



BRPREV
ATUÁRIOS

Seu futuro, nosso compromisso

Consultoria Atuarial

- ✓ Planejamento
- ✓ Gestão
- ✓ Resultado

Estudo Técnico para Revisão da Segregação de Massa Vigente
Contagem/MG

Porto Alegre, 26 de maio de 2020

1. Introdução

Esse estudo técnico tem por objetivo elucidar a atual situação do PREVICON (Fundo de Previdência dos Servidores do Município de Contagem) que hoje está estruturado de maneira segregada em plano previdenciário e plano financeiro. A principal diferença entre esses dois regimes se dá pelo método de financiamento, onde o plano previdenciário opera por meio de capitalização das contribuições recebidas enquanto o plano financeiro opera pelo regime de repartição simples, também conhecido como regime de caixa. Nesse segundo plano a taxa de juros é zero, isso faz com que não haja acúmulo de reservas destinadas aos pagamentos dos benefícios futuros.

A lei complementar municipal nº 206/2016 no seu artigo 3º e 4º definem os critérios utilizados para separação do grupo, sendo definido da seguinte maneira:

“Art. 3º O art. 5º da Lei Complementar nº 62, de 12 de maio de 2009, passa a vigorar com a seguinte redação:

Art. 5º O Fundo Financeiro destinar-se-á ao pagamento dos benefícios previdenciários aos respectivos segurados:

I - servidores ativos em 31 de dezembro de 2015 que possuíam, naquela data, 36 anos completos ou mais e aos seus respectivos dependentes;

II - servidores aposentados em 31 de dezembro de 2015 que possuíam, naquela data, 56 anos completos ou mais e aos seus respectivos dependentes;

III - pensionistas em 31 de dezembro de 2015 que possuíam, naquela data, 62 anos completos ou mais.

Art. 4º O Art. 8º da Lei Complementar nº 062, de 12 de maio de 2009, passa a vigorar com a seguinte redação:”

‘Art. 8º O Fundo Previdenciário destinar-se-á ao pagamento dos benefícios previdenciários aos respectivos segurados:

I - servidores ativos em 31 de dezembro de 2015 que possuíam, naquela data, idade inferior a 36 anos completos e aos seus respectivos dependentes e os titulares de cargo de provimento efetivo que ingressarem no serviço público do Município de Contagem a partir de 1º de janeiro de 2016;

II - servidores aposentados em 31 de dezembro de 2015 que possuíam, naquela data, idade inferior a 56 anos completos ou menos e aos seus respectivos dependentes;

III - pensionistas em 31 de dezembro de 2015 que possuíam, naquela data, idade inferior a 62 anos.(Redação dada pela Lei Complementar nº 208/2016)”.

Nesse estudo será abordada a atual situação atuarial de ambos os planos do RPPS de Contagem, será demonstrada suas respectivas peculiaridades de cada grupo segurado, plano de custeio, reservas matemáticas e projeções atuariais conforme base cadastral posicionada na data de 31/12/2019. Além de apresentado simulações de cenários com as novas alíquotas a serem implementadas, conforme Emenda Constitucional nº 103/2019, para o plano previdenciário, financeiro e unificado (plano onde será considerado o desfazimento da segregação de massa). Após análise da atual situação e realização de simulações de cenários iremos comparar os resultados apurados para que possamos expor nosso parecer a respeito da atual segregação de massas do PREVICON.

2. Grupo Segurado e Custeio

Os servidores públicos ativos, inativos e pensionistas do município apresentam as seguintes características:

Tabela 1- Composição da massa dos planos

Plano	Previdenciário	Financeiro
Ano	2019	2019
<i>Ativos</i>	1996	6530
<i>Aposentados</i>	678	3835
<i>Pensionistas</i>	156	237
<i>Média Sal. Ativos</i>	2.644,49	3.330,62
<i>Média Prov. Inativos</i>	3.283,79	3.365,46
<i>Média Pensões</i>	2.276,88	2.085,37
<i>Id. Méd. Ativos</i>	35,11	50,19
<i>Id. Méd. Aposentados</i>	55,03	66,27
<i>Id. Média Pensionistas</i>	50,31	65,93
<i>Id. Proj. Aposentadoria</i>	55,36	56,66

Como o plano financeiro é um grupo fechado, onde não há ingressos de servidores, a tendência é que o número de aposentados e pensionistas cresça ao longo do tempo enquanto o número de servidores ativos reduza. Isso explica a proximidade no número de ativos e inativos do plano financeiro. O grupo previdenciário apresenta uma proporção menor do número de aposentados e pensionistas em comparação com os segurados ativos, sendo de 33,97% e 7,82% respectivamente. Como esse fundo é aberto a entrada de novos participantes, esses números costumam ter sempre um bom distanciamento.

Devido aos critérios de segregação de massas nota-se que o fundo de repartição simples tem segurados com idades mais elevadas do que os segurados do grupo previdenciário. Isso faz com que o plano capitalizado tenha um período maior de acúmulo de reservas para os seus participantes.

Atualmente as alíquotas de contribuição para financiamento dos benefícios ocorre de maneira bilateral com pagamentos mensais por parte do ente e do servidor. Essas alíquotas estão definidas na lei complementar municipal nº 206/2016 nos seus artigos 1º e 2º:

“Art. 1º As contribuições previdenciárias do Município de Contagem serão de 22,00% (vinte e dois por cento), sendo 21,50% (vinte e um vírgula cinquenta por cento) de custo normal, mais 0,50% (meio por cento) de custo administrativo, incidente sobre a totalidade da remuneração de contribuição dos servidores em atividade.”

Art. 2º As contribuições previdenciárias dos servidores ativos serão de 11,00% (onze por cento), incidentes sobre a totalidade da remuneração de contribuição. “.

A legislação define para ambos os planos as mesmas alíquotas de contribuição.

3. Hipóteses Atuariais

Antes da verificação do resultado atuarial de ambos os planos se definiu as premissas atuariais que seriam utilizadas, pois impactam diretamente nos valores das reservas matemáticas. Elas podem ser divididas em dois tipos: Biométricas e Financeiras.

O primeiro tipo é referente as tábuas de mortalidade e entrada em invalidez que são responsáveis por estimar a probabilidade do participante do PREVICON falecer ou se invalidar. Existem diferentes tábuas que podem ser utilizadas, cada uma delas com sua própria probabilidade de ocorrência do evento esperado (morte ou invalidez). A escolha da melhor tábua ocorre após uma análise do perfil segurado do RPPS para que seja utilizada a tábua que os casos previstos sejam aderentes com a realidade de casos ocorridos no município.

As hipóteses financeiras são relativas ao crescimento salarial real dos segurados ativos e do crescimento real dos proventos de aposentados e pensionistas, ou seja, crescimentos além da reposição anual da inflação. Essa premissa é utilizada para averiguar a reserva necessária quando o servidor atingir a sua idade de aposentadoria levando em consideração os incrementos salariais que vai receber ao longo da vida laborativa, logo, quanto maior o crescimento salarial e de benefícios estipulada nessa premissa maior será o valor da reserva matemática necessária.

Outra premissa que compõe o grupo das hipóteses financeiras é a taxa de juros, também conhecida como meta atuarial. Esse percentual é o valor esperado de retorno real dos investimentos do RPPS para financiar, junto com as contribuições, os benefícios propostos pelo plano. A consequência da alteração dessa premissa é direta e inversa na apuração das reservas matemáticas, sendo assim conforme aumenta a taxa de juros o valor das reservas reduz, pois se espera maiores ganhos provenientes dos seus investimentos não sendo necessário maior provisionamento.

As premissas escolhidas para elaboração desse estudo foram as seguintes:

Tabela 2- Premissas atuariais

Plano	Previdenciário	Financeiro
Ano	2019	2019
Tábua de Mortalidade de Válido	IBGE 2017 - Segregada por Sexo	IBGE 2017 - Segregada por S
Tábua de Mortalidade de Inválido	IBGE 2017 - Segregada por Sexo	IBGE 2017 - Segregada por S
Tábua de Entrada em Invalidez	Light (Suavizada em 35%)	Light (Suavizada em 35%)
Crescimento Salarial da Remuneração dos Servidores Ativos	2,64%	2,64%
Crescimento Salarial da Remuneração dos Servidores Inativos	0,00%	0,00%
Meta Atuarial	5,87%	0,00%

Houve algumas alterações nas premissas definidas nesse estudo em comparação com as premissas que eram utilizadas nas avaliações atuariais anteriores. A mudança na meta atuarial do plano previdenciário ocorreu devido a nova portaria nº 464/2018 da SPREV que impõe que a taxa de juros deve obedecer uma tabela parâmetro conforme a duração do passivo apurada de cada ente, isso faz com que a livre escolha de um percentual entre 0,00% e 6,00% permitido pela portaria nº 403/2008 seja vedada. A majoração de 0,64% no percentual de crescimento salarial real anual é explicada pela análise da legislação do município, onde foi apurado com base no quinquênio e nas trocas de classe que o crescimento médio anual esperado era de 2,64%. A alteração que gerou maior impacto no resultado atuarial (iremos demonstrar na próxima seção) foi a tábua de entrada em invalidez definida, pois a nova tábua proposta é mais agressiva do que a tábua anterior. A tábua Light (suavizada em 35%) demonstrou uma maior aderência em comparação com a tábua Alvaro Vindas utilizada anteriormente no número de entradas em invalidez dos servidores públicos nos últimos 10 anos do município.

4. Cenário Atual

Após análise da base de dados e definição das premissas, aplicou-se a metodologia atuarial para constatar os seguintes resultados:

I. Plano Previdenciário

A situação das reservas matemáticas do plano previdenciário de Contagem é dada pela tabela abaixo.

- **RESERVAS MATEMÁTICAS**

Tabela 3- Resultado Atuarial

INFORMAÇÕES ATUARIAIS	2019
Provisão para benefícios a conceder	163.142.940,73
<i>Valor atual dos Benefícios Futuros</i>	421.860.746,11
<i>Valor Atual das Contribuições Futuras</i>	258.717.805,37
ENTE	171.151.778,94
SERVIDOR	87.566.026,43
Provisão para benefícios concedidos	406.602.202,49
<i>Valor atual dos Benefícios Futuros</i>	408.378.400,92
<i>Valor atual das contribuições Futuras</i>	1.776.198,43
ENTE	0,00
SERVIDOR	1.776.198,43
ATIVOS DO PLANO	331.069.263,73
<i>Fundos de Investimento</i>	248.045.349,03
<i>Acordos Previdenciários</i>	0,00
<i>Compensação</i>	83.023.914,70
RESULTADO	-238.675.879,49
% de Cobertura	58%
ICPMI	44%
PROVISÕES	569.745.143,22
VASF	912.972.521,64

% De Revisão	-0,42
CONTRIBUIÇÃO TOTAL	37.801.587,01
DESPESA TOTAL	33.560.823,14
RESULTADO EXERCÍCIO	4.240.763,87

Este plano apresentou um déficit atuarial de -R\$ 238.675.879,49 e um superávit financeiro de R\$ 4.240.763,87. Como o plano apresentou um resultado deficitário, há um custeio suplementar pago exclusivamente pelo ente que visa amortizar esse descasamento entre os ativos e o passivo atuarial. Esse plano é definido pela lei complementar municipal nº 206/2016 no seu artigo 5º, por meio de aportes financeiros da seguinte maneira:

“Art. 5º O Município de Contagem assume o compromisso de integralizar o valor de R\$463.847.000,00 (quatrocentos e sessenta e três milhões e oitocentos e quarenta e sete mil reais), a serem destinados ao Fundo Previdenciário, e realizará sua quitação:

I - em 360 (trezentas e sessenta) parcelas mensais e consecutivas no valor de R\$1.100.000,00 (um milhão e cem mil reais) cada, a partir do primeiro mês subsequente à vigência desta Lei Complementar, corrigidos anualmente pela variação do índice de inflação definido na Política de Investimentos do PREVICON”.

