9. EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL

Para a sustentação do equilíbrio financeiro e atuarial do Plano de Benefícios do **SISPREM**, faz-se necessário que o déficit técnico atuarial apurado seja equacionado e, por conseguinte, o plano de amortização implementado em lei, por meio de alíquotas de contribuição suplementar ou aportes periódicos de recursos, conforme alternativas apresentadas a seguir.

Ressalta-se que no caso do pagamento realizado por meio da alíquota de contribuição suplementar, o recurso correspondente será considerado como gasto de pessoal e, portanto, o Poder Executivo não poderá ultrapassar, no exercício financeiro, o limite de 54,0% da receita corrente líquida apurada no mesmo período.

Situação contrária será observada no caso do pagamento realizado por meio de aporte periódico de recursos, em que a despesa não integrará o gasto de pessoal e na qual o Regime deverá observar os parâmetros da Portaria nº 746/2011.

Assim, visando a sustentabilidade do RPPS e a viabilidade do plano de custeio em longo prazo, o plano de amortização deverá observar os critérios definidos na Instrução Normativa nº 7/2018, com destaque aos prazos máximos e percentuais mínimos para equacionamento do déficit.

Inicialmente, em atendimento ao parágrafo único do inciso I do art. 8º da Instrução Normativa nº 8/2018, ressalta-se que foram apresentados no capítulo de análise atuarial e financeira as considerações a respeito das principais causas do déficit atuarial apurado.

Por sua vez, conforme explicitado no capítulo anterior, por determinação da Portaria nº 464/2008, segue apresentado, de forma resumida, as opções de equacionamento do déficit atuarial apurado, cujo resultado considerou como base de incidência da contribuição patronal apenas a folha de remuneração dos ativos. Recomenda-se, por fim, a observância à previsão contida no artigo 54, §3º da Portaria nº 464/2018 quando da elaboração da norma referente ao plano de amortização, de modo que seja incluída, necessariamente, uma tabela contemplando todas as alíquotas / aportes e os períodos de exigência[4].

4 Portaria nº 464/2018: *"Art. 54. §3º Para atendimento ao requisito previsto no inciso V do caput, **a lei que instituir ou alterar plano de amortização deverá identificar todas as alíquotas e aportes e respectivos períodos de exigência <u>por meio de tabela</u>**, além de conter os prazos para repasse na forma do inciso I do art. 50, não se admitindo a simples menção a percentuais e a outros aspectos constantes da avaliação atuarial respectiva."* (Grifo nosso!)

www.lumensatuarial.com.br

LUMENS ATUARIAL

TABELA 23. CENÁRIOS DE EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL

Descrição	Por prazo remanescente	35 anos	Por duração do passivo	Por sobrevida média - bac	Por sobrevida média - bc
Déficit atuarial total			R$ 438.362.905,08		
Déficit RMBC			R$ 111.334.734,21		
Déficit RMBaC			R$ 327.028.170,87		
Constantes 'a' e 'b'			1,5	2	2
Duration t-1 ou Sobrevida			13,91	11,12	20,59
% LDA RMBac			20,86%	18,59%	
LDA RMBaC			R$ 68.213.944,31	R$ 60.810.733,66	
Déficit com LDA	R$ 438.362.905,08	R$ 438.362.905,08	R$ 370.148.960,78	R$ 266.217.437,22	R$ 111.334.734,21
Prazo de Financiamento (anos)	21	35	27	16	20
Valor da 1ª parcela*	R$ 2.989.310,37	R$ 2.414.214,49	R$ 2.242.719,22	R$ 2.117.877,30	R$ 779.012,31
				R$ 2.896.889,61	
Folha mensal	R$ 4.677.890,54	R$ 4.677.890,54	R$ 4.677.890,54	R$ 4.677.890,54	
Peso sobre a folha	**63,90%**	**51,61%**	**47,94%**	**61,93%**	

* Valor da 1ª parcela calculada pelo método PRICE (prestação constante).

Na sequência, segue demonstrada a evolução das alíquotas e aportes conforme algumas alternativas de financiamento do déficit atuarial estabelecidas, todas em conformidade com a Portaria nº 464/2018 bem como a Instrução Normativa nº 7/2018.

9.1. ALTERNATIVA 1 – PRAZO REMANESCENTE - ALÍQUOTAS SUPLEMENTARES

Alternativamente, pode-se promover o equacionamento do déficit atuarial apurado por meio do financiamento por prazo remanescente e aplicação de alíquotas suplementares.

TABELA 24. PRAZO REMANESCENTE – ALÍQUOTAS

Ano	Saldo devedor	Juros	Parcela	Alíquota	Base de Incidência
2020	R$ 438.362.905,08	R$ 25.688.066,24	R$ 26.281.827,33	41,69%	R$ 63.041.082,59
2021	R$ 437.769.143,99	R$ 25.653.271,84	R$ 27.244.937,29	41,69%	R$ 65.351.252,80
2022	R$ 436.177.478,54	R$ 25.560.000,24	R$ 28.243.340,87	41,69%	R$ 67.746.080,28
2023	R$ 433.494.137,91	R$ 25.402.756,48	R$ 30.282.601,36	43,12%	R$ 70.228.667,35
2024	R$ 428.614.293,03	R$ 25.116.797,57	R$ 31.392.321,57	43,12%	R$ 72.802.229,99
2025	R$ 422.338.769,03	R$ 24.749.051,87	R$ 32.542.708,00	43,12%	R$ 75.470.102,05
2026	R$ 414.545.112,89	R$ 24.292.343,62	R$ 33.735.250,89	43,12%	R$ 78.235.739,54
2027	R$ 405.102.205,62	R$ 23.738.989,25	R$ 34.971.495,07	43,12%	R$ 81.102.725,11
2028	R$ 393.869.699,80	R$ 23.080.764,41	R$ 36.253.042,00	43,12%	R$ 84.074.772,73
2029	R$ 380.697.422,21	R$ 22.308.868,94	R$ 37.581.551,83	43,12%	R$ 87.155.732,44
2030	R$ 365.424.739,32	R$ 21.413.889,72	R$ 38.958.745,52	43,12%	R$ 90.349.595,36
2031	R$ 347.879.883,52	R$ 20.385.761,17	R$ 40.386.407,13	43,12%	R$ 93.660.498,90
2032	R$ 327.879.237,57	R$ 19.213.723,32	R$ 41.876.095,34	43,13%	R$ 97.092.732,06
2033	R$ 305.216.865,55	R$ 17.885.708,32	R$ 43.410.664,60	43,13%	R$ 100.650.741,03
2034	R$ 279.691.909,27	R$ 16.389.945,88	R$ 45.001.468,89	43,13%	R$ 104.339.134,91

www.lumensatuarial.com.br

Ano	Saldo devedor	Juros	Parcela	Alíquota	Base de Incidência
2035	R$ 251.080.386,27	R$ 14.713.310,64	R$ 46.650.568,94	43,13%	R$ 108.162.691,72
2036	R$ 219.143.127,97	R$ 12.841.787,30	R$ 48.360.101,04	43,13%	R$ 112.126.364,58
2037	R$ 183.624.814,23	R$ 10.760.414,11	R$ 50.132.279,76	43,13%	R$ 116.235.288,10
2038	R$ 144.252.948,59	R$ 8.453.222,79	R$ 51.969.400,80	43,13%	R$ 120.494.785,06
2039	R$ 100.736.770,58	R$ 5.903.174,76	R$ 53.873.844,00	43,13%	R$ 124.910.373,29
2040	R$ 52.766.101,33	R$ 3.092.093,54	R$ 55.858.194,87	43,14%	R$ 129.487.772,84
2041	R$ 0,00				

9.2. ALTERNATIVA 2 – PRAZO FIXO DE 35 ANOS – ALÍQUOTAS SUPLEMENTARES

Alternativamente, pode-se promover o equacionamento do déficit atuarial apurado por meio do financiamento por prazo fixo de 35 anos e aplicação de alíquotas suplementares.

