59*	3,71%
Déficit / Superávit Atuarial Parcial	**17.325.062,82**	**7,42%**
(*) Contribuições Adicionais do Ente (-)	*10.296.910,49*	4,41%
Déficit / Superávit Atuarial Oficial	**7.028.152,33**	**3,01%**

(*) Contribuições adicionais previstas na Lei Municipal nº 3.591/2016.

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

De acordo com o balanço atuarial acima, observamos que o déficit atuarial parcial (sem plano de equacionamento) passou para R$ 17.325.062,82 e o déficit atuarial oficial passou para de R$ 7.028.152,33, em decorrência da transferência dos 34 inativos e pensionistas do Tesouro. Para a cobertura do novo déficit propomos a revisão do plano de equacionamento, conforme a Tabela 14 abaixo:

Tabela 14. Plano de Amortização do Déficit Atuarial – Estudo:

Data-Base: 31/12/2018

Ano	Alíquota	Base de Cálculo (*)	Saldo Inicial	(+) Juros	(-) Pagamento	Saldo Final
2019	**4,88%**	20.892.778,93	17.325.062,82	1.039.503,77	1.019.440,98	17.345.125,61
2020	**4,88%**	21.239.599,06	17.345.125,61	1.040.707,54	1.036.363,70	17.349.469,44
2021	**4,88%**	21.592.176,40	17.349.469,44	1.040.968,17	1.053.567,34	17.336.870,27
2022	**4,88%**	21.950.606,53	17.336.870,27	1.040.212,22	1.071.056,56	17.306.025,93
2023	**4,88%**	22.314.986,60	17.306.025,93	1.038.361,56	1.088.836,10	17.255.551,39
2024	**4,88%**	22.685.415,37	17.255.551,39	1.035.333,08	1.106.910,77	17.183.973,70
2025	**4,88%**	23.061.993,27	17.183.973,70	1.031.038,42	1.125.285,49	17.089.726,63
2026	**4,88%**	23.444.822,36	17.089.726,63	1.025.383,60	1.143.965,23	16.971.145,00
2027	**4,88%**	23.834.006,41	16.971.145,00	1.018.268,70	1.162.955,06	16.826.458,64
2028	**4,88%**	24.229.650,91	16.826.458,64	1.009.587,52	1.182.260,11	16.653.786,05
2029	**4,88%**	24.631.863,12	16.653.786,05	999.227,16	1.201.885,63	16.451.127,59
2030	**4,88%**	25.040.752,05	16.451.127,59	987.067,66	1.221.836,93	16.216.358,32
2031	**4,88%**	25.456.428,53	16.216.358,32	972.981,50	1.242.119,42	15.947.220,39
2032	**4,88%**	25.879.005,25	15.947.220,39	956.833,22	1.262.738,60	15.641.315,01
2033	**4,88%**	26.308.596,73	15.641.315,01	938.478,90	1.283.700,06	15.296.093,85
2034	**4,88%**	26.745.319,44	15.296.093,85	917.765,63	1.305.009,49	14.908.850,00
2035	**4,88%**	27.189.291,74	14.908.850,00	894.531,00	1.326.672,64	14.476.708,35
2036	**4,88%**	27.640.633,98	14.476.708,35	868.602,50	1.348.695,41	13.996.615,45
2037	**4,88%**	28.099.468,51	13.996.615,45	839.796,93	1.371.083,75	13.465.328,62
2038	**4,88%**	28.565.919,69	13.465.328,62	807.919,72	1.393.843,74	12.879.404,59
2039	**4,88%**	29.040.113,95	12.879.404,59	772.764,28	1.416.981,55	12.235.187,32
2040	**4,88%**	29.522.179,84	12.235.187,32	734.111,24	1.440.503,44	11.528.795,12
2041	**4,88%**	30.012.248,03	11.528.795,12	691.727,71	1.464.415,80	10.756.107,03
2042	**4,88%**	30.510.451,35	10.756.107,03	645.366,42	1.488.725,10	9.912.748,34
2043	**4,88%**	31.016.924,84	9.912.748,34	594.764,90	1.513.437,94	8.994.075,31
2044	**4,88%**	31.531.805,79	8.994.075,31	539.644,52	1.538.561,01	7.995.158,82
2045	**4,88%**	32.055.233,77	7.995.158,82	479.709,53	1.564.101,12	6.910.767,22
2046	**4,88%**	32.587.350,65	6.910.767,22	414.646,03	1.590.065,20	5.735.348,06
2047	**4,88%**	33.128.300,67	5.735.348,06	344.120,88	1.616.460,28	4.463.008,66
2048	**4,88%**	33.678.230,46	4.463.008,66	267.780,52	1.643.293,52	3.087.495,66
2049	**4,88%**	34.237.289,08	3.087.495,66	185.249,74	1.670.572,20	1.602.173,20
2050	**4,88%**	34.805.628,08	1.602.173,20	96.130,39	1.698.303,69	-0,10

(*) Folha anual de remunerações de ativos com crescimento de 1,66% ao ano.