Com a devida correção monetária o valor das parcelas anuais totalizou R\$ 15.021.083,88 e trazendo a valor presente líquido esse custeio suplementar amortiza R\$ 201.043.548,29, ou seja, não é suficiente para arcar com o déficit atuarial apurado.

- **CUSTEIO ATUAL**

Para o plano previdenciário do regime, as alíquotas definidas em lei de contribuição normal são de 33,00% sobre a base de contribuição, sendo que 11,00% ficam a cargo do servidor e o restante compete ao ente municipal de Contagem. A distribuição dessas alíquotas pelos benefícios ocorre da seguinte maneira:

TABELA 4 – Custo Normal por Benefício

Benefícios	Custo Normal	Valores Projetados ANO
Aposentadoria Programadas	16,07%	11.095.515,13
Aposentadoria Especiais	11,01%	7.599.018,72
Aposentadoria por Invalidez	3,25%	2.246.716,48
Pensão	-	-
Segurado Ativo	0,91%	626.678,65
Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	1,06%	732.927,60

Aposentado por Invalidez	0,20%	136.550,17
Auxílio-Doença	0,00%	0,00
Auxílio-Reclusão	0,00%	0,00
Salário Família	0,00%	0,00
Salário Maternidade	0,00%	0,00
Despesas. Administrativas	0,50%	343.096,38
TOTAIS	33,00%	22.780.503,13

- PROJEÇÕES**

As projeções de receitas e despesas estão discriminadas na tabela abaixo.

Tabela 5- Projeções Atuariais

Ano	Receita Total	Despesa	Aporte Prefeitura	Resultado Prev	Saldo
2020	53.032.496,67	34.208.823,64	0,00	18.823.673,04	266.869.022,07
2021	54.557.206,00	34.004.085,39	0,00	20.553.120,61	287.422.142,68
2022	56.180.018,41	33.783.552,14	0,00	22.396.466,27	309.818.608,95
2023	57.915.889,81	33.546.295,25	0,00	24.369.594,56	334.188.203,51
2024	59.763.260,61	33.260.850,36	0,00	26.502.410,25	360.690.613,76
2025	61.731.865,28	32.985.406,04	0,00	28.746.459,24	389.437.073,00
2026	63.823.824,74	32.643.896,92	0,00	31.179.927,82	420.617.000,82
2027	66.061.618,42	32.311.699,33	0,00	33.749.919,09	454.366.919,91
2028	68.422.999,27	32.033.149,61	0,00	36.389.849,66	490.756.769,57
2029	70.922.235,48	31.713.448,56	0,00	39.208.786,93	529.965.556,50
2030	73.581.370,08	31.437.282,18	0,00	42.144.087,90	572.109.644,40
2031	75.508.309,60	35.846.662,27	0,00	39.661.647,33	611.771.291,73
2032	77.500.484,65	38.839.792,51	0,00	38.660.692,14	650.431.983,87
2033	79.443.131,39	41.608.078,85	0,00	37.835.052,54	688.267.036,40
2034	81.325.440,48	44.211.162,12	0,00	37.114.278,36	725.381.314,76
2035	83.321.169,52	45.728.969,37	0,00	37.592.200,16	762.973.514,92
2036	83.992.499,81	54.224.228,55	0,00	29.768.271,26	792.741.786,17
2037	84.098.741,09	62.875.356,79	0,00	21.223.384,29	813.965.170,47
2038	83.927.112,50	69.946.603,22	0,00	13.980.509,27	827.945.679,74
2039	83.631.679,21	75.036.329,36	0,00	8.595.349,85	836.541.029,59
2040	83.215.060,99	78.764.856,71	0,00	4.450.204,27	840.991.233,86
2041	82.226.280,43	83.955.858,96	0,00	-1.729.578,53	839.261.655,33
2042	81.015.430,23	88.062.169,10	0,00	-7.046.738,88	832.214.916,45

2043	79.535.828,70	91.623.565,38	0,00	-12.087.736,68	820.127.179,77
2044	77.834.524,96	94.474.197,48	0,00	-16.639.672,51	803.487.507,26
2045	76.005.105,08	96.273.382,29	0,00	-20.268.277,21	783.219.230,06
2046	73.905.546,86	98.089.275,53	0,00	-24.183.728,67	759.035.501,38
2047	56.727.969,89	98.691.151,87	0,00	-41.963.181,97	717.072.319,41
2048	53.699.196,92	98.115.460,10	0,00	-44.416.263,18	672.656.056,23
2049	50.526.707,68	97.304.465,52	0,00	-46.777.757,84	625.878.298,39
2050	47.332.433,09	95.650.539,36	0,00	-48.318.106,27	577.560.192,13
2051	43.969.325,20	94.231.071,17	0,00	-50.261.745,98	527.298.446,15
2052	40.598.501,34	92.076.421,13	0,00	-51.477.919,79	475.820.526,36
2053	37.194.799,25	89.590.254,30	0,00	-52.395.455,05	423.425.071,31
2054	33.759.487,31	86.893.859,64	0,00	-53.134.372,34	370.290.698,97
2055	30.278.368,68	84.150.616,20	0,00	-53.872.247,52	316.418.451,45
2056	26.739.398,46	81.451.072,99	0,00	-54.711.674,53	261.706.776,92
2057	23.217.407,62	78.381.065,47	0,00	-55.163.657,85	206.543.119,08
2058	19.669.242,61	75.310.098,61	0,00	-55.640.856,00	150.902.263,08
2059	16.093.413,25	72.238.186,40	0,00	-56.144.773,15	94.757.489,93
2060	12.487.820,23	69.160.301,90	0,00	-56.672.481,67	38.085.008,26
2061	8.849.142,54	66.057.607,14	0,00	-57.208.464,60	-19.123.456,33
2062	5.174.943,09	62.911.058,95	0,00	-57.736.115,86	-76.859.572,20
2063	1.463.879,51	59.702.838,15	0,00	-58.238.958,65	-135.098.530,84
2064	-2.283.922,08	56.420.123,94	0,00	-58.704.046,02	-193.802.576,86
2065	-6.066.990,50	53.055.907,16	0,00	-59.122.897,66	-252.925.474,52
2066	-9.882.763,72	49.609.064,62	0,00	-59.491.828,35	-312.417.302,87
2067	-13.727.740,85	46.085.624,26	0,00	-59.813.365,11	-372.230.667,98
2068	-17.597.776,05	42.499.488,45	0,00	-60.097.264,50	-432.327.932,48
2069	-21.488.592,10	38.871.547,13	0,00	-60.360.139,23	-492.688.071,71
2070	-25.396.022,28	35.231.288,76	0,00	-60.627.311,04	-553.315.382,75
2071	-29.316.564,58	31.616.377,84	0,00	-60.932.942,42	-614.248.325,16
2072	-33.248.095,09	28.070.716,09	0,00	-61.318.811,18	-675.567.136,34
2073	-37.190.618,38	24.641.415,84	0,00	-61.832.034,22	-737.399.170,56
2074	-41.146.974,70	21.374.867,80	0,00	-62.521.842,51	-799.921.013,07
2075	-45.123.318,00	18.313.206,49	0,00	-63.436.524,48	-863.357.537,56
2076	-49.129.374,70	15.491.175,68	0,00	-64.620.550,38	-927.978.087,94
2077	-53.178.426,66	12.934.063,59	0,00	-66.112.490,26	-994.090.578,20
2078	-57.287.086,82	10.656.487,12	0,00	-67.943.573,94	-1.062.034.152,14
2079	-61.474.911,78	8.661.960,68	0,00	-70.136.872,46	-1.132.171.024,60
2080	-65.763.806,17	6.944.064,54	0,00	-72.707.870,71	-1.204.878.895,31

2081	-70.177.383,58	5.488.382,79	0,00	-75.665.766,37	-1.280.544.661,68
2082	-74.740.372,91	4.274.748,41	0,00	-79.015.121,32	-1.359.559.783,00
2083	-79.478.135,45	3.279.350,53	0,00	-82.757.485,98	-1.442.317.268,98
2084	-84.416.312,75	2.476.487,59	0,00	-86.892.800,34	-1.529.210.069,33
2085	-89.580.591,24	1.839.973,21	0,00	-91.420.564,45	-1.620.630.633,77
2086	-94.996.564,68	1.344.252,61	0,00	-96.340.817,29	-1.716.971.451,06
2087	-100.689.686,02	965.199,66	0,00	-101.654.885,68	-1.818.626.336,74
2088	-106.685.281,17	680.735,30	0,00	-107.366.016,47	-1.925.992.353,21
2089	-113.008.616,08	471.284,04	0,00	-113.479.900,12	-2.039.472.253,33
2090	-119.685.016,35	320.012,17	0,00	-120.005.028,52	-2.159.477.281,86
2091	-126.740.026,49	212.880,40	0,00	-126.952.906,89	-2.286.430.188,74
2092	-134.199.599,46	138.517,15	0,00	-134.338.116,61	-2.420.768.305,36
2093	-142.090.302,05	87.970,98	0,00	-142.178.273,03	-2.562.946.578,39
2094	-150.439.526,11	54.379,11	0,00	-150.493.905,22	-2.713.440.483,61

As receitas totais englobam as receitas provenientes dos retornos dos investimentos, das contribuições do ente (normal e suplementar) e do servidor e da compensação previdenciária. As despesas resultam do somatório do fluxo de pagamento de benefícios concedidos e a conceder estimados ao longo do período definido de 2020 até 2094. A coluna do aporte da prefeitura está zerada, pois no plano previdenciário a prefeitura não necessita realizar aportes extras para reestabelecer o equilíbrio atuarial, pois já há o plano de amortização para isso. O resultado previdenciário é a diferença entre as receitas totais e as despesas, nesse caso sem considerar o aporte da prefeitura. O saldo é o resultado previdenciário do ano somado ao saldo do ano anterior. Para o saldo do ano de 2019 considerou-se o valor do saldo financeiro apurado em 31/12/2019.

II. Plano Financeiro

A situação das reservas matemáticas do plano financeiro de Contagem é dada pela tabela abaixo.