TABELA 25. PRAZO FIXO DE 35 ANOS – ALÍQUOTAS

Ano	Saldo devedor	Juros	Parcela	Alíquota	Base de Incidência
2020	R$ 438.362.905,08	R$ 25.688.066,24	R$ 26.281.827,33	41,69%	R$ 63.041.082,59
2021	R$ 437.769.143,99	R$ 25.653.271,84	R$ 25.909.804,56	39,65%	R$ 65.351.252,80
2022	R$ 437.512.611,27	R$ 25.638.239,02	R$ 25.894.621,41	38,22%	R$ 67.746.080,28
2023	R$ 437.256.228,88	R$ 25.623.215,01	R$ 25.879.447,16	36,85%	R$ 70.228.667,35
2024	R$ 436.999.996,73	R$ 25.608.199,81	R$ 25.864.281,81	35,53%	R$ 72.802.229,99
2025	R$ 436.743.914,73	R$ 25.593.193,40	R$ 25.849.125,34	34,25%	R$ 75.470.102,05
2026	R$ 436.487.982,80	R$ 25.578.195,79	R$ 25.833.977,75	33,02%	R$ 78.235.739,54
2027	R$ 436.232.200,84	R$ 25.563.206,97	R$ 25.818.839,04	31,83%	R$ 81.102.725,11
2028	R$ 435.976.568,77	R$ 25.548.226,93	R$ 25.803.709,20	30,69%	R$ 84.074.772,73
2029	R$ 435.721.086,50	R$ 25.533.255,67	R$ 25.788.588,23	29,59%	R$ 87.155.732,44
2030	R$ 435.465.753,95	R$ 25.518.293,18	R$ 25.773.476,11	28,53%	R$ 90.349.595,36
2031	R$ 435.210.571,01	R$ 25.503.339,46	R$ 25.758.372,86	27,50%	R$ 93.660.498,90
2032	R$ 434.955.537,62	R$ 25.488.394,50	R$ 25.743.278,45	26,51%	R$ 97.092.732,06
2033	R$ 434.700.653,67	R$ 25.473.458,31	R$ 25.826.980,15	25,66%	R$ 100.650.741,03
2034	R$ 434.347.131,83	R$ 25.452.741,93	R$ 26.783.855,93	25,67%	R$ 104.339.134,91
2035	R$ 433.016.017,83	R$ 25.374.738,64	R$ 27.765.362,97	25,67%	R$ 108.162.691,72
2036	R$ 430.625.393,51	R$ 25.234.648,06	R$ 28.782.837,79	25,67%	R$ 112.126.364,58
2037	R$ 427.077.203,78	R$ 25.026.724,14	R$ 29.837.598,45	25,67%	R$ 116.235.288,10
2038	R$ 422.266.329,46	R$ 24.744.806,91	R$ 30.931.011,32	25,67%	R$ 120.494.785,06
2039	R$ 416.080.125,05	R$ 24.382.295,33	R$ 32.064.492,82	25,67%	R$ 124.910.373,29
2040	R$ 408.397.927,55	R$ 23.932.118,55	R$ 33.239.511,29	25,67%	R$ 129.487.772,84
2041	R$ 399.090.534,81	R$ 23.386.705,34	R$ 34.457.588,86	25,67%	R$ 134.232.913,36
2042	R$ 388.019.651,30	R$ 22.737.951,57	R$ 35.720.303,46	25,67%	R$ 139.151.941,78
2043	R$ 375.037.299,41	R$ 21.977.185,75	R$ 37.029.290,82	25,67%	R$ 144.251.230,33
2044	R$ 359.985.194,33	R$ 21.095.132,39	R$ 38.386.246,65	25,67%	R$ 149.537.384,70
2045	R$ 342.694.080,06	R$ 20.081.873,09	R$ 39.792.928,77	25,67%	R$ 155.017.252,70
2046	R$ 322.983.024,39	R$ 18.926.805,23	R$ 41.251.159,41	25,67%	R$ 160.697.933,05
2047	R$ 300.658.670,20	R$ 17.618.598,07	R$ 42.762.827,61	25,67%	R$ 166.586.784,60
2048	R$ 275.514.440,67	R$ 16.145.146,22	R$ 44.329.891,60	25,67%	R$ 172.691.435,90

www.lumensatuarial.com.br

Ano	Saldo devedor	Juros	Parcela	Alíquota	Base de Incidência
2049	R$ 247.329.695,29	R$ 14.493.520,14	R$ 45.954.381,38	25,67%	R$ 179.019.795,03
2050	R$ 215.868.834,05	R$ 12.649.913,68	R$ 47.638.401,37	25,67%	R$ 185.580.059,86
2051	R$ 180.880.346,36	R$ 10.599.588,30	R$ 49.384.133,05	25,67%	R$ 192.380.728,69
2052	R$ 142.095.801,61	R$ 8.326.813,97	R$ 51.193.837,90	25,67%	R$ 199.430.611,24
2053	R$ 99.228.777,68	R$ 5.814.806,37	R$ 53.069.860,24	25,67%	R$ 206.738.840,06
2054	R$ 51.973.723,81	R$ 3.045.660,22	R$ 55.019.384,02	25,67%	R$ 214.314.882,37
2055	R$ 0,00				

9.3. ALTERNATIVA 3 – DURATION – ALÍQUOTAS SUPLEMENTARES

Espelhado na Alternativa 2 apresentada, resta abaixo demonstrado o equacionamento do déficit atuarial apurado por meio do financiamento por duration e aplicação de alíquotas suplementares.