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

Tabela 15. Projeções Atuariais Anuais – Estudo:

Data-Base: 31/12/2018

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO ANUAL (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
2019	6.663.552,14	1.861.966,41	4.801.585,73	13.461.001,32
2020	7.048.447,59	1.973.559,51	5.074.888,08	18.535.889,40
2021	7.539.915,97	2.297.167,52	5.242.748,45	23.778.637,85
2022	7.996.441,84	2.533.981,86	5.462.459,98	29.241.097,83
2023	8.556.265,34	2.961.114,96	5.595.150,38	34.836.248,21
2024	9.184.692,91	3.732.166,50	5.452.526,41	40.288.774,62
2025	9.686.477,43	4.418.400,08	5.268.077,35	45.556.851,97
2026	10.187.619,71	4.840.150,56	5.347.469,15	50.904.321,12
2027	10.657.892,85	5.242.663,76	5.415.229,09	56.319.550,21
2028	11.135.771,12	5.781.142,19	5.354.628,93	61.674.179,14
2029	11.576.297,71	6.185.556,03	5.390.741,68	67.064.920,82
2030	11.981.560,43	6.514.986,11	5.466.574,32	72.531.495,13
2031	12.385.189,29	6.829.681,27	5.555.508,02	78.087.003,15
2032	12.827.704,69	7.441.305,50	5.386.399,19	83.473.402,34
2033	13.235.123,64	8.064.245,05	5.170.878,59	88.644.280,92
2034	13.559.507,31	8.463.122,49	5.096.384,82	93.740.665,74
2035	13.870.781,26	8.740.639,06	5.130.142,20	98.870.807,95
2036	14.172.265,28	9.230.640,55	4.941.624,73	103.812.432,68
2037	14.450.539,11	9.641.023,69	4.809.515,42	108.621.948,10
2038	14.642.290,06	10.505.438,02	4.136.852,04	112.758.800,14
2039	14.792.161,11	11.412.224,96	3.379.936,15	116.138.736,29
2040	14.856.277,58	12.137.576,28	2.718.701,30	118.857.437,59
2041	14.840.361,82	12.814.654,24	2.025.707,58	120.883.145,17
2042	14.760.497,78	13.436.135,84	1.324.361,94	122.207.507,11
2043	14.721.828,47	13.589.074,79	1.132.753,68	123.340.260,79
2044	14.629.188,66	13.777.526,36	851.662,30	124.191.923,09
2045	14.459.225,16	14.201.580,84	257.644,32	124.449.567,41
2046	14.217.516,73	14.696.638,43	-479.121,70	123.970.445,71
2047	13.967.602,06	14.924.852,90	-957.250,84	123.013.194,87
2048	13.698.158,54	15.094.304,10	-1.396.145,56	121.617.049,31
2049	13.398.064,65	15.147.691,39	-1.749.626,74	119.867.422,56
2050	13.059.329,05	15.178.563,04	-2.119.233,99	117.748.188,57
2051	10.997.476,03	15.135.100,44	-4.137.624,41	113.610.564,16
2052	10.543.898,56	14.919.381,48	-4.375.482,92	109.235.081,24
2053	10.086.924,74	14.626.608,63	-4.539.683,89	104.695.397,36
2054	9.599.312,79	14.342.499,24	-4.743.186,45	99.952.210,90
2055	9.033.309,79	14.277.359,53	-5.244.049,74	94.708.161,16
2056	8.545.279,54	13.790.376,53	-5.245.096,99	89.463.064,17