- **RESERVAS MATEMÁTICAS**

Tabela 6 - Resultado Atuarial

INFORMAÇÕES ATUARIAIS	2019
Provisão para benefícios a conceder	7.818.043.870,19
<i>Valor atual dos Benefícios Futuros</i>	<i>7.859.271.337,83</i>
<i>Valor Atual das Contribuições Futuras</i>	<i>41.227.467,64</i>
ENTE	27.273.555,51
SERVIDOR	13.953.912,12
Provisão para benefícios concedidos	3.100.565.987,77
<i>Valor atual dos Benefícios Futuros</i>	<i>3.137.553.570,08</i>
<i>Valor atual das contribuições Futuras</i>	<i>36.987.582,31</i>
ENTE	0,00
SERVIDOR	36.987.582,31
ATIVOS DO PLANO	1.113.267.335,81
<i>Fundos de Investimento</i>	<i>13.584.845,02</i>
<i>Acordos Previdenciários</i>	<i>0,00</i>
<i>Compensação</i>	<i>1.099.682.490,79</i>
RESULTADO	-9.805.342.522,15
% de Cobertura	10%
ICPMI	0%
PROVISÕES	10.918.609.857,97
VASF	1.947.131.551,40
% De Revisão	-0,90
CONTRIBUIÇÃO TOTAL	95.287.211,98
DESPESA TOTAL	174.210.242,83
RESULTADO EXERCÍCIO	-78.923.030,85

Este plano apresentou um déficit atuarial de -R\$ 9.805.342.522,15 e um déficit financeiro de -R\$ 78.923.030,85.

- **CUSTEIO ATUAL**

Para o plano financeiro do regime, as alíquotas definidas em lei de contribuição normal são de 33,00% sobre a base de contribuição, sendo que 11,00% ficam a cargo do servidor e o restante compete ao ente municipal de Contagem.

TABELA 7 – Custo Normal por Benefício

Benefícios	Custo Normal	Valores Projetados ANO
Aposentadoria Programadas	1,16%	3.350.282,48
Aposentadoria Especiais	0,87%	2.519.652,36
Aposentadoria por Invalidez	26,89%	77.655.375,44
Pensão	-	-
Segurado Ativo	3,50%	10.102.386,37
Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	0,08%	224.379,96
Aposentado por Invalidez	0,01%	21.455,46
Auxílio-Doença	0,00%	0,00
Auxílio-Reclusão	0,00%	0,00
Salário Família	0,00%	0,00
Salário Maternidade	0,00%	0,00
Despesas. Administrativas	0,50%	1.413.679,90
TOTAIS	33,00%	95.287.211,98

- **PROJEÇÕES**

As projeções de receitas e despesas estão discriminadas na tabela abaixo. Ressalta-se que no plano financeiro toda insuficiência no saldo é de responsabilidade da prefeitura que a faz por meio de aportes financeiros.

Tabela 8 - Projeções Atuariais

Ano	Receita Total	Despesa	Aporte Prefeitura	Resultado Prev	Saldo
2020	31.242.989,71	245.185.000,58	200.357.165,86	-13.584.845,02	0,00
2021	32.022.836,22	255.820.072,61	223.797.236,39	0,00	0,00
2022	32.672.287,59	265.046.237,50	232.373.949,90	0,00	0,00
2023	33.734.721,59	279.700.848,73	245.966.127,15	0,00	0,00
2024	35.037.884,45	297.607.135,34	262.569.250,89	0,00	0,00
2025	35.555.677,40	305.723.844,43	270.168.167,02	0,00	0,00
2026	36.150.803,08	315.038.549,95	278.887.746,87	0,00	0,00
2027	36.591.180,69	322.578.576,57	285.987.395,88	0,00	0,00
2028	37.039.404,46	330.439.175,78	293.399.771,32	0,00	0,00

2029	37.514.571,83	338.855.986,12	301.341.414,29	0,00	0,00
2030	38.111.459,22	349.052.631,53	310.941.172,30	0,00	0,00
2031	38.188.391,33	352.850.835,39	314.662.444,06	0,00	0,00
2032	38.201.468,46	356.035.640,18	317.834.171,73	0,00	0,00
2033	38.158.814,55	358.719.911,08	320.561.096,53	0,00	0,00
2034	38.144.480,90	361.959.601,01	323.815.120,11	0,00	0,00
2035	37.969.692,47	363.495.360,70	325.525.668,23	0,00	0,00
2036	37.072.739,72	356.241.939,25	319.169.199,52	0,00	0,00
2037	36.136.172,90	348.487.487,99	312.351.315,08	0,00	0,00
2038	35.223.940,17	341.067.320,66	305.843.380,48	0,00	0,00
2039	34.192.230,71	332.194.194,82	298.001.964,12	0,00	0,00
2040	33.071.785,36	322.239.750,38	289.167.965,02	0,00	0,00
2041	31.745.962,03	309.740.366,07	277.994.404,03	0,00	0,00
2042	30.384.988,04	296.847.341,22	266.462.353,18	0,00	0,00
2043	29.010.468,77	283.792.827,13	254.782.358,36	0,00	0,00
2044	27.620.543,35	270.542.452,70	242.921.909,35	0,00	0,00
2045	26.227.394,29	257.236.407,95	231.009.013,66	0,00	0,00
2046	24.830.096,72	243.842.242,57	219.012.145,85	0,00	0,00
2047	23.439.354,89	230.477.075,39	207.037.720,50	0,00	0,00
2048	22.060.630,18	217.193.014,81	195.132.384,64	0,00	0,00
2049	20.699.079,25	204.039.854,56	183.340.775,31	0,00	0,00
2050	19.359.639,77	191.065.998,61	171.706.358,84	0,00	0,00
2051	18.046.602,44	178.314.270,51	160.267.668,07	0,00	0,00
2052	16.770.398,47	165.908.225,89	149.137.827,41	0,00	0,00
2053	15.527.347,12	153.794.423,53	138.267.076,41	0,00	0,00
2054	14.313.029,41	141.911.343,55	127.598.314,14	0,00	0,00
2055	13.136.856,37	130.374.496,07	117.237.639,70	0,00	0,00
2056	12.000.953,69	119.207.858,01	107.206.904,32	0,00	0,00
2057	10.907.356,20	108.434.631,30	97.527.275,11	0,00	0,00
2058	9.858.108,49	98.078.168,70	88.220.060,21	0,00	0,00
2059	8.855.216,22	88.161.409,55	79.306.193,33	0,00	0,00
2060	7.900.684,20	78.707.237,23	70.806.553,04	0,00	0,00
2061	6.997.340,56	69.746.704,16	62.749.363,60	0,00	0,00
2062	6.147.770,08	61.308.337,59	55.160.567,52	0,00	0,00
2063	5.354.210,14	53.417.048,78	48.062.838,64	0,00	0,00
2064	4.618.525,63	46.093.837,47	41.475.311,84	0,00	0,00
2065	3.942.209,12	39.355.756,40	35.413.547,28	0,00	0,00
2066	3.326.363,29	33.215.697,09	29.889.333,80	0,00	0,00

2067	2.771.647,69	27.681.831,33	24.910.183,63	0,00	0,00
2068	2.278.210,19	22.756.920,98	20.478.710,78	0,00	0,00
2069	1.845.484,37	18.436.323,50	16.590.839,12	0,00	0,00
2070	1.471.993,53	14.706.053,91	13.234.060,38	0,00	0,00
2071	1.155.178,02	11.541.108,33	10.385.930,31	0,00	0,00
2072	891.374,57	8.905.296,09	8.013.921,52	0,00	0,00
2073	675.946,05	6.752.570,55	6.076.624,50	0,00	0,00
2074	503.525,12	5.029.492,04	4.525.966,92	0,00	0,00
2075	368.327,16	3.678.376,26	3.310.049,10	0,00	0,00
2076	264.481,64	2.640.624,65	2.376.143,01	0,00	0,00
2077	186.329,63	1.859.712,65	1.673.383,02	0,00	0,00
2078	128.674,62	1.283.708,89	1.155.034,27	0,00	0,00
2079	86.995,45	867.415,38	780.419,93	0,00	0,00
2080	57.506,19	572.975,08	515.468,89	0,00	0,00
2081	37.124,68	369.564,00	332.439,32	0,00	0,00
2082	23.398,43	232.654,37	209.255,94	0,00	0,00
2083	14.415,88	143.129,54	128.713,66	0,00	0,00
2084	8.718,01	86.400,41	77.682,40	0,00	0,00
2085	5.217,92	51.601,10	46.383,18	0,00	0,00
2086	3.130,38	30.884,33	27.753,95	0,00	0,00
2087	1.909,80	18.800,36	16.890,56	0,00	0,00
2088	1.196,72	11.761,14	10.564,42	0,00	0,00
2089	769,55	7.556,78	6.787,23	0,00	0,00
2090	501,60	4.925,66	4.424,05	0,00	0,00
2091	325,54	3.198,82	2.873,28	0,00	0,00
2092	207,00	2.036,22	1.829,22	0,00	0,00
2093	127,52	1.256,17	1.128,65	0,00	0,00
2094	75,54	745,46	669,92	0,00	0,00

5. Simulação de Cenários

Conforme a Emenda Constitucional nº 103/2019 todo RPPS que apresente um resultado atuarial deficitário deve majorar a alíquota de contribuição normal dos servidores para 14%, ou adotar a alíquota progressiva do RGPS (com algumas ressalvas). Com isso, essa seção irá apresentar dois cenários, um segregado com as novas alíquotas de contribuição e um com o desfazimento da segregação de massas e com as novas alíquotas. As hipóteses atuariais utilizadas na seção anterior seguem as mesmas para essa seção, com exceção da meta atuarial para o plano unificado, onde a taxa de juros foi alterada de 5,87% para 5,85%. A mudança foi realizada, pois com o grupo unificado a duração do passivo em anos reduziu, gerando alteração no valor da taxa de juros definida na tabela parâmetro da SPREV. Essa simulação tem por objetivo apresentar a melhor solução para o PREVICON visando a sustentabilidade e a economicidade da Unidade Gestora.

I. Cenário I – Plano Unificado

- **RESERVAS MATEMÁTICAS**

A situação das reservas matemáticas para o regime próprio de previdência de Contagem com a unificação de ambos os grupos e novas alíquotas de contribuição normal seria a seguinte:

Tabela 9 - Resultado Atuarial

INFORMAÇÕES ATUARIAIS	2019
Provisão para benefícios a conceder	2.715.696.912,02
<i>Valor atual dos Benefícios Futuros</i>	3.203.723.542,69
<i>Valor Atual das Contribuições Futuras</i>	488.026.630,67
ENTE	295.565.424,21
SERVIDOR	192.461.206,46
Provisão para benefícios concedidos	2.103.180.124,67
<i>Valor atual dos Benefícios Futuros</i>	2.132.668.417,46
<i>Valor atual das contribuições Futuras</i>	29.488.292,79
ENTE	0,00
SERVIDOR	29.488.292,79
ATIVOS DO PLANO	795.680.177,06
<i>Fundos de Investimento</i>	262.040.981,05
<i>Acordos Previdenciários</i>	0,00
<i>Compensação</i>	533.639.196,01
RESULTADO	-4.023.196.859,63

% de Cobertura	17%
CONTRIBUIÇÃO TOTAL	208.519.496,97
DESPESA TOTAL	207.745.117,97
RESULTADO EXERCÍCIO	774.379,00

Devido ao resultado deficitário do regime, faria-se necessário a implementação de um plano de equacionamento para o déficit atuarial. Segue abaixo o plano sugerido para amortização do valor de -R\$ 4.023.196.859,63.