TABELA 26. DURATION – ALÍQUOTAS

Ano	Saldo devedor	Juros	Parcela	Alíquota	Base de Incidência
2020	R$ 370.148.960,78	R$ 21.690.729,10	R$ 26.281.827,33	41,69%	R$ 63.041.082,59
2021	R$ 365.557.862,55	R$ 21.421.690,75	R$ 21.635.907,65	33,11%	R$ 65.351.252,80
2022	R$ 365.343.645,64	R$ 21.409.137,63	R$ 21.623.229,01	31,92%	R$ 67.746.080,28
2023	R$ 365.129.554,26	R$ 21.396.591,88	R$ 21.610.557,80	30,77%	R$ 70.228.667,35
2024	R$ 364.915.588,34	R$ 21.384.053,48	R$ 21.597.894,01	29,67%	R$ 72.802.229,99
2025	R$ 364.701.747,81	R$ 21.371.522,42	R$ 21.675.013,31	28,72%	R$ 75.470.102,05
2026	R$ 364.398.256,92	R$ 21.353.737,86	R$ 22.469.304,39	28,72%	R$ 78.235.739,54
2027	R$ 363.282.690,38	R$ 21.288.365,66	R$ 23.292.702,65	28,72%	R$ 81.102.725,11
2028	R$ 361.278.353,38	R$ 21.170.911,51	R$ 24.146.274,73	28,72%	R$ 84.074.772,73
2029	R$ 358.302.990,16	R$ 20.996.555,22	R$ 25.031.126,36	28,72%	R$ 87.155.732,44
2030	R$ 354.268.419,03	R$ 20.760.129,36	R$ 25.948.403,79	28,72%	R$ 90.349.595,36
2031	R$ 349.080.144,60	R$ 20.456.096,47	R$ 26.899.295,28	28,72%	R$ 93.660.498,90
2032	R$ 342.636.945,79	R$ 20.078.525,02	R$ 27.885.032,65	28,72%	R$ 97.092.732,06
2033	R$ 334.830.438,16	R$ 19.621.063,68	R$ 28.906.892,82	28,72%	R$ 100.650.741,03
2034	R$ 325.544.609,01	R$ 19.076.914,09	R$ 29.966.199,55	28,72%	R$ 104.339.134,91
2035	R$ 314.655.323,55	R$ 18.438.801,96	R$ 31.064.325,06	28,72%	R$ 108.162.691,72
2036	R$ 302.029.800,45	R$ 17.698.946,31	R$ 32.202.691,91	28,72%	R$ 112.126.364,58
2037	R$ 287.526.054,85	R$ 16.849.026,81	R$ 33.382.774,74	28,72%	R$ 116.235.288,10
2038	R$ 270.992.306,92	R$ 15.880.149,19	R$ 34.606.102,27	28,72%	R$ 120.494.785,06
2039	R$ 252.266.353,84	R$ 14.782.808,34	R$ 35.874.259,21	28,72%	R$ 124.910.373,29
2040	R$ 231.174.902,97	R$ 13.546.849,31	R$ 37.188.888,36	28,72%	R$ 129.487.772,84
2041	R$ 207.532.863,92	R$ 12.161.425,83	R$ 38.551.692,72	28,72%	R$ 134.232.913,36
2042	R$ 181.142.597,03	R$ 10.614.956,19	R$ 39.964.437,68	28,72%	R$ 139.151.941,78
2043	R$ 151.793.115,54	R$ 8.895.076,57	R$ 41.443.378,47	28,73%	R$ 144.251.230,33
2044	R$ 119.244.813,64	R$ 6.987.746,08	R$ 42.962.090,63	28,73%	R$ 149.537.384,70
2045	R$ 83.270.469,09	R$ 4.879.649,49	R$ 44.536.456,70	28,73%	R$ 155.017.252,70
2046	R$ 43.613.661,88	R$ 2.555.760,59	R$ 46.169.422,47	28,73%	R$ 160.697.933,05
2047	R$ 0,00				

www.lumensatuarial.com.br

9.4. ALTERNATIVA 4 – SOBREVIDA – ALÍQUOTAS SUPLEMENTARES

Este plano de amortização considera o equacionamento do déficit atuarial apurado por meio do financiamento por sobrevida e aplicação de alíquotas suplementares.

TABELA 27. SOBREVIDA – ALÍQUOTAS

Ano	Saldo devedor	Juros	Parcela	Alíquota	Base de Incidência
2020	R$ 377.552.171,43	R$ 22.124.557,25	R$ 26.281.827,33	41,69%	R$ 63.041.082,59
2021	R$ 373.394.901,34	R$ 21.880.941,22	R$ 27.244.937,29	41,69%	R$ 65.351.252,80
2022	R$ 368.030.905,27	R$ 21.566.611,05	R$ 28.243.340,87	41,69%	R$ 67.746.080,28
2023	R$ 361.354.175,45	R$ 21.175.354,68	R$ 31.251.756,97	44,50%	R$ 70.228.667,35
2024	R$ 351.277.773,16	R$ 20.584.877,51	R$ 32.404.272,57	44,51%	R$ 72.802.229,99
2025	R$ 339.458.378,10	R$ 19.892.260,96	R$ 33.591.742,42	44,51%	R$ 75.470.102,05
2026	R$ 325.758.896,63	R$ 19.089.471,34	R$ 34.822.727,67	44,51%	R$ 78.235.739,54
2027	R$ 310.025.640,31	R$ 18.167.502,52	R$ 36.098.822,95	44,51%	R$ 81.102.725,11
2028	R$ 292.094.319,88	R$ 17.116.727,14	R$ 37.421.681,34	44,51%	R$ 84.074.772,73
2029	R$ 271.789.365,68	R$ 15.926.856,83	R$ 38.793.016,51	44,51%	R$ 87.155.732,44
2030	R$ 248.923.206,00	R$ 14.586.899,87	R$ 40.214.604,90	44,51%	R$ 90.349.595,36
2031	R$ 223.295.500,98	R$ 13.085.116,36	R$ 41.688.288,06	44,51%	R$ 93.660.498,90
2032	R$ 194.692.329,28	R$ 11.408.970,50	R$ 43.225.684,31	44,52%	R$ 97.092.732,06
2033	R$ 162.875.615,46	R$ 9.544.511,07	R$ 44.809.709,91	44,52%	R$ 100.650.741,03
2034	R$ 127.610.416,62	R$ 7.477.970,41	R$ 46.451.782,86	44,52%	R$ 104.339.134,91
2035	R$ 88.636.604,17	R$ 5.194.105,00	R$ 48.162.607,75	44,53%	R$ 108.162.691,72
2036	R$ 45.668.101,42	R$ 2.676.150,74	R$ 12.468.451,74	11,12%	R$ 112.126.364,58
2037	R$ 35.875.800,42	R$ 2.102.321,90	R$ 12.925.364,04	11,12%	R$ 116.235.288,10
2038	R$ 25.052.758,29	R$ 1.468.091,64	R$ 13.399.020,10	11,12%	R$ 120.494.785,06
2039	R$ 13.121.829,83	R$ 768.939,23	R$ 13.890.769,06	11,12%	R$ 124.910.373,29
2040	R$ 0,00				

Insta ressaltar que no equacionamento do déficit atuarial apurado por meio do financiamento por sobrevida, o prazo de financiamento considera as variáveis estabelecidas de acordo com o déficit apurado da RMBC e da RMBaC e, por conseguinte, podem ser diferentes, conforme já demonstrado na Tabela – Cenários de equacionamento do déficit atuarial.

De qualquer sorte, e independentemente da alternativa adotada, tal insuficiência deve ser sanada de forma a atender às exigibilidades impostas pela legislação pertinente, especialmente à Portaria nº 204/2008, que dispõe sobre a emissão do Certificado de Regularidade Previdenciária – CRP.