. . continuação

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS (a)	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS (b)	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO ANUAL (c) = (a-b)	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
2057	8.065.552,78	13.262.058,93	-5.196.506,15	84.266.558,02
2058	7.588.563,60	12.721.889,19	-5.133.325,59	79.133.232,43
2059	7.115.606,43	12.172.712,25	-5.057.105,82	74.076.126,61
2060	6.648.315,81	11.616.977,34	-4.968.661,53	69.107.465,08
2061	6.183.945,55	11.068.325,06	-4.884.379,51	64.223.085,57
2062	5.737.732,06	10.488.685,23	-4.750.953,17	59.472.132,41
2063	5.303.466,27	9.907.755,80	-4.604.289,53	54.867.842,88
2064	4.882.656,45	9.327.788,60	-4.445.132,15	50.422.710,73
2065	4.476.728,39	8.751.161,05	-4.274.432,66	46.148.278,08
2066	4.087.003,29	8.180.295,98	-4.093.292,69	42.054.985,39
2067	3.714.677,03	7.617.649,62	-3.902.972,59	38.152.012,81
2068	3.360.789,60	7.065.645,68	-3.704.856,08	34.447.156,72
2069	3.026.131,45	6.526.521,71	-3.500.390,26	30.946.766,47
2070	2.711.273,44	6.002.400,99	-3.291.127,55	27.655.638,92
2071	2.416.539,45	5.495.116,00	-3.078.576,55	24.577.062,37
2072	2.142.032,98	5.006.301,47	-2.864.268,49	21.712.793,88
2073	1.887.739,24	4.537.540,92	-2.649.801,68	19.062.992,21
2074	1.653.469,30	4.090.248,31	-2.436.779,01	16.626.213,20
2075	1.438.868,08	3.665.647,36	-2.226.779,28	14.399.433,92
2076	1.243.419,51	3.264.745,33	-2.021.325,82	12.378.108,10
2077	1.066.443,72	2.888.228,50	-1.821.784,78	10.556.323,31
2078	907.186,62	2.536.610,37	-1.629.423,75	8.926.899,56
2079	764.915,00	2.210.441,69	-1.445.526,69	7.481.372,87
2080	638.878,60	1.910.200,78	-1.271.322,18	6.210.050,70
2081	528.281,92	1.636.249,86	-1.107.967,94	5.102.082,76
2082	432.207,84	1.388.567,39	-956.359,55	4.145.723,20
2083	349.628,51	1.166.747,25	-817.118,74	3.328.604,47
2084	279.418,13	969.999,58	-690.581,45	2.638.023,01
2085	220.366,09	797.057,68	-576.691,59	2.061.331,42
2086	171.275,99	646.492,71	-475.216,72	1.586.114,70
2087	130.985,38	516.743,67	-385.758,29	1.200.356,41
2088	98.392,32	406.259,16	-307.866,84	892.489,58
2089	72.476,53	313.585,09	-241.108,56	651.381,02
2090	52.276,96	237.259,59	-184.982,63	466.398,39
2091	36.882,09	175.711,14	-138.829,05	327.569,35
2092	25.440,82	127.278,80	-101.837,98	225.731,37
2093	17.158,58	90.160,78	-73.002,20	152.729,17
2094	11.320,98	62.445,56	-51.124,58	101.604,59

Considerações no levantamento dos resultados da demonstração das Receitas e Despesas:

1. A coluna saldo financeiro contempla o valor atual dos investimentos do RPPS;
2. A Coluna Receitas Previdenciárias é composta pelas contribuições da Prefeitura, ativos e inativos, descontada a taxa de administração, recebimento dos parcelamentos, compensação previdenciária a receber e rentabilidade financeira;
3. A Coluna Despesas Previdenciárias agrega as obrigações anuais com o pagamento de benefícios.

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05

6. PARECER ATUARIAL

Este estudo atuarial foi desenvolvido para dimensionar os custos para manutenção do **PREVCHOPIM - Instituto de Previdência Social dos Servidores Públicos do Município de Chopinzinho-PR** e avaliar o impacto da transferência de 34 aposentados e pensionistas que atualmente são custeados pelo tesouro municipal para o RPPS.

De acordo com o balanço atuarial apresentado na Tabela 13 – página 10, observamos que a proposta em estudo aumenta o déficit atuarial em R$ 27.532.266,43. Desta forma seria necessário revisar o atual plano de equacionamento do déficit atuarial previsto na Lei Municipal nº 3.591/2016, para que o plano apresente equilíbrio financeiro atuarial, conforme sugerido na Tabela 14 – página 11.

Esta nova legislação poderá indicar o pagamento anual para cobertura do déficit atuarial em aportes financeiros, na forma estabelecida no Portaria MPS nº 746 de 27 de dezembro de 2011 e da Portaria Conjunta STN/SOF nº 02 de 19 de agosto de 2010, para que estes repasses não sejam considerados como despesas de pessoal.

Na próxima avaliação atuarial onde deveremos adotar as novas regras e parâmetros atuariais da Portaria 464/2018 e, provavelmente, as alterações da reforma da previdência, os resultados serão alterados e o plano de equacionamento deverá ser obrigatoriamente revisto.

Cabe à diretoria do Prevchopim, seus conselhos e o ente público buscar a solução mais adequada para atender à legislação federal e principalmente, estabelecer um sistema previdenciário equilibrado e perene para os servidores públicos de Chopinzinho e seus dependentes legais.

Por fim, salientamos que os resultados deste estudo atuarial são extremamente sensíveis à confiabilidade das informações financeiras e cadastrais fornecidas e à eventuais variações das hipóteses e premissas utilizadas nos cálculos e que, modificações destes fatores, poderão implicar variações substanciais nos resultados apresentados.

Curitiba, 02 de julho de 2019.

Luiz Claudio Kogut
Atuário – MIBA 1.308
ACTUARIAL – Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.

Actuarial - Assessoria e Consultoria Atuarial Ltda.
Rua Benjamin Constant, 67 Conj. 403|404 CEP 80060 020 Curitiba PR Telefone (41) 3322 2110
actuarial.com.br
CNPJ 00.767.919/0001-05