Tabela 10 – Plano de amortização sugerido

Ano	(-) Pagamento
2020	79.336.508,44
2021	85.132.401,00
2022	170.960.666,84
2023	261.261.331,25
2024	260.153.895,15
2025	258.805.897,74
2026	261.421.891,32
2027	259.667.834,76
2028	259.859.988,96
2029	259.881.310,80
2030	263.565.945,64
2031	270.524.086,60
2032	277.665.922,49
2033	284.996.302,84
2034	292.520.205,24
2035	300.242.738,66
2036	308.169.146,96
2037	316.304.812,44
2038	324.655.259,49
2039	333.226.158,34
2040	342.023.328,92
2041	351.052.744,80
2042	360.320.537,26
2043	369.832.999,45
2044	379.596.590,63

2045	389.617.940,63
2046	399.903.854,26
2047	410.461.316,01
2048	421.297.494,75
2049	432.419.748,61
2050	443.835.629,98
2051	455.552.890,61
2052	467.579.486,92
2053	479.923.585,38
2054	492.593.568,03

- **CUSTEIO**

Na situação proposta, estabeleceria-se como contribuição normal o percentual de 36,00% incidentes sobre a base de contribuição do município. Deste percentual, 14,00% ficaria a cargo do servidor enquanto o restante competiria ao ente municipal.

Tabela 10 – Custo normal por benefício

<i>Benefícios</i>	<i>Custo Normal</i>	<i>Valores Projetados ANO</i>
Aposentadoria Programadas	11,15%	40.039.085,15
Aposentadoria Especiais	8,78%	31.510.369,00
Aposentadoria por Invalidez	11,53%	41.381.845,91
Pensão	-	-
Segurado Ativo	2,91%	10.437.074,23
Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	1,02%	3.676.686,38
Aposentado por Invalidez	0,11%	381.202,93
Auxílio-Doença	0,00%	0,00
Auxílio-Reclusão	0,00%	0,00
Salário Família	0,00%	0,00
Salário Maternidade	0,00%	0,00
Despesas. Administrativas	0,50%	1.756.724,93
TOTAIS	36,00%	129.182.988,53

- PROJEÇÕES

Tabela 11 – Projeção atuarial

Ano	Receita Total	Despesa	Aporte Prefeitura	Resultado Prev	Saldo
2020	187.072.565,21	279.041.513,44	0,00	-91.968.948,23	170.072.032,82
2021	186.384.722,75	289.466.694,11	0,00	-103.081.971,36	66.990.061,46
2022	265.058.260,34	298.467.686,71	0,00	-33.409.426,37	33.580.635,09
2023	351.553.049,70	312.880.956,28	0,00	38.672.093,42	72.252.728,51
2024	350.357.730,68	330.496.265,61	0,00	19.861.465,07	92.114.193,57
2025	348.784.190,63	338.334.804,79	0,00	10.449.385,84	102.563.579,41
2026	350.334.502,23	347.305.996,83	0,00	3.028.505,40	105.592.084,81
2027	347.148.422,22	354.512.581,17	0,00	-7.364.158,96	98.227.925,86
2028	345.093.604,88	362.094.352,73	0,00	-17.000.747,85	81.227.178,01
2029	342.078.661,38	370.192.152,01	0,00	-28.113.490,64	53.113.687,37
2030	341.727.698,14	379.977.749,23	0,00	-38.250.051,08	14.863.636,29
2031	344.060.140,77	388.189.130,75	0,00	-44.128.989,98	-29.265.353,69
2032	346.283.737,44	394.370.322,85	0,00	-48.086.585,41	-77.351.939,10
2033	348.375.902,71	399.830.095,32	0,00	-51.454.192,61	-128.806.131,71
2034	350.250.357,43	405.681.963,58	0,00	-55.431.606,15	-184.237.737,86
2035	352.120.491,74	408.746.765,97	0,00	-56.626.274,23	-240.864.012,09
2036	354.212.958,65	410.110.013,37	0,00	-55.897.054,72	-296.761.066,81
2037	356.425.131,04	411.005.165,30	0,00	-54.580.034,26	-351.341.101,06
2038	358.891.106,05	410.678.831,88	0,00	-51.787.725,83	-403.128.826,89
2039	362.021.202,58	406.942.062,20	0,00	-44.920.859,63	-448.049.686,52
2040	365.857.718,27	400.755.413,28	0,00	-34.897.695,01	-482.947.381,53
2041	370.391.453,98	393.484.032,30	0,00	-23.092.578,32	-506.039.959,85
2042	376.180.572,40	384.716.612,35	0,00	-8.536.039,95	-514.575.999,80
2043	383.077.408,29	375.242.540,52	0,00	7.834.867,77	-506.741.132,03
2044	391.219.885,53	364.852.079,83	0,00	26.367.805,70	-480.373.326,32
2045	400.770.741,25	353.367.198,80	0,00	47.403.542,45	-432.969.783,87
2046	411.782.511,59	341.810.143,16	0,00	69.972.368,43	-362.997.415,44
2047	424.490.143,45	329.066.962,73	0,00	95.423.180,72	-267.574.234,72
2048	439.074.775,36	315.225.993,64	0,00	123.848.781,72	-143.725.453,00
2049	455.620.088,92	301.279.115,75	0,00	154.340.973,16	10.615.520,16
2050	474.330.663,14	286.667.072,50	0,00	187.663.590,63	198.279.110,79
2051	495.266.808,90	272.509.980,80	0,00	222.756.828,09	421.035.938,89
2052	518.646.596,09	257.961.737,62	0,00	260.684.858,46	681.720.797,35
2053	544.616.632,68	243.372.466,10	0,00	301.244.166,59	982.964.963,94

2054	573.343.343,11	228.802.011,15	0,00	344.541.331,95	1.327.506.295,89
2055	99.375.912,42	214.529.377,25	0,00	-115.153.464,82	1.212.352.831,06
2056	91.141.980,44	200.669.217,76	0,00	-109.527.237,32	1.102.825.593,74
2057	83.320.761,70	186.830.694,75	0,00	-103.509.933,05	999.315.660,69
2058	75.897.671,16	173.406.766,30	0,00	-97.509.095,14	901.806.565,56
2059	68.873.674,11	160.420.452,07	0,00	-91.546.777,96	810.259.787,60
2060	62.247.880,52	147.889.658,75	0,00	-85.641.778,23	724.618.009,36
2061	56.017.702,38	135.826.664,38	0,00	-79.808.962,00	644.809.047,36
2062	50.179.400,71	124.241.065,53	0,00	-74.061.664,82	570.747.382,55
2063	44.728.230,41	113.140.115,47	0,00	-68.411.885,06	502.335.497,49
2064	39.658.883,84	102.532.191,90	0,00	-62.873.308,06	439.462.189,42
2065	34.965.481,13	92.427.552,79	0,00	-57.462.071,65	382.000.117,77
2066	30.641.419,14	82.838.173,33	0,00	-52.196.754,19	329.803.363,58
2067	26.679.304,09	73.778.430,68	0,00	-47.099.126,59	282.704.237,00
2068	23.070.765,36	65.265.126,55	0,00	-42.194.361,19	240.509.875,81
2069	19.805.962,47	57.314.601,88	0,00	-37.508.639,41	203.001.236,40
2070	16.873.487,86	49.942.402,04	0,00	-33.068.914,19	169.932.322,21
2071	14.260.104,47	43.161.184,03	0,00	-28.901.079,56	141.031.242,65
2072	11.950.592,43	36.978.632,15	0,00	-25.028.039,71	116.003.202,94
2073	9.927.749,74	31.395.775,98	0,00	-21.468.026,23	94.535.176,70
2074	8.172.514,30	26.405.528,27	0,00	-18.233.013,97	76.302.162,74
2075	6.664.287,48	21.992.302,18	0,00	-15.328.014,70	60.974.148,04
2076	5.381.357,44	18.132.208,74	0,00	-12.750.851,31	48.223.296,73
2077	4.301.409,05	14.793.980,90	0,00	-10.492.571,85	37.730.724,89
2078	3.402.048,12	11.940.276,91	0,00	-8.538.228,79	29.192.496,10
2079	2.661.320,98	9.529.389,65	0,00	-6.868.068,67	22.324.427,43
2080	2.058.171,86	7.517.022,97	0,00	-5.458.851,10	16.865.576,32
2081	1.572.809,00	5.857.921,83	0,00	-4.285.112,83	12.580.463,49
2082	1.186.984,95	4.507.380,57	0,00	-3.320.395,61	9.260.067,88
2083	884.176,85	3.422.464,64	0,00	-2.538.287,79	6.721.780,09
2084	649.670,50	2.562.879,56	0,00	-1.913.209,06	4.808.571,03
2085	470.572,10	1.891.571,51	0,00	-1.420.999,42	3.387.571,61
2086	335.766,35	1.375.138,12	0,00	-1.039.371,76	2.348.199,85
2087	235.824,55	984.003,69	0,00	-748.179,15	1.600.020,70
2088	162.887,66	692.501,45	0,00	-529.613,79	1.070.406,91
2089	110.526,89	478.846,29	0,00	-368.319,40	702.087,50
2090	73.581,05	324.943,11	0,00	-251.362,06	450.725,45
2091	47.984,56	216.083,87	0,00	-168.099,31	282.626,14
2092	30.594,31	140.557,15	0,00	-109.962,84	172.663,29

2093	19.026,46	89.229,99	0,00	-70.203,53	102.459,76
2094	11.507,87	55.126,52	0,00	-43.618,65	58.841,11

II. Cenário II – Plano Segregado

Plano Previdenciário

- **RESERVAS MATEMÁTICAS**

A situação das reservas matemáticas para o regime próprio de previdência de Contagem, especificamente para o plano previdenciário com as novas alíquotas de contribuição normal seria a seguinte:

Tabela 12 - Resultado Atuarial

INFORMAÇÕES ATUARIAIS	2019
Provisão para benefícios à conceder	135.753.765,08
<i>Valor atual dos Benefícios Futuros</i>	421.860.746,11
<i>Valor Atual das Contribuições Futuras</i>	286.106.981,02
<i>ENTE</i>	173.276.058,93
<i>SERVIDOR</i>	112.830.922,09
Provisão para benefícios concedidos	406.117.784,74
<i>Valor atual dos Benefícios Futuros</i>	408.378.400,92
<i>Valor atual das contribuições Futuras</i>	2.260.616,19
<i>ENTE</i>	0,00
<i>SERVIDOR</i>	2.260.616,19
ATIVOS DO PLANO	331.069.263,73
<i>Fundos de Investimento</i>	248.045.349,03
<i>Acordos Previdenciários</i>	0,00
<i>Compensação</i>	83.023.914,70
RESULTADO	-210.802.286,09
% de Cobertura	61%
CONTRIBUIÇÃO TOTAL	39.897.294,95
DESPESA TOTAL	33.560.823,14
RESULTADO EXERCÍCIO	6.336.471,81

Devido ao resultado deficitário do regime, faria-se necessário a implementação de um plano de equacionamento para o déficit atuarial. Segue abaixo o plano sugerido para amortização do valor de -R\$ 210.802.286,09.