Para que as alternativas apresentadas que representem redução do custeio patronal para o exercício de 2021, em relação ao exercício vigente possam ser consideradas, recomenda-se que tal intenção seja comunicada à Secretaria de Previdência – SPREV, de modo a garantir que o cenário demonstrado seja suficiente para embasar o estabelecimento do plano de amortização em lei.

Ressalva-se também para o fato de que seja analisada a sua viabilidade junto à SPREV, a fim de que seja chancelado o cumprimento dos requisitos para a redução do plano de custeio previstos no artigo 65 da Portaria nº 464/2018.

www.lumensatuarial.com.br

Importante ponderar ainda, que o Município em conjunto com o RPPS **analise a viabilidade prioritária de assumir o equacionamento do déficit atuarial por meio das duas primeiras alternativas apresentadas**, uma vez que representam a insuficiência integral apurada e não possuem a dedução do Limite de Déficit Atuarial (LDA), prevista no artigo 55, inciso II, alíneas 'a' e 'b', da Portaria nº 464/2018 e normatizada via Instrução Normativa nº 7/2018.

Logo, **após as providências em relação às ressalvas aqui recomendadas, se faz necessário que o Ente, em conjunto com o RPPS, promova a adequação da sua legislação no que se refere a esse aspecto**, sob pena de não atendimento aos critérios dispostos pelo conjunto normativo em vigor. Ademais, providencie que a lei municipal seja publicada até o fim do exercício de 2020, conforme previsão expressa do artigo 49 da Portaria nº 464/2018.

www.lumensatuarial.com.br

10. SIMULAÇÃO DE ADEQUAÇÃO DO CUSTEIO ÀS DISPOSIÇÕES DA EC Nº 103/2019

Com o advento da Emenda Constitucional (EC) nº 103/2019, de 12/11/2019, o sistema de previdência social sofreu alterações bem como novas regras de transição e disposições transitórias foram estabelecidas. Diversas modificações atingiram a todos os RPPS, principalmente no que se refere à limitação do rol de benefícios, conforme já constou do presente relatório, e às novas regras para o estabelecimento do custeio, com a alteração de limite mínimo das alíquotas de custo normal e novas possibilidades de estruturação do custeio, como, por exemplo, a aplicação de alíquotas progressivas para os segurados.

Todo o embasamento para o presente capítulo encontra guarida no artigo 9º, §§ 4º e 5º *c/c* o *caput* do artigo 11º da EC nº 103/2019.

No que se refere aos RPPS em situação de déficit atuarial, caso do SISPREM do Município de Sant'ana do Livramento (RS), conforme se depreendeu da *Tabela 12 - PROVISÕES E RESULTADOS SEM O PLANO DE AMORTIZAÇÃO VIGENTE*, foi apurado um déficit atuarial de R$ 431.204.018,28, há que se observar a imposição trazida pela nova regra constitucional de adequação ao novo patamar mínimo de contribuição dos segurados, estabelecido em 14% (catorze por cento), devendo a adequação igualmente ser procedida ao custeio patronal normal, em caso de a alíquota vigente ser inferior ao novo patamar mínimo.

Tendo em vista que até a data focal da Avaliação Atuarial 2020, qual seja, 31/12/2019, não foi promovida a adequação da legislação local nesse quesito, optou-se – a título de simulação – por incluir uma análise de como seria o resultado atuarial apurado após a adequação ser concretizada.

Assim sendo, foi realizado outro cálculo atuarial considerando como base de contribuição das alíquotas normais propostas apenas a remuneração de contribuição dos ativos, bem como a adequação de custeio à Emenda Constitucional nº 103/2019 e a manutenção do plano de amortização previsto em lei. Com isso, foi apurado um superávit atuarial de R$ 14.117.515,51 com o plano de amortização vigente e de um déficit atuarial de R$ 412.086.932,62 sem o plano de amortização vigente, a seguir evidenciados.

www.lumensatuarial.com.br

TABELA 28. PROVISÕES MATEMÁTICAS E RESULTADO ATUARIAL COM A ADEQUAÇÃO DA EC Nº 103/2019

Descrição	EC Nº 103/2019 (com plano de amortização vigente)	EC Nº 103/2019 (sem plano de amortização vigente)
Ativo Real Líquido do Plano (1)	**R$ 209.903.587,27**	**R$ 209.903.587,27**
Aplicações e Recursos - DAIR	R$ 23.233.730,50	R$ 23.233.730,50
Dívidas Reconhecidas	R$ 186.669.856,77	R$ 186.669.856,77
Plano Previdenciário (2 = 3 + 4 + 5)	**R$ 203.043.045,45**	**R$ 629.247.493,58**
Benefícios Concedidos (3)	**R$ 320.598.234,76**	**R$ 320.598.234,76**
Benefícios do Plano	R$ 326.274.755,47	R$ 326.274.755,47
Contribuições do Ente (-)	R$ 0,00	R$ 0,00
Contribuições do Inativo (-)	R$ 2.781.516,25	R$ 2.781.516,25
Contribuições do Pensionista (-)	R$ 205.555,11	R$ 205.555,11
Compensação Previdenciária (-)	- R$ 2.689.449,35	R$ 2.689.449,35
Benefícios a Conceder (4)	**R$ 308.649.258,82**	**R$ 308.649.258,82**
Benefícios do Plano	R$ 544.448.043,62	R$ 544.448.043,62
Contribuições do Ente (-)	R$ 84.951.678,54	R$ 84.951.678,54
Contribuições do Ativo (-)	R$ 74.595.486,51	R$ 74.595.486,51
Compensação Previdenciária (-)	R$ 76.251.619,75	R$ 76.251.619,75
Plano de Amortização Vigente (5)	**R$ 426.204.448,13**	**R$ 0,00**
Outros Créditos (-)	R$ 426.204.448,13	R$ 0,00
Resultado Atuarial (6 = 1 - 2)	**R$ 6.860.541,82**	**-R$ 419.343.906,31**

A tabela a seguir demonstra o plano de custeio resumido, em conformidade com a adequação constitucional:

TABELA 29. ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL A CONSTAREM EM LEI

Categorias	Alíquota apurada (%)
Ente Federativo	16,43%
Taxa de Administração	2,00%
Aporte Anual – Custeio Administrativo	0,00%
Ente Federativo – Total	**18,43%**
Segurados Ativos	14,00%
Aposentados	14,00%
Pensionistas	**14,00%**

Semelhante a situação anteriormente exposta, a alíquota de equilíbrio nas condições impostas pela EC nº 103/2019 apresentou um percentual de custeio necessário menor que o custeio a vigorar (28,17% - 32,43% = -4,26%), sendo a diferença considerada para a apuração de contribuições futuras adicionais (VACF), compensadas na conta da provisão matemática de benefícios a conceder, no valor correspondente a R$ 21.872.873,31.

www.lumensatuarial.com.br

Tendo em vista o resultado de superávit atuarial apurado de **R$ 6.860.541,82**, na hipótese de adequação do plano de custeio às novas determinações constitucionais conforme cenário aqui demonstrado no presente capítulo, não há necessidade de que o plano de amortização vigente seja alterado, uma vez que este demonstrou ser suficiente para amortizar o déficit atuarial remanescente calculado.