Tabela 13 – Plano de amortização sugerido

Ano	(-) Pagamento
2020	15.021.083,88
2021	14.458.039,72
2022	14.097.745,37
2023	14.469.925,84
2024	14.070.251,26
2025	12.034.754,91
2026	12.352.472,44
2027	11.833.339,20
2028	12.145.739,35
2029	12.466.386,87
2030	11.881.535,24
2031	12.195.207,77
2032	12.389.888,20
2033	12.716.981,25
2034	13.052.709,56
2035	13.397.301,09
2036	13.750.989,84
2037	14.114.015,97
2038	14.486.625,99
2039	14.869.072,92
2040	15.261.616,44
2041	15.664.523,12
2042	16.078.066,53
2043	16.502.527,48
2044	16.938.194,21
2045	17.385.362,54
2046	17.844.336,11
2047	18.315.426,58
2048	18.798.953,84
2049	19.295.246,22

2050	19.804.640,72
2051	20.327.483,24
2052	20.864.128,80
2053	21.414.941,80
2054	21.980.296,26

- **CUSTEIO**

Na situação proposta, estabelecer-se-ia como contribuição normal o percentual de 36,00% incidentes sobre a base de contribuição do município. Deste percentual, 14,00% ficaria a cargo do servidor enquanto o restante competiria ao ente municipal.

Tabela 14 – Custo normal por benefício

<i>Benefícios</i>	<i>Custo Normal</i>	<i>Valores Projetados ANO</i>
Aposentadoria Programadas	17,77%	12.282.439,74
Aposentadoria Especiais	12,17%	8.411.911,34
Aposentadoria por Invalidez	3,25%	2.248.968,16
Pensão	-	-
Segurado Ativo	0,91%	627.306,71
Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	1,17%	811.331,34
Aposentado por Invalidez	0,22%	151.157,40
Auxílio-Doença	0,00%	0,00
Auxílio-Reclusão	0,00%	0,00
Salário Família	0,00%	0,00
Salário Maternidade	0,00%	0,00
Despesas. Administrativas	0,50%	343.096,38
TOTAIS	36,00%	24.876.211,07

- PROJEÇÕES

Tabela 15 – Projeção atuarial

Ano	Receita Total	Despesa	Aporte Prefeitura	Resultado Prev	Saldo
2020	55.177.569,87	34.208.823,64	0,00	20.968.746,24	269.014.095,27
2021	56.311.573,36	34.004.085,39	0,00	22.307.487,97	291.321.583,24
2022	57.723.287,92	33.783.552,14	0,00	23.939.735,78	315.261.319,02
2023	59.968.821,69	33.546.295,25	0,00	26.422.526,44	341.683.845,46
2024	61.583.902,53	33.260.850,36	0,00	28.323.052,17	370.006.897,63
2025	61.670.241,09	32.985.406,04	0,00	28.684.835,05	398.691.732,68
2026	64.122.381,18	32.643.896,92	0,00	31.478.484,26	430.170.216,94
2027	65.904.929,09	32.311.699,33	0,00	33.593.229,76	463.763.446,70
2028	68.612.366,80	32.033.149,61	0,00	36.579.217,19	500.342.663,89
2029	71.484.761,56	31.713.448,56	0,00	39.771.313,00	540.113.976,90
2030	73.632.497,28	31.437.282,18	0,00	42.195.215,10	582.309.191,99
2031	75.771.159,18	35.846.662,27	0,00	39.924.496,91	622.233.688,90
2032	77.905.739,55	38.839.792,51	0,00	39.065.947,04	661.299.635,94
2033	80.134.944,66	41.608.078,85	0,00	38.526.865,80	699.826.501,74
2034	82.329.730,88	44.211.162,12	0,00	38.118.568,76	737.945.070,50
2035	84.693.065,43	45.728.969,37	0,00	38.964.096,07	776.909.166,57
2036	85.545.606,48	54.224.228,55	0,00	31.321.377,92	808.230.544,49
2037	85.840.139,53	62.875.356,79	0,00	22.964.782,74	831.195.327,23
2038	85.917.836,64	69.946.603,22	0,00	15.971.233,42	847.166.560,64
2039	85.949.047,07	75.036.329,36	0,00	10.912.717,71	858.079.278,35
2040	85.923.354,99	78.764.856,71	0,00	7.158.498,28	865.237.776,63
2041	85.308.479,78	83.955.858,96	0,00	1.352.620,82	866.590.397,45
2042	84.530.459,42	88.062.169,10	0,00	-3.531.709,68	863.058.687,77
2043	83.530.334,92	91.623.565,38	0,00	-8.093.230,46	854.965.457,31
2044	82.363.203,22	94.474.197,48	0,00	-12.110.994,26	842.854.463,05
2045	81.136.634,23	96.273.382,29	0,00	-15.136.748,06	827.717.715,00
2046	79.680.863,90	98.089.275,53	0,00	-18.408.411,63	809.309.303,36
2047	78.249.198,73	98.691.151,87	0,00	-20.441.953,13	788.867.350,23
2048	76.912.568,31	98.115.460,10	0,00	-21.202.891,79	767.664.458,43
2049	75.546.829,07	97.304.465,52	0,00	-21.757.636,45	745.906.821,98
2050	74.299.758,40	95.650.539,36	0,00	-21.350.780,96	724.556.041,03
2051	73.000.834,66	94.231.071,17	0,00	-21.230.236,51	703.325.804,51
2052	71.848.237,32	92.076.421,13	0,00	-20.228.183,82	683.097.620,70
2053	70.814.765,46	89.590.254,30	0,00	-18.775.488,84	664.322.131,86

2054	69.907.990,39	86.893.859,64	0,00	-16.985.869,26	647.336.262,60
2055	46.558.483,30	84.150.616,20	0,00	-37.592.132,90	609.744.129,70
2056	43.963.214,33	81.451.072,99	0,00	-37.487.858,66	572.256.271,04
2057	41.451.330,18	78.381.065,47	0,00	-36.929.735,29	535.326.535,76
2058	38.972.688,71	75.310.098,61	0,00	-36.337.409,90	498.989.125,86
2059	36.529.284,39	72.238.186,40	0,00	-35.708.902,00	463.280.223,86
2060	34.122.702,54	69.160.301,90	0,00	-35.037.599,35	428.242.624,50
2061	31.753.519,66	66.057.607,14	0,00	-34.304.087,48	393.938.537,03
2062	29.423.423,22	62.911.058,95	0,00	-33.487.635,74	360.450.901,29
2063	27.135.436,82	59.702.838,15	0,00	-32.567.401,33	327.883.499,96
2064	24.894.309,30	56.420.123,94	0,00	-31.525.814,64	296.357.685,32
2065	22.706.406,90	53.055.907,16	0,00	-30.349.500,26	266.008.185,05
2066	20.579.475,32	49.609.064,62	0,00	-29.029.589,30	236.978.595,76
2067	18.522.505,42	46.085.624,26	0,00	-27.563.118,84	209.415.476,92
2068	16.545.456,83	42.499.488,45	0,00	-25.954.031,62	183.461.445,30
2069	14.658.763,33	38.871.547,13	0,00	-24.212.783,80	159.248.661,50
2070	12.873.110,86	35.231.288,76	0,00	-22.358.177,90	136.890.483,60
2071	11.198.904,48	31.616.377,84	0,00	-20.417.473,36	116.473.010,25
2072	9.645.577,30	28.070.716,09	0,00	-18.425.138,79	98.047.871,45
2073	8.220.863,74	24.641.415,84	0,00	-16.420.552,10	81.627.319,35
2074	6.930.117,48	21.374.867,80	0,00	-14.444.750,32	67.182.569,03
2075	5.775.859,95	18.313.206,49	0,00	-12.537.346,54	54.645.222,49
2076	4.757.549,64	15.491.175,68	0,00	-10.733.626,05	43.911.596,45
2077	3.871.628,92	12.934.063,59	0,00	-9.062.434,67	34.849.161,77
2078	3.111.779,94	10.656.487,12	0,00	-7.544.707,19	27.304.454,59
2079	2.469.345,41	8.661.960,68	0,00	-6.192.615,27	21.111.839,32
2080	1.933.959,72	6.944.064,54	0,00	-5.010.104,82	16.101.734,49
2081	1.494.225,56	5.488.382,79	0,00	-3.994.157,23	12.107.577,26
2082	1.138.347,30	4.274.748,41	0,00	-3.136.401,11	8.971.176,16
2083	854.656,05	3.279.350,53	0,00	-2.424.694,48	6.546.481,68
2084	632.006,37	2.476.487,59	0,00	-1.844.481,22	4.702.000,46
2085	460.058,85	1.839.973,21	0,00	-1.379.914,36	3.322.086,10
2086	329.467,69	1.344.252,61	0,00	-1.014.784,93	2.307.301,18
2087	231.981,70	965.199,66	0,00	-733.217,96	1.574.083,22
2088	160.486,55	680.735,30	0,00	-520.248,75	1.053.834,47
2089	108.996,95	471.284,04	0,00	-362.287,09	691.547,38
2090	72.599,76	320.012,17	0,00	-247.412,41	444.134,97
2091	47.361,20	212.880,40	0,00	-165.519,20	278.615,77
2092	30.207,61	138.517,15	0,00	-108.309,54	170.306,23

2093	18.794,55	87.970,98	0,00	-69.176,43	101.129,80
2094	11.374,40	54.379,11	0,00	-43.004,71	58.125,09

Plano Financeiro

- RESERVAS MATEMÁTICAS**

A situação das reservas matemáticas para o regime próprio de previdência de Contagem, especificamente para o plano previdenciário com as novas alíquotas de contribuição normal seria a seguinte:

Tabela 16 - Resultado Atuarial

INFORMAÇÕES ATUARIAIS	2019
Provisão para benefícios à conceder	7.759.629.923,65
<i>Valor atual dos Benefícios Futuros</i>	7.859.271.337,83
<i>Valor Atual das Contribuições Futuras</i>	99.641.414,18
ENTE	60.346.208,59
SERVIDOR	39.295.205,59
Provisão para benefícios concedidos	3.090.478.465,33
<i>Valor atual dos Benefícios Futuros</i>	3.137.553.570,08
<i>Valor atual das contribuições Futuras</i>	47.075.104,76
ENTE	0,00
SERVIDOR	47.075.104,76
ATIVOS DO PLANO	1.113.267.335,81
<i>Fundos de Investimento</i>	13.584.845,02
<i>Acordos Previdenciários</i>	0,00
<i>Compensação</i>	1.099.682.490,79
RESULTADO	-9.736.841.053,16
% de Cobertura	10%
CONTRIBUIÇÃO TOTAL	104.310.474,66
DESPESA TOTAL	174.210.242,83
RESULTADO EXERCÍCIO	-69.899.768,17

- **CUSTEIO**

Na situação proposta, estabeleceria-se como contribuição normal o percentual de 36,00% incidentes sobre a base de contribuição do município. Deste percentual, 14,00% ficaria a cargo do servidor enquanto o restante competiria ao ente municipal.

Tabela 17 – Custo normal por benefício

<i>Benefícios</i>	<i>Custo Normal</i>	<i>Valores Projetados ANO</i>
Aposentadoria Programadas	2,59%	7.535.041,62
Aposentadoria Especiais	2,33%	6.776.383,18
Aposentadoria por Invalidez	26,92%	78.341.260,37
Pensão	-	-
Segurado Ativo	3,50%	10.182.513,37
Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	0,15%	432.050,72
Aposentado por Invalidez	0,01%	40.509,22
Auxílio-Doença	0,00%	0,00
Auxílio-Reclusão	0,00%	0,00
Salário Família	0,00%	0,00
Salário Maternidade	0,00%	0,00
Despesas. Administrativas	0,50%	1.419.468,12
TOTAIS	36,00%	104.727.226,60

- **PROJEÇÕES**

Tabela 18 – Projeção atuarial

Ano	Receita Total	Despesa	Aporte Prefeitura	Resultado Prev	Saldo
2020	38.469.985,82	245.185.000,58	193.130.169,74	-13.584.845,02	0,00
2021	38.893.635,40	255.820.072,61	216.926.437,21	0,00	0,00
2022	39.204.179,23	265.046.237,50	225.842.058,26	0,00	0,00
2023	39.746.170,94	279.700.848,73	239.954.677,80	0,00	0,00
2024	40.411.918,18	297.607.135,34	257.195.217,16	0,00	0,00
2025	40.569.032,60	305.723.844,43	265.154.811,83	0,00	0,00
2026	40.746.090,46	315.038.549,95	274.292.459,49	0,00	0,00

2027	40.802.744,80	322.578.576,57	281.775.831,77	0,00	0,00
2028	40.835.664,07	330.439.175,78	289.603.511,70	0,00	0,00
2029	40.857.242,01	338.855.986,12	297.998.744,12	0,00	0,00
2030	40.923.421,74	349.052.631,53	308.129.209,78	0,00	0,00
2031	40.641.790,13	352.850.835,39	312.209.045,26	0,00	0,00
2032	40.294.979,81	356.035.640,18	315.740.660,37	0,00	0,00
2033	39.886.655,64	358.719.911,08	318.833.255,45	0,00	0,00
2034	39.469.933,71	361.959.601,01	322.489.667,30	0,00	0,00
2035	38.908.607,20	363.495.360,70	324.586.753,49	0,00	0,00
2036	37.848.524,05	356.241.939,25	318.393.415,19	0,00	0,00
2037	36.764.693,60	348.487.487,99	311.722.794,39	0,00	0,00
2038	35.693.051,06	341.067.320,66	305.374.269,60	0,00	0,00
2039	34.538.415,91	332.194.194,82	297.655.778,92	0,00	0,00
2040	33.322.186,30	322.239.750,38	288.917.564,08	0,00	0,00
2041	31.969.022,84	309.740.366,07	277.771.343,23	0,00	0,00
2042	30.585.019,58	296.847.341,22	266.262.321,63	0,00	0,00
2043	29.189.055,82	283.792.827,13	254.603.771,30	0,00	0,00
2044	27.780.627,60	270.542.452,70	242.761.825,10	0,00	0,00
2045	26.368.937,60	257.236.407,95	230.867.470,35	0,00	0,00
2046	24.955.889,54	243.842.242,57	218.886.353,04	0,00	0,00
2047	23.550.389,29	230.477.075,39	206.926.686,10	0,00	0,00
2048	22.157.966,06	217.193.014,81	195.035.048,75	0,00	0,00
2049	20.783.824,45	204.039.854,56	183.256.030,10	0,00	0,00
2050	19.432.928,14	191.065.998,61	171.633.070,47	0,00	0,00
2051	18.109.569,66	178.314.270,51	160.204.700,84	0,00	0,00
2052	16.821.540,36	165.908.225,89	149.086.685,53	0,00	0,00
2053	15.567.684,79	153.794.423,53	138.226.738,74	0,00	0,00
2054	14.346.273,52	141.911.343,55	127.565.070,03	0,00	0,00
2055	13.163.967,31	130.374.496,07	117.210.528,77	0,00	0,00
2056	12.022.817,66	119.207.858,01	107.185.040,35	0,00	0,00
2057	10.924.781,58	108.434.631,30	97.509.849,73	0,00	0,00
2058	9.871.824,39	98.078.168,70	88.206.344,31	0,00	0,00
2059	8.865.873,11	88.161.409,55	79.295.536,44	0,00	0,00
2060	7.908.855,24	78.707.237,23	70.798.382,00	0,00	0,00
2061	7.003.523,33	69.746.704,16	62.743.180,83	0,00	0,00
2062	6.152.389,07	61.308.337,59	55.155.948,52	0,00	0,00
2063	5.357.620,66	53.417.048,78	48.059.428,12	0,00	0,00
2064	4.621.018,87	46.093.837,47	41.472.818,59	0,00	0,00
2065	3.944.018,25	39.355.756,40	35.411.738,15	0,00	0,00

2066	3.327.670,63	33.215.697,09	29.888.026,46	0,00	0,00
2067	2.772.592,57	27.681.831,33	24.909.238,75	0,00	0,00
2068	2.278.896,95	22.756.920,98	20.478.024,03	0,00	0,00
2069	1.845.989,47	18.436.323,50	16.590.334,03	0,00	0,00
2070	1.472.372,11	14.706.053,91	13.233.681,80	0,00	0,00
2071	1.155.469,07	11.541.108,33	10.385.639,26	0,00	0,00
2072	891.605,02	8.905.296,09	8.013.691,07	0,00	0,00
2073	676.133,95	6.752.570,55	6.076.436,59	0,00	0,00
2074	503.682,19	5.029.492,04	4.525.809,85	0,00	0,00
2075	368.460,67	3.678.376,26	3.309.915,59	0,00	0,00
2076	264.595,96	2.640.624,65	2.376.028,69	0,00	0,00
2077	186.427,37	1.859.712,65	1.673.285,28	0,00	0,00
2078	128.757,46	1.283.708,89	1.154.951,44	0,00	0,00
2079	87.064,70	867.415,38	780.350,68	0,00	0,00
2080	57.563,10	572.975,08	515.411,98	0,00	0,00
2081	37.170,57	369.564,00	332.393,43	0,00	0,00
2082	23.434,70	232.654,37	209.219,67	0,00	0,00
2083	14.443,95	143.129,54	128.685,59	0,00	0,00
2084	8.739,28	86.400,41	77.661,13	0,00	0,00
2085	5.233,69	51.601,10	46.367,41	0,00	0,00
2086	3.141,82	30.884,33	27.742,51	0,00	0,00
2087	1.917,92	18.800,36	16.882,45	0,00	0,00
2088	1.202,34	11.761,14	10.558,80	0,00	0,00
2089	773,33	7.556,78	6.783,45	0,00	0,00
2090	504,07	4.925,66	4.421,59	0,00	0,00
2091	327,09	3.198,82	2.871,73	0,00	0,00
2092	207,92	2.036,22	1.828,29	0,00	0,00
2093	128,04	1.256,17	1.128,13	0,00	0,00
2094	75,81	745,46	669,65	0,00	0,00

6. Comparativo

Nessa seção será elaborada uma comparação entre o custeio contributivo total gasto por cada um dos cenários expostos no item anterior, essas contribuições são parte do valor da coluna "Receita total" dos fluxos apresentados anteriormente, sendo o restante composto pela compensação previdenciária prevista. O plano segregado será demonstrado separadamente entre plano previdenciário e plano financeiro e depois será somado para comparar com o custeio contributivo total do plano unificado. Vale ressaltar que ambos os cenários já levam em consideração a aplicação das novas alíquotas e do novo plano de amortização proposto.

Tabela 19 – Custeio contributivo plano previdenciário

Plano Previdenciário					
Ano	Contribuição Normal Ente	Contribuição Normal Servidor	Contribuição Suplementar Ente	Aporte Prefeitura	Total
2020	13.316.648,16	8.858.693,48	15.021.083,88	0	37.196.425,52
2021	13.612.228,07	9.049.769,64	14.458.039,72	0	37.120.037,43
2022	13.906.630,60	9.239.979,80	14.097.745,37	0	37.244.355,77
2023	14.205.461,30	9.432.965,60	14.469.925,84	0	38.108.352,74
2024	14.504.892,50	9.625.832,00	14.070.251,26	0	38.200.975,76
2025	14.800.974,45	9.816.566,23	12.034.754,91	0	36.652.295,60
2026	15.096.241,27	10.006.073,07	12.352.472,44	0	37.454.786,78
2027	15.392.630,47	10.196.797,76	11.833.339,20	0	37.422.767,42
2028	15.667.373,66	10.373.024,51	12.145.739,35	0	38.186.137,52
2029	15.933.750,30	10.543.165,16	12.466.386,87	0	38.943.302,33
2030	16.193.124,48	10.709.418,89	11.881.535,24	0	38.784.078,61
2031	15.533.000,81	10.276.734,80	12.195.207,77	0	38.004.943,38
2032	15.109.334,09	9.997.420,47	12.389.888,20	0	37.496.642,76
2033	14.706.810,07	9.732.056,82	12.716.981,25	0	37.155.848,14
2034	14.307.517,25	9.468.572,21	13.052.709,56	0	36.828.799,01
2035	14.085.422,45	9.320.069,32	13.397.301,09	0	36.802.792,86
2036	12.490.313,78	8.277.311,93	13.750.989,84	0	34.518.615,54
2037	10.814.051,44	7.181.403,48	14.114.015,97	0	32.109.470,89
2038	9.393.481,57	6.251.903,05	14.486.625,99	0	30.132.010,61
2039	8.307.592,02	5.540.072,08	14.869.072,92	0	28.716.737,02
2040	7.443.555,80	4.972.443,43	15.261.616,44	0	27.677.615,68
2041	6.261.472,62	4.197.440,67	15.664.523,12	0	26.123.436,40
2042	5.246.408,19	3.530.911,46	16.078.066,53	0	24.855.386,18
2043	4.297.032,73	2.906.873,20	16.502.527,48	0	23.706.433,41
2044	3.445.104,36	2.346.012,56	16.938.194,21	0	22.729.311,13
2045	2.756.882,53	1.891.493,96	17.385.362,54	0	22.033.739,02

2046	2.029.391,73	1.411.178,64	17.844.336,11	0	21.284.906,48
2047	1.499.105,90	1.059.094,95	18.315.426,58	0	20.873.627,44
2048	1.162.529,57	833.025,42	18.798.953,84	0	20.794.508,84
2049	841.928,30	617.304,28	19.295.246,22	0	20.754.478,81
2050	656.019,19	489.314,10	19.804.640,72	0	20.949.974,01
2051	401.829,48	316.975,21	20.327.483,24	0	21.046.287,93
2052	268.014,24	223.227,44	20.864.128,80	0	21.355.370,48
2053	182.035,45	160.932,45	21.414.941,80	0	21.757.909,69
2054	124.830,92	117.768,10	21.980.296,26	0	22.222.895,28
2055	68.887,03	75.896,03	0,00	0	144.783,06
2056	0,00	26.126,62	0,00	0	26.126,62
2057	0,00	21.780,52	0,00	0	21.780,52
2058	0,00	18.011,20	0,00	0	18.011,20
2059	0,00	14.804,07	0,00	0	14.804,07
2060	0,00	12.123,21	0,00	0	12.123,21
2061	0,00	9.916,88	0,00	0	9.916,88
2062	0,00	8.125,20	0,00	0	8.125,20
2063	0,00	6.685,10	0,00	0	6.685,10
2064	0,00	5.535,46	0,00	0	5.535,46
2065	0,00	4.620,06	0,00	0	4.620,06
2066	0,00	3.888,40	0,00	0	3.888,40
2067	0,00	3.299,42	0,00	0	3.299,42
2068	0,00	2.819,49	0,00	0	2.819,49
2069	0,00	2.421,78	0,00	0	2.421,78
2070	0,00	2.085,55	0,00	0	2.085,55
2071	0,00	1.795,31	0,00	0	1.795,31
2072	0,00	1.539,99	0,00	0	1.539,99
2073	0,00	1.312,10	0,00	0	1.312,10
2074	0,00	1.107,05	0,00	0	1.107,05
2075	0,00	922,50	0,00	0	922,50
2076	0,00	757,51	0,00	0	757,51
2077	0,00	611,85	0,00	0	611,85
2078	0,00	485,43	0,00	0	485,43
2079	0,00	377,85	0,00	0	377,85
2080	0,00	288,30	0,00	0	288,30
2081	0,00	215,46	0,00	0	215,46
2082	0,00	157,68	0,00	0	157,68
2083	0,00	112,96	0,00	0	112,96
2084	0,00	79,14	0,00	0	79,14
2085	0,00	54,10	0,00	0	54,10
2086	0,00	35,97	0,00	0	35,97
2087	0,00	23,15	0,00	0	23,15
2088	0,00	14,33	0,00	0	14,33