Importante ressalvar para a observância, pelo Ente e pelo RPPS, do cumprimento dos prazos dispostos pela SPREV, por meio da Portaria nº 1.348/2019, de modo que essa adequação do custeio decorrente da EC nº 103/2019 seja cumprida tempestivamente.

10.1. Adequação do Resultado apurado ao Equilíbrio Atuarial

Contudo, não obstante o resultado apurado de superávit atuarial considerando o plano de amortização vigente, demonstraremos a seguir as alternativas que vão ao encontro do conceito do equilíbrio atuarial, de modo que o plano de amortização preveja a amortização do apenas do valor do déficit atuarial apurado nas novas condições, sem quaisquer desequilíbrios positivos (superávit atuarial escritural).

Portanto, tendo em vista que mesmo com a adequação do plano de custeio para o patamar mínimo de contribuição normal de 14%, ainda subsiste a situação de déficit atuarial de **-R$ 419.343.906,31** (Tabela 28 – Provisões matemáticas e resultado atuarial com a adequação da EC nº 103/2019), apresentaremos novamente, conforme demonstrado também no capítulo anterior, por determinação da Portaria nº 464/2018, de forma resumida, algumas das opções de equacionamento do déficit atuarial apurado e as mesmas opções para o estabelecimento do plano de amortização.

Para que as alternativas a seguir apresentadas possam ser consideradas em detrimento às apresentadas no Capítulo – *EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL*, e somente após, logicamente, a publicação da respectiva norma local de adequação do plano de custeio com as alíquotas normais ao patamar mínimo de 14%, **recomendamos que tal intenção seja comunicada à Secretaria de Previdência – SPREV**, de modo a garantir que o cenário aqui demonstrado seja suficiente para embasar o estabelecimento do plano de amortização em lei.

Ressalva-se também para o fato de que se as alternativas apresentarem uma possibilidade técnica de redução do custeio suplementar para o exercício seguinte, reitera-se a recomendação anterior, de que seja analisada a sua viabilidade junto à SPREV, a fim de que seja chancelado o cumprimento dos requisitos para a redução do plano de custeio previstos no artigo 65 da Portaria nº 464/2018.

Logo, **se faz necessário que o Ente, em conjunto com o RPPS, após as providências em relação às ressalvas aqui recomendadas, promova a adequação da sua legislação em relação a esse aspecto**, sob pena de não atendimento aos critérios trazidos pelo conjunto normativo em vigor, bem como que a lei municipal seja publicada até o fim do exercício de 2020, conforme previsão expressa do artigo 49 da Portaria nº 464/2018.

www.lumensatuarial.com.br

10.2. ALTERNATIVA 1 – Prazo Fixo de 35 anos - alíquotas suplementares

Alternativamente, pode-se promover o equacionamento do déficit atuarial apurado por meio do financiamento pelo prazo fixo de 35 anos e aplicação de alíquotas suplementares.

TABELA 30. PRAZO FIXO DE 35 ANOS – ALÍQUOTAS

Ano	Saldo devedor	Juros	Parcela	Alíquota sobre a folha	Base de Incidência
2020	R$ 419.343.906,31	R$ 24.573.552,91	R$ 26.281.827,33	41,69%	R$ 63.041.082,59
2021	R$ 417.635.631,89	R$ 24.473.448,03	R$ 24.718.182,51	37,82%	R$ 65.351.252,80
2022	R$ 417.390.897,41	R$ 24.459.106,59	R$ 24.703.697,65	36,47%	R$ 67.746.080,28
2023	R$ 417.146.306,35	R$ 24.444.773,55	R$ 24.689.221,29	35,16%	R$ 70.228.667,35
2024	R$ 416.901.858,61	R$ 24.430.448,91	R$ 24.674.753,40	33,89%	R$ 72.802.229,99
2025	R$ 416.657.554,12	R$ 24.416.132,67	R$ 24.660.294,00	32,68%	R$ 75.470.102,05
2026	R$ 416.413.392,79	R$ 24.401.824,82	R$ 24.645.843,07	31,50%	R$ 78.235.739,54
2027	R$ 416.169.374,55	R$ 24.387.525,35	R$ 24.631.400,60	30,37%	R$ 81.102.725,11
2028	R$ 415.925.499,29	R$ 24.373.234,26	R$ 24.616.966,60	29,28%	R$ 84.074.772,73
2029	R$ 415.681.766,95	R$ 24.358.951,54	R$ 24.602.541,06	28,23%	R$ 87.155.732,44
2030	R$ 415.438.177,43	R$ 24.344.677,20	R$ 24.588.123,97	27,21%	R$ 90.349.595,36
2031	R$ 415.194.730,66	R$ 24.330.411,22	R$ 24.573.715,33	26,24%	R$ 93.660.498,90
2032	R$ 414.951.426,55	R$ 24.316.153,60	R$ 24.559.315,13	25,29%	R$ 97.092.732,06
2033	R$ 414.708.265,01	R$ 24.301.904,33	R$ 24.639.301,40	24,48%	R$ 100.650.741,03
2034	R$ 414.370.867,94	R$ 24.282.132,86	R$ 25.542.220,23	24,48%	R$ 104.339.134,91
2035	R$ 413.110.780,58	R$ 24.208.291,74	R$ 26.489.043,20	24,49%	R$ 108.162.691,72
2036	R$ 410.830.029,12	R$ 24.074.639,71	R$ 27.459.746,69	24,49%	R$ 112.126.364,58
2037	R$ 407.444.922,14	R$ 23.876.272,44	R$ 28.466.022,06	24,49%	R$ 116.235.288,10
2038	R$ 402.855.172,52	R$ 23.607.313,11	R$ 29.509.172,86	24,49%	R$ 120.494.785,06
2039	R$ 396.953.312,77	R$ 23.261.464,13	R$ 30.590.550,42	24,49%	R$ 124.910.373,29
2040	R$ 389.624.226,48	R$ 22.831.979,67	R$ 31.711.555,57	24,49%	R$ 129.487.772,84
2041	R$ 380.744.650,58	R$ 22.311.636,52	R$ 32.873.640,48	24,49%	R$ 134.232.913,36
2042	R$ 370.182.646,62	R$ 21.692.703,09	R$ 34.078.310,54	24,49%	R$ 139.151.941,78
2043	R$ 357.797.039,17	R$ 20.966.906,50	R$ 35.327.126,31	24,49%	R$ 144.251.230,33
2044	R$ 343.436.819,36	R$ 20.125.397,61	R$ 36.621.705,51	24,49%	R$ 149.537.384,70
2045	R$ 326.940.511,46	R$ 19.158.713,97	R$ 37.963.725,19	24,49%	R$ 155.017.252,70
2046	R$ 308.135.500,24	R$ 18.056.740,31	R$ 39.354.923,80	24,49%	R$ 160.697.933,05
2047	R$ 286.837.316,76	R$ 16.808.666,76	R$ 40.797.103,55	24,49%	R$ 166.586.784,60
2048	R$ 262.848.879,97	R$ 15.402.944,37	R$ 42.292.132,65	24,49%	R$ 172.691.435,90
2049	R$ 235.959.691,68	R$ 13.827.237,93	R$ 43.841.947,80	24,49%	R$ 179.019.795,03
2050	R$ 205.944.981,81	R$ 12.068.375,93	R$ 45.448.556,66	24,49%	R$ 185.580.059,86
2051	R$ 172.564.801,09	R$ 10.112.297,34	R$ 47.114.040,46	24,49%	R$ 192.380.728,69
2052	R$ 135.563.057,97	R$ 7.943.995,20	R$ 48.840.556,69	24,49%	R$ 199.430.611,24
2053	R$ 94.666.496,48	R$ 5.547.456,69	R$ 50.630.341,93	24,49%	R$ 206.738.840,06
2054	R$ 49.583.611,24	R$ 2.905.599,62	R$ 52.489.210,86	24,49%	R$ 214.314.882,37
2055	R$ 0,00				

www.lumensatuarial.com.br

Por fim, tendo em vista a atual situação vivenciada pelo Município de Sant'Ana do Livramento (RS) e o SISPREM em relação à inadimplência histórica das contribuições patronais – haja vista o enorme montante já contraído em acordos de parcelamentos devido às elevadas alíquotas de contribuição patronal, atualmente superiores a 60% da folha de remuneração de ativos (normal e suplementar) – serão apresentadas duas alternativas para o plano de amortização que se valerão do pagamento mínimo em conformidade com a legislação vigente.

Logicamente, **reiteramos a necessidade de que tais hipóteses sejam submetidas à apreciação da Secretaria e Previdência – SPREV**.

Tal medida iria ao encontro da intenção do Município e do SISPREM de encontrarem nova solução para o déficit atuarial apurado, com o estabelecimento, *a priori*, da Segregação de Massas, que já se encontra em estudo para a sua implementação.

Para tanto, fazemos referência à Instrução Normativa nº 7/2018, de 21/12/2018, artigo 9º, parágrafo único *c/c* com a Portaria nº 464/2018, artigo 54, inciso II, na qual se possibilitou o critério de escalonamento do pagamento do déficit atuarial por meio do plano de amortização, com o valor mínimo correspondente a 1/3 dos juros do déficit no exercício de 2021 (consideramos este patamar também para o exercício de 2020, no caso de aprovação da norma ainda no corrente exercício), 2/3 dos juros para o exercício de 2022 e, a contar do exercício de 2023, no mínimo o pagamento dos juros. Este é o motivo pelo qual, em todas as alternativas apresentadas, há uma evolução mais abrupta dos valores devidos a contar do ano de 2023.

Seguem as duas alternativas em atendimento à lógica do plano de amortização aqui relatada.

10.3. ALTERNATIVA 2 – PRAZO FIXO DE 35 ANOS - ALÍQUOTAS SUPLEMENTARES – ESCALONAMENTO ATÉ 2023

Alternativamente, pode-se promover o equacionamento do déficit atuarial apurado por meio do financiamento pelo prazo fixo de 35 anos e aplicação de alíquotas suplementares.

TABELA 31. PRAZO FIXO DE 35 ANOS – ALÍQUOTAS

Ano	Saldo devedor	Juros	Parcela	Alíquota sobre a folha	Base de Incidência
2020	R$ 419.343.906,31	R$ 24.573.552,91	R$ 8.191.184,30	12,99%	R$ 63.041.082,59
2021	R$ 435.726.274,92	R$ 25.533.559,71	R$ 8.511.186,57	13,02%	R$ 65.351.252,80
2022	R$ 452.748.648,06	R$ 26.531.070,78	R$ 17.687.380,52	26,11%	R$ 67.746.080,28
2023	R$ 461.592.338,32	R$ 27.049.311,03	R$ 27.319.804,14	38,90%	R$ 70.228.667,35
2024	R$ 461.321.845,21	R$ 27.033.460,13	R$ 27.303.794,73	37,50%	R$ 72.802.229,99
2025	R$ 461.051.510,61	R$ 27.017.618,52	R$ 27.287.794,71	36,16%	R$ 75.470.102,05
2026	R$ 460.781.334,42	R$ 27.001.786,20	R$ 27.271.804,06	34,86%	R$ 78.235.739,54
2027	R$ 460.511.316,56	R$ 26.985.963,15	R$ 27.255.822,78	33,61%	R$ 81.102.725,11
2028	R$ 460.241.456,93	R$ 26.970.149,38	R$ 27.239.850,87	32,40%	R$ 84.074.772,73
2029	R$ 459.971.755,44	R$ 26.954.344,87	R$ 27.223.888,32	31,24%	R$ 87.155.732,44
2030	R$ 459.702.211,99	R$ 26.938.549,62	R$ 27.207.935,12	30,11%	R$ 90.349.595,36
2031	R$ 459.432.826,49	R$ 26.922.763,63	R$ 27.191.991,27	29,03%	R$ 93.660.498,90
2032	R$ 459.163.598,85	R$ 26.906.986,89	R$ 27.176.056,76	27,99%	R$ 97.092.732,06
2033	R$ 458.894.528,98	R$ 26.891.219,40	R$ 27.266.285,74	27,09%	R$ 100.650.741,03
2034	R$ 458.519.462,64	R$ 26.869.240,51	R$ 28.265.471,65	27,09%	R$ 104.339.134,91

www.lumensatuarial.com.br

LUMENS
ATUARIAL

Ano	Saldo devedor	Juros	Parcela	Alíquota sobre a folha	Base de Incidência
2035	R$ 457.123.231,50	R$ 26.787.421,37	R$ 29.301.273,19	27,09%	R$ 108.162.691,72
2036	R$ 454.609.379,68	R$ 26.640.109,65	R$ 30.375.032,16	27,09%	R$ 112.126.364,58
2037	R$ 450.874.457,17	R$ 26.421.243,19	R$ 31.499.763,07	27,10%	R$ 116.235.288,10
2038	R$ 445.795.937,28	R$ 26.123.641,92	R$ 32.654.086,75	27,10%	R$ 120.494.785,06
2039	R$ 439.265.492,46	R$ 25.740.957,86	R$ 33.850.711,16	27,10%	R$ 124.910.373,29
2040	R$ 431.155.739,15	R$ 25.265.726,31	R$ 35.091.186,44	27,10%	R$ 129.487.772,84
2041	R$ 421.330.279,03	R$ 24.689.954,35	R$ 36.377.119,52	27,10%	R$ 134.232.913,36
2042	R$ 409.643.113,86	R$ 24.005.086,47	R$ 37.710.176,22	27,10%	R$ 139.151.941,78
2043	R$ 395.938.024,11	R$ 23.201.968,21	R$ 39.092.083,42	27,10%	R$ 144.251.230,33
2044	R$ 380.047.908,90	R$ 22.270.807,46	R$ 40.524.631,25	27,10%	R$ 149.537.384,70
2045	R$ 361.794.085,11	R$ 21.201.133,39	R$ 42.009.675,48	27,10%	R$ 155.017.252,70
2046	R$ 340.985.543,01	R$ 19.981.752,82	R$ 43.549.139,86	27,10%	R$ 160.697.933,05
2047	R$ 317.418.155,98	R$ 18.600.703,94	R$ 45.145.018,63	27,10%	R$ 166.586.784,60
2048	R$ 290.873.841,29	R$ 17.045.207,10	R$ 46.799.379,13	27,10%	R$ 172.691.435,90
2049	R$ 261.119.669,26	R$ 15.301.612,62	R$ 48.514.364,45	27,10%	R$ 179.019.795,03
2050	R$ 227.906.917,43	R$ 13.355.345,36	R$ 50.292.196,22	27,10%	R$ 185.580.059,86
2051	R$ 190.970.066,56	R$ 11.190.845,90	R$ 52.135.177,47	27,10%	R$ 192.380.728,69
2052	R$ 150.025.734,99	R$ 8.791.508,07	R$ 54.045.695,65	27,10%	R$ 199.430.611,24
2053	R$ 104.771.547,42	R$ 6.139.612,68	R$ 56.026.225,65	27,10%	R$ 206.738.840,06
2054	R$ 54.884.934,44	R$ 3.216.257,16	R$ 58.101.191,60	27,11%	R$ 214.314.882,37
2055	R$ 0,00				