2089	0,00	8,46	0,00	0	8,46
2090	0,00	4,71	0,00	0	4,71
2091	0,00	2,44	0,00	0	2,44
2092	0,00	1,15	0,00	0	1,15
2093	0,00	0,48	0,00	0	0,48
2094	0,00	0,17	0,00	0	0,17

Tabela 20 – Custeio contributivo plano financeiro

Plano Financeiro					
Ano	Contribuição Normal Ente	Contribuição Normal Servidor	Contribuição Suplementar Ente	Aporte Prefeitura	Total
2020	6.899.494,36	7.051.991,40	0,00	193.130.169,74	207.081.655,50
2021	6.542.771,91	6.768.856,23	0,00	216.926.437,21	230.238.065,35
2022	6.204.506,33	6.495.049,15	0,00	225.842.058,26	238.541.613,75
2023	5.679.307,54	6.096.778,53	0,00	239.954.677,80	251.730.763,86
2024	5.033.922,40	5.617.282,25	0,00	257.195.217,16	267.846.421,81
2025	4.675.031,38	5.321.616,77	0,00	265.154.811,83	275.151.459,98
2026	4.257.537,51	4.984.697,95	0,00	274.292.459,49	283.534.694,95
2027	3.876.054,55	4.668.832,59	0,00	281.775.831,77	290.320.718,91
2028	3.462.616,21	4.329.130,28	0,00	289.603.511,70	297.395.258,20
2029	3.010.204,53	3.961.438,87	0,00	297.998.744,12	304.970.387,51
2030	2.478.763,88	3.539.394,71	0,00	308.129.209,78	314.147.368,37
2031	2.125.722,19	3.230.984,40	0,00	312.209.045,26	317.565.751,85
2032	1.771.864,57	2.919.551,23	0,00	315.740.660,37	320.432.076,16
2033	1.412.589,76	2.602.074,77	0,00	318.833.255,45	322.847.919,97
2034	1.015.838,29	2.258.135,32	0,00	322.489.667,30	325.763.640,91
2035	635.896,97	1.923.174,17	0,00	324.586.753,49	327.145.824,63
2036	487.075,45	1.737.254,68	0,00	318.393.415,19	320.617.745,32
2037	354.893,14	1.561.051,66	0,00	311.722.794,39	313.638.739,19
2038	210.344,91	1.375.974,08	0,00	305.374.269,60	306.960.588,59
2039	103.463,48	1.215.532,94	0,00	297.655.778,92	298.974.775,34
2040	24.537,52	1.073.673,74	0,00	288.917.564,08	290.015.775,34
2041	16.037,31	978.948,92	0,00	277.771.343,23	278.766.329,46
2042	11.582,06	888.703,40	0,00	266.262.321,63	267.162.607,10
2043	8.245,81	801.527,30	0,00	254.603.771,30	255.413.544,41
2044	7.214,57	719.167,77	0,00	242.761.825,10	243.488.207,43
2045	5.316,89	639.979,91	0,00	230.867.470,35	231.512.767,16
2046	5.361,98	566.303,30	0,00	218.886.353,04	219.458.018,32
2047	5.400,68	497.281,07	0,00	206.926.686,10	207.429.367,85
2048	5.432,35	433.232,23	0,00	195.035.048,75	195.473.713,33
2049	5.456,46	374.382,54	0,00	183.256.030,10	183.635.869,10



2050	5.472,33	320.855,95	0,00	171.633.070,47	171.959.398,75
2051	5.479,42	272.663,20	0,00	160.204.700,84	160.482.843,46
2052	2.771,86	227.945,91	0,00	149.086.685,53	149.317.403,30
2053	0,00	188.242,44	0,00	138.226.738,74	138.414.981,18
2054	0,00	155.139,16	0,00	127.565.070,03	127.720.209,19
2055	0,00	126.517,70	0,00	117.210.528,77	117.337.046,47
2056	0,00	102.031,85	0,00	107.185.040,35	107.287.072,21
2057	0,00	81.318,45	0,00	97.509.849,73	97.591.168,17
2058	0,00	64.007,52	0,00	88.206.344,31	88.270.351,83
2059	0,00	49.732,15	0,00	79.295.536,44	79.345.268,59
2060	0,00	38.131,51	0,00	70.798.382,00	70.836.513,51
2061	0,00	28.852,91	0,00	62.743.180,83	62.772.033,74
2062	0,00	21.555,31	0,00	55.155.948,52	55.177.503,84
2063	0,00	15.915,79	0,00	48.059.428,12	48.075.343,90
2064	0,00	11.635,13	0,00	41.472.818,59	41.484.453,72
2065	0,00	8.442,61	0,00	35.411.738,15	35.420.180,76
2066	0,00	6.100,92	0,00	29.888.026,46	29.894.127,38
2067	0,00	4.409,44	0,00	24.909.238,75	24.913.648,20
2068	0,00	3.204,85	0,00	20.478.024,03	20.481.228,88
2069	0,00	2.357,12	0,00	16.590.334,03	16.592.691,15
2070	0,00	1.766,72	0,00	13.233.681,80	13.235.448,52
2071	0,00	1.358,23	0,00	10.385.639,26	10.386.997,50
2072	0,00	1.075,41	0,00	8.013.691,07	8.014.766,48
2073	0,00	876,90	0,00	6.076.436,59	6.077.313,49
2074	0,00	732,98	0,00	4.525.809,85	4.526.542,84
2075	0,00	623,04	0,00	3.309.915,59	3.310.538,63
2076	0,00	533,50	0,00	2.376.028,69	2.376.562,18
2077	0,00	456,11	0,00	1.673.285,28	1.673.741,39
2078	0,00	386,57	0,00	1.154.951,44	1.155.338,00
2079	0,00	323,16	0,00	780.350,68	780.673,84
2080	0,00	265,59	0,00	515.411,98	515.677,57
2081	0,00	214,17	0,00	332.393,43	332.607,60
2082	0,00	169,26	0,00	209.219,67	209.388,93
2083	0,00	131,00	0,00	128.685,59	128.816,59
2084	0,00	99,24	0,00	77.661,13	77.760,37
2085	0,00	73,58	0,00	46.367,41	46.440,99
2086	0,00	53,39	0,00	27.742,51	27.795,89
2087	0,00	37,88	0,00	16.882,45	16.920,33
2088	0,00	26,22	0,00	10.558,80	10.585,03
2089	0,00	17,65	0,00	6.783,45	6.801,10
2090	0,00	11,50	0,00	4.421,59	4.433,09
2091	0,00	7,20	0,00	2.871,73	2.878,94
2092	0,00	4,30	0,00	1.828,29	1.832,60

2093	0,00	2,42	0,00	1.128,13	1.130,55
2094	0,00	1,27	0,00	669,65	670,91

Tabela 21 – Custeio contributivo plano unificado

Plano Unificado					
Ano	Contribuição Normal Ente	Contribuição Normal Servidor	Contribuição Suplementar Ente	Aporte Prefeitura	Total
2020	37.350.224,97	27.152.283,07	79.336.508,44	0	143.839.016,48
2021	36.081.505,78	26.274.932,64	85.132.401,00	0	147.488.839,42
2022	34.888.049,19	25.443.857,03	170.960.666,84	0	231.292.573,07
2023	32.928.209,16	24.110.946,52	261.261.331,25	0	318.300.486,92
2024	30.474.428,95	22.452.995,40	260.153.895,15	0	313.081.319,50
2025	29.197.452,58	21.558.679,50	258.805.897,74	0	309.562.029,83
2026	27.678.789,22	20.503.252,61	261.421.891,32	0	309.603.933,15
2027	26.309.200,14	19.542.992,24	259.667.834,76	0	305.520.027,14
2028	24.793.620,85	18.484.226,13	259.859.988,96	0	303.137.835,94
2029	23.112.086,07	17.314.259,39	259.881.310,80	0	300.307.656,26
2030	21.118.315,45	15.938.511,42	263.565.945,64	0	300.622.772,51
2031	19.223.302,53	14.624.315,84	270.524.086,60	0	304.371.704,98
2032	17.484.226,86	13.408.579,00	277.665.922,49	0	308.558.728,35
2033	15.736.815,63	12.184.863,14	284.996.302,84	0	312.917.981,61
2034	13.837.361,99	10.859.752,55	292.520.205,24	0	317.217.319,78
2035	12.126.238,49	9.654.745,66	300.242.738,66	0	322.023.722,81
2036	10.572.791,03	8.550.564,04	308.169.146,96	0	327.292.502,02
2037	8.968.621,79	7.411.702,69	316.304.812,44	0	332.685.136,92
2038	7.416.169,96	6.305.247,82	324.655.259,49	0	338.376.677,27
2039	6.240.285,55	5.443.588,84	333.226.158,34	0	344.910.032,73
2040	5.260.435,74	4.709.318,95	342.023.328,92	0	351.993.083,60
2041	4.272.402,71	3.970.325,06	351.052.744,80	0	359.295.472,57
2042	3.572.016,26	3.419.695,30	360.320.537,26	0	367.312.248,82
2043	2.920.509,41	2.902.341,36	369.832.999,45	0	375.655.850,22
2044	2.345.303,94	2.437.139,20	379.596.590,63	0	384.379.033,77
2045	1.874.908,37	2.043.011,96	389.617.940,63	0	393.535.860,96
2046	1.386.115,03	1.640.260,34	399.903.854,26	0	402.930.229,63
2047	1.029.845,65	1.327.634,32	410.461.316,01	0	412.818.795,98
2048	803.748,10	1.104.025,88	421.297.494,75	0	423.205.268,73
2049	588.356,92	892.010,80	432.419.748,61	0	433.900.116,34
2050	463.464,46	743.853,52	443.835.629,98	0	445.042.947,96
2051	292.641,45	570.950,78	455.552.890,61	0	456.416.482,84
2052	191.553,61	448.779,37	467.579.486,92	0	468.219.819,90
2053	122.354,12	352.779,93	479.923.585,38	0	480.398.719,43