10.4. ALTERNATIVA 3 – DURATION – ALÍQUOTAS SUPLEMENTARES – ESCALONAMENTO ATÉ 2023

Espelhado na Alternativa 3 apresentada no Capítulo 9, resta abaixo demonstrado o equacionamento do déficit atuarial apurado por meio do financiamento por duration e aplicação de alíquotas suplementares.

TABELA 32. DEMONSTRAÇÃO DO LDA

Descrição	Por duração do passivo
Déficit atuarial total	R$ 419.343.906,31
Déficit RMBC	R$ 110.694.647,49
Déficit RMBaC	R$ 308.649.258,82
Constantes 'a' e 'b'	1,5
Duration t-1 ou Sobrevida	13,91
% LDA RMBac	20,86%
LDA RMBaC	R$ 64.380.335,48
Déficit com LDA	354.963.570,84
Prazo de Financiamento (anos)	27
Valor da 1ª parcela*	R$ 2.150.711,49
Folha mensal	R$ 4.677.890,54
Peso sobre a folha	**45,98%**

* Valor da 1ª parcela calculada pelo método PRICE (prestação constante).

www.lumensatuarial.com.br

TABELA 33. DURATION – ALÍQUOTAS

Ano	Saldo devedor	Juros	Parcela	Alíquota	Base de Incidência
2020	R$ 354.963.570,84	R$ 20.800.865,25	R$ 6.933.621,75	11,00%	R$ 63.041.082,59
2021	R$ 368.830.814,34	R$ 21.613.485,72	R$ 7.204.495,24	11,02%	R$ 65.351.252,80
2022	R$ 383.239.804,82	R$ 22.457.852,56	R$ 14.971.901,71	22,10%	R$ 67.746.080,28
2023	R$ 390.725.755,67	R$ 22.896.529,28	R$ 23.125.494,58	32,93%	R$ 70.228.667,35
2024	R$ 390.496.790,38	R$ 22.883.111,92	R$ 23.111.943,04	31,75%	R$ 72.802.229,99
2025	R$ 390.267.959,26	R$ 22.869.702,41	R$ 23.191.962,36	30,73%	R$ 75.470.102,05
2026	R$ 389.945.699,31	R$ 22.850.817,98	R$ 24.041.842,76	30,73%	R$ 78.235.739,54
2027	R$ 388.754.674,53	R$ 22.781.023,93	R$ 24.922.867,43	30,73%	R$ 81.102.725,11
2028	R$ 386.612.831,03	R$ 22.655.511,90	R$ 25.836.177,66	30,73%	R$ 84.074.772,73
2029	R$ 383.432.165,27	R$ 22.469.124,88	R$ 26.782.956,58	30,73%	R$ 87.155.732,44
2030	R$ 379.118.333,58	R$ 22.216.334,35	R$ 27.764.430,65	30,73%	R$ 90.349.595,36
2031	R$ 373.570.237,27	R$ 21.891.215,90	R$ 28.781.871,31	30,73%	R$ 93.660.498,90
2032	R$ 366.679.581,86	R$ 21.487.423,50	R$ 29.636.596,56	30,73%	R$ 97.092.732,06
2033	R$ 358.330.408,79	R$ 20.998.161,96	R$ 30.929.972,72	30,73%	R$ 100.650.741,03
2034	R$ 348.398.598,03	R$ 20.416.157,84	R$ 32.063.416,16	30,73%	R$ 104.339.134,91
2035	R$ 336.751.339,72	R$ 19.733.628,51	R$ 33.249.211,44	30,74%	R$ 108.162.691,72
2036	R$ 323.235.756,79	R$ 18.941.615,35	R$ 34.467.644,47	30,74%	R$ 112.126.364,58
2037	R$ 307.709.727,67	R$ 18.031.790,04	R$ 35.730.727,56	30,74%	R$ 116.235.288,10
2038	R$ 290.010.790,15	R$ 16.994.632,30	R$ 37.040.096,93	30,74%	R$ 120.494.785,06
2039	R$ 269.965.325,53	R$ 15.819.968,08	R$ 38.397.448,75	30,74%	R$ 124.910.373,29
2040	R$ 247.387.844,86	R$ 14.496.927,71	R$ 39.804.541,37	30,74%	R$ 129.487.772,84
2041	R$ 222.080.231,20	R$ 13.013.901,55	R$ 41.263.197,57	30,74%	R$ 134.232.913,36
2042	R$ 193.830.935,18	R$ 11.358.492,80	R$ 42.775.306,90	30,74%	R$ 139.151.941,78
2043	R$ 162.414.121,08	R$ 9.517.467,50	R$ 44.342.828,20	30,74%	R$ 144.251.230,33
2044	R$ 127.588.760,37	R$ 7.476.701,36	R$ 45.967.792,06	30,74%	R$ 149.537.384,70
2045	R$ 89.097.669,67	R$ 5.221.123,44	R$ 47.652.303,48	30,74%	R$ 155.017.252,70
2046	R$ 46.666.489,63	R$ 2.734.656,29	R$ 49.401.145,92	30,74%	R$ 160.697.933,05
2047	R$ 0,00				

www.lumensatuarial.com.br

11. CUSTEIO ADMINISTRATIVO

Entende-se por custeio administrativo as contribuições, expressas em alíquotas, destinadas ao financiamento do custo administrativo da Unidade Gestora do Regime Próprio de Previdência Social. Tal custeio deve estar estabelecido em lei municipal.

A Portaria nº 464/2018 estabelece, em seu Art. 51, que:

> *Art. 51. A avaliação atuarial deverá propor plano de custeio para o financiamento do custo administrativo do RPPS.*
>
> *§ 1º A alíquota de contribuição do plano de custeio do custo administrativo deverá ser somada àquela destinada à cobertura do custo normal dos benefícios e deverá ser corretamente dimensionada, de forma a impossibilitar que sejam utilizados para administração do RPPS recursos destinados à cobertura do custo normal e do custo suplementar do plano de benefícios.*
>
> *§ 2º O disposto no caput e no § 1º não se aplica caso a legislação do RPPS estabeleça que o custo administrativo será suportado por meio de aportes preestabelecidos com essa finalidade, por repasses financeiros ou pagamentos diretos pelo ente federativo, devendo tal situação ser explicitada no Relatório da Avaliação Atuarial. (...)*

E, ainda:

> *Art. 52. Os recursos destinados ao financiamento do custo administrativo do RPPS deverão ser objeto de contínuo acompanhamento por parte, dentre outros:*
>
> *I - do ente federativo, que deverá avaliar periodicamente o custo administrativo do RPPS;*
>
> *II - da unidade gestora do RPPS, que deverá estabelecer processo contínuo de verificação dos repasses e da alocação dos recursos; e*
>
> *III - dos conselhos deliberativo e fiscal do RPPS, que deverão zelar pela utilização dos recursos segundo os parâmetros gerais e observados os princípios que regem a Administração Pública.*

Assim, em atendimento à Instrução Normativa nº 8/2018, anteriormente à avaliação do custeio administrativo, demonstra-se a seguir o levantamento das despesas administrativas (custo administrativo) ao longo dos últimos três anos:

TABELA 34. DESPESAS ADMINISTRATIVAS DOS ÚLTIMOS TRÊS ANOS

Ano	Despesa
2017	R$ 1.395.371,70
2018	R$ 1.636.547,45
2019	R$ 2.080.037,61

Quanto à estimativa de despesas administrativas para o próximo exercício, destaca-se que por meio da Lei Municipal nº 5.066, de 10/04/2006, se estabeleceu os parâmetros a serem observados quanto à gestão administrativa do **SISTEMA DE PREVIDÊNCIA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO (RS) – SISPREM**, na qual restou definida a taxa de administração de 2,00% o valor total da remuneração e subsídios do exercício anterior, a fim de possa ser aferido o limite de gastos para a gestão do RPPS ao longo do exercício, com a consequente definição do custo administrativo (aferido em valores monetários) e do custeio administrativo (aferido em percentual de contribuição).

Assim, em observância à referida Lei, onde se definem os limites máximos a serem gastos na gestão do RPPS, foi definido pela Unidade Gestora um orçamento para cobertura de tais despesas no montante de R$ 2.021.340,90, condizente com o gasto histórico demonstrado anteriormente.

www.lumensatuarial.com.br

Diante do limite de custo administrativo calculado, e ainda em observância ao art. 48 da Portaria nº 464/2018, na qual se determina que o plano de custeio proposto na avaliação atuarial deverá ter a remuneração de contribuição dos segurados ativos como base de cálculo das contribuições do ente federativo, normal e suplementar, tem-se o montante de R$ 60.812.577,02.

Por conseguinte, a taxa de administração apurada para o custeio administrativo previsto restou apurada em **3,32%** sobre essa base de incidência, a vigorar a partir desta avaliação atuarial, conforme já demonstrado no capítulo "Dos custos e plano de custeio" do presente relatório (**Tabela 22 – Alíquotas de custeio normal a constarem em lei**).

Portanto, o valor de **R$ 2.021.340,90** é o **limite** que poderia ser direcionado ao custeio (despesas / gastos) administrativo ao longo do exercício de 2020, oriundo da arrecadação das contribuições a serem recebidas no período, de modo que não haja a utilização de recursos previdenciários para o suprimento das despesas administrativas do RPPS.

Por fim, caso o valor a ser gasto com as despesas administrativas ao longo do exercício de 2020 seja inferior ao limite calculado para o custeio administrativo de **R$ 2.021.340,90**, a diferença seria passível de constituição de reserva administrativa[5] para gastos futuros do RPPS.

[5] Portaria nº 464/2018: *"ANEXO – DOS CONCEITOS: Reserva administrativa: constituída com os recursos destinados ao financiamento do custo administrativo do RPPS, relativos ao exercício corrente ou de sobras de custeio de exercícios anteriores e respectivos rendimentos, provenientes de alíquota de contribuição integrante do plano de custeio normal, aportes preestabelecidos para essa finalidade, repasses financeiros ou pagamentos diretos pelo ente federativo ou destinados a fundo administrativo instituído nos termos da Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964."*

www.lumensatuarial.com.br

LUMENS
ATUARIAL

12. PARECER ATUARIAL – PLANO PREVIDENCIÁRIO

O presente parecer atuarial tem como finalidade principal apresentar, de forma sucinta, a situação financeira e atuarial do Plano Previdenciário administrado pelo **SISTEMA DE PREVIDÊNCIA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO (RS) – SISPREM**, na data focal de 31/12/2019. Tem ainda como objetivo relatar aspectos relacionados à adequação da base cadastral e às bases técnicas utilizadas, bem como os resultados apurados, o plano de custeio e demais medidas necessárias ao equilíbrio do sistema, em consonância com as normas pertinentes vigentes.

Para tanto, este parecer está organizado em tópicos, visando o cumprimento dos temas requeridos pelo Demonstrativo de Resultados da Avaliação Atuarial (DRAA), conforme segue:

a) **Perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados.**

Quanto às perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados, ressalta-se que, apesar da hipótese de novos entrados – para cada servidor que se aposenta, um novo servidor ingressa em seu lugar, de acordo com as características descritas deste relatório – ter sido adotada neste estudo, o resultado apurado desta geração futura foi apenas a título demonstrativo, uma vez que em nada influenciou nas provisões matemáticas da geração atual e, portanto, para fins de definição do plano de custeio de equilíbrio do **SISPREM**.

b) **Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados**

Referente à base cadastral, foram realizados testes de consistência que indicaram a necessidade de adequações anteriormente à realização dos estudos técnicos. Novas versões foram disponibilizadas, visando a consistência necessária ao início dos cálculos atuariais.

Entretanto, insta salientar que os resultados e conclusões apresentados são diretamente decorrentes dessas bases cadastrais, bem como eventuais modificações significativas na massa de segurados ou nas características da referida massa acarretarão alterações nos resultados de reavaliações futuras.

Em se tratando de um importante pilar para avaliação atuarial, a apuração dos compromissos previdenciários é extremamente sensível às alterações decorrentes dos dados cadastrais e da dinâmica demográfica dos segurados.

c) **Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados e perspectivas futuras de comportamento dos custos e dos compromissos do plano de benefícios**

Os regimes financeiros e os respectivos métodos de financiamento adotados são compatíveis com os benefícios assegurados e estão em conformidade com a norma vigente. Não há perspectiva de alterações significativas do plano de custeio, salvo se houver alteração expressiva das características da massa de segurados ou alteração das bases técnicas e hipóteses adotadas.

d) **Adequação das hipóteses utilizadas às características da massa de segurados e de seus dependentes e análises de sensibilidade para os resultados**

Observadas as fundamentações e as justificativas constantes do Relatório de Avaliação Atuarial, as hipóteses e bases técnicas utilizadas estão adequadas aos normativos vigentes, sendo as

www.lumensatuarial.com.br

melhores estimativas que se pôde adotar no dimensionamento do passivo atuarial, haja vista a ausência de testes estatísticos de aderência das hipóteses atuariais.

Assim, recomenda-se a realização prévia de estudos estatísticos específicos de aderência afim de se aperfeiçoar a apuração dos compromissos previdenciários.

e) Metodologia utilizada para a determinação do valor da compensação previdenciária a receber e impactos nos resultados

Em relação à