2054	83.904,42	282.219,15	492.593.568,03	0	492.959.691,60
2055	46.302,04	217.554,35	0,00	0	263.856,39
2056	0,00	152.418,05	0,00	0	152.418,05
2057	0,00	122.394,99	0,00	0	122.394,99
2058	0,00	97.028,38	0,00	0	97.028,38
2059	0,00	75.944,82	0,00	0	75.944,82
2060	0,00	58.717,07	0,00	0	58.717,07
2061	0,00	44.882,40	0,00	0	44.882,40
2062	0,00	33.964,89	0,00	0	33.964,89
2063	0,00	25.496,98	0,00	0	25.496,98
2064	0,00	19.038,05	0,00	0	19.038,05
2065	0,00	14.187,77	0,00	0	14.187,77
2066	0,00	10.594,92	0,00	0	10.594,92
2067	0,00	7.964,25	0,00	0	7.964,25
2068	0,00	6.054,85	0,00	0	6.054,85
2069	0,00	4.674,55	0,00	0	4.674,55
2070	0,00	3.675,32	0,00	0	3.675,32
2071	0,00	2.945,22	0,00	0	2.945,22
2072	0,00	2.401,52	0,00	0	2.401,52
2073	0,00	1.984,77	0,00	0	1.984,77
2074	0,00	1.653,64	0,00	0	1.653,64
2075	0,00	1.380,74	0,00	0	1.380,74
2076	0,00	1.148,90	0,00	0	1.148,90
2077	0,00	948,10	0,00	0	948,10
2078	0,00	773,02	0,00	0	773,02
2079	0,00	620,99	0,00	0	620,99
2080	0,00	490,56	0,00	0	490,56
2081	0,00	380,60	0,00	0	380,60
2082	0,00	289,78	0,00	0	289,78
2083	0,00	216,41	0,00	0	216,41
2084	0,00	158,41	0,00	0	158,41
2085	0,00	113,54	0,00	0	113,54
2086	0,00	79,60	0,00	0	79,60
2087	0,00	54,48	0,00	0	54,48
2088	0,00	36,30	0,00	0	36,30
2089	0,00	23,45	0,00	0	23,45
2090	0,00	14,62	0,00	0	14,62
2091	0,00	8,73	0,00	0	8,73
2092	0,00	4,96	0,00	0	4,96
2093	0,00	2,66	0,00	0	2,66
2094	0,00	1,32	0,00	0	1,32

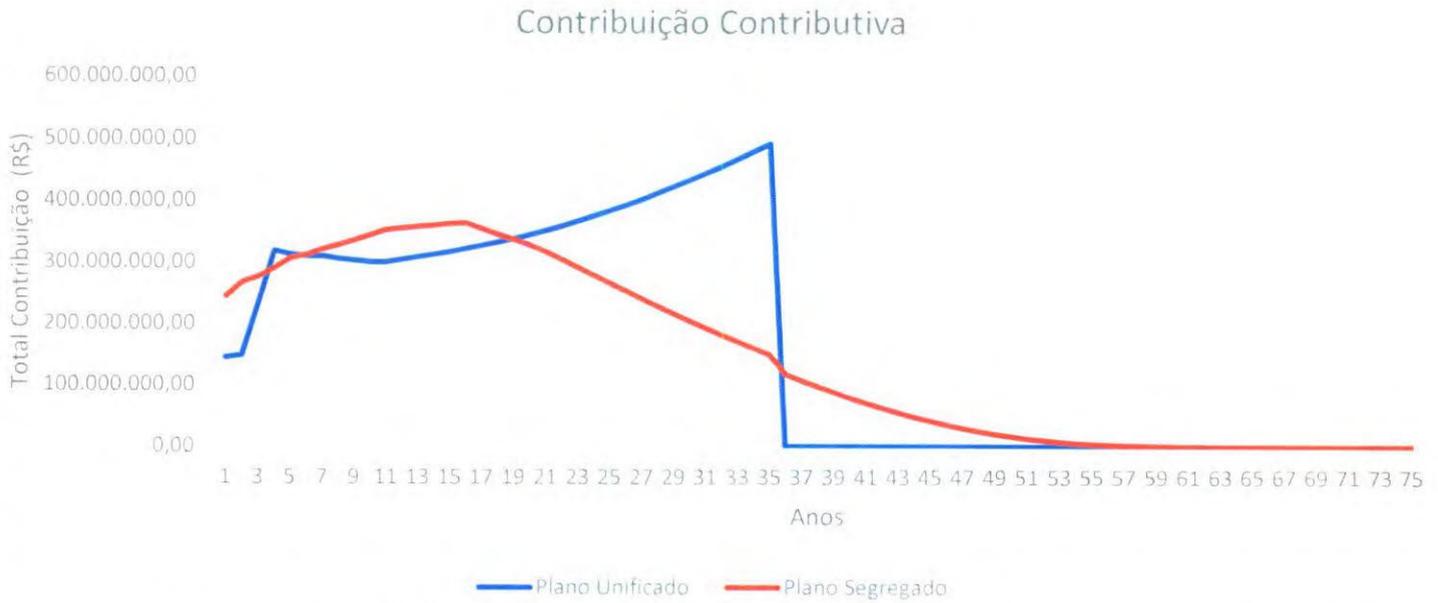
Com o somatório do valor total do plano financeiro e previdenciário temos os seguintes resultados para comparação:

Tabela 22 – Custeio contributivo comparado

Nº	Ano	Plano Segregado (R\$)	Plano Unificado (R\$)
1	2020	244.278.081,02	143.839.016,48
2	2021	267.358.102,77	147.488.839,42
3	2022	275.785.969,52	231.292.573,07
4	2023	289.839.116,60	318.300.486,92
5	2024	306.047.397,57	313.081.319,50
6	2025	311.803.755,58	309.562.029,83
7	2026	320.989.481,74	309.603.933,15
8	2027	327.743.486,33	305.520.027,14
9	2028	335.581.395,72	303.137.835,94
10	2029	343.913.689,84	300.307.656,26
11	2030	352.931.446,99	300.622.772,51
12	2031	355.570.695,23	304.371.704,98
13	2032	357.928.718,93	308.558.728,35
14	2033	360.003.768,12	312.917.981,61
15	2034	362.592.439,92	317.217.319,78
16	2035	363.948.617,49	322.023.722,81
17	2036	355.136.360,87	327.292.502,02
18	2037	345.748.210,08	332.685.136,92
19	2038	337.092.599,20	338.376.677,27
20	2039	327.691.512,36	344.910.032,73
21	2040	317.693.391,02	351.993.083,60
22	2041	304.889.765,86	359.295.472,57
23	2042	292.017.993,27	367.312.248,82
24	2043	279.119.977,82	375.655.850,22
25	2044	266.217.518,56	384.379.033,77
26	2045	253.546.506,18	393.535.860,96
27	2046	240.742.924,79	402.930.229,63
28	2047	228.302.995,29	412.818.795,98
29	2048	216.268.222,17	423.205.268,73
30	2049	204.390.347,91	433.900.116,34
31	2050	192.909.372,76	445.042.947,96
32	2051	181.529.131,39	456.416.482,84
33	2052	170.672.773,78	468.219.819,90
34	2053	160.172.890,87	480.398.719,43
35	2054	149.943.104,48	492.959.691,60
36	2055	117.481.829,53	263.856,39
37	2056	107.313.198,83	152.418,05

38	2057	97.612.948,70	122.394,99
39	2058	88.288.363,03	97.028,38
40	2059	79.360.072,66	75.944,82
41	2060	70.848.636,73	58.717,07
42	2061	62.781.950,63	44.882,40
43	2062	55.185.629,03	33.964,89
44	2063	48.082.029,01	25.496,98
45	2064	41.489.989,18	19.038,05
46	2065	35.424.800,81	14.187,77
47	2066	29.898.015,78	10.594,92
48	2067	24.916.947,62	7.964,25
49	2068	20.484.048,37	6.054,85
50	2069	16.595.112,93	4.674,55
51	2070	13.237.534,07	3.675,32
52	2071	10.388.792,81	2.945,22
53	2072	8.016.306,47	2.401,52
54	2073	6.078.625,59	1.984,77
55	2074	4.527.649,89	1.653,64
56	2075	3.311.461,13	1.380,74
57	2076	2.377.319,69	1.148,90
58	2077	1.674.353,24	948,10
59	2078	1.155.823,43	773,02
60	2079	781.051,69	620,99
61	2080	515.965,87	490,56
62	2081	332.823,06	380,60
63	2082	209.546,61	289,78
64	2083	128.929,55	216,41
65	2084	77.839,50	158,41
66	2085	46.495,09	113,54
67	2086	27.831,87	79,60
68	2087	16.943,48	54,48
69	2088	10.599,36	36,30
70	2089	6.809,56	23,45
71	2090	4.437,80	14,62
72	2091	2.881,38	8,73
73	2092	1.833,75	4,96
74	2093	1.131,03	2,66
75	2094	671,08	1,32

Figura 1 - Custeio contributivo comparado



Com base na tabela 22 e na figura 1 é possível constatar uma alternância no cenário com maior gasto contributivo total ao longo dos anos. Nos primeiros três anos a circunstância de desfazimento da segregação de massas comprovou um valor total de contribuições menor em comparação com o plano segregado, porém no quarto e quinto ano o plano unificado requer maiores contribuições do que o outro plano. Essa mudança nesses dois anos ocorre devido as novas regras definidas na portaria nº 464/2018, onde a partir de 2023 o valor dos pagamentos com custeio suplementar deve ser no mínimo igual aos juros da dívida.

Após esse período o PREVICON com apenas um grupo segurado permanece com contribuições inferiores até o ano de 2037 (19º ano), onde após essa data segue superior até atingir no 35º ano o seu ápice. O máximo de contribuição desse plano coincide com o último ano de pagamento de custeio suplementar e após isso nos próximos períodos volta a apresentar valores de contribuição menores do que o plano segregado.

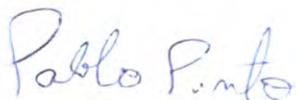
7. Parecer Atuarial

No curto prazo o desfazimento da segregação de massas traz maiores vantagens para a economicidade do RPPS, pois os valores pagos com o custeio suplementar nos primeiros anos são inferiores aos pagamentos dos últimos períodos. Com essa medida o PREVICON pode utilizar os primeiros anos para implementar alternativas para reduzir o custeio do plano unificado.

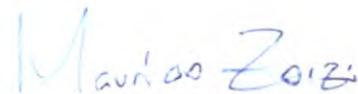
Uma das alternativas que sugerimos para redução do custeio é que o município implemente a reforma municipal da previdência, pois assim terá uma maior autonomia para alterar as idades previstas de aposentadoria dos seus segurados. Com essa mudança a idade média projetada para aposentadoria é aumentada, fazendo com que o resultado atuarial seja reduzido e consequentemente reduzido o valor do plano de amortização.

Após análise da atual situação do Regime Próprio de Previdência Social do município de Contagem/MG e elaboração de possíveis cenários, já levando em consideração as alterações da Emenda Constitucional nº 103/2019 e portaria nº 464/2018 da SPREV, elaboramos um comparativo para que fosse possível analisar a melhor tomada de decisão. Sendo assim, esse é o nosso parecer sobre a revisão da segregação de massas do município de Contagem/MG, onde nossa opinião é que a alternativa mais viável, visando a sustentabilidade e a economicidade do RPPS, é o desfazimento da segregação de massas.

Atenciosamente,



Pablo B.M. Pinto
Sócio Diretor
Atuário MIBA – 2.454



Mauricio Zorzi
Sócio Diretor
Atuário MIBA – 2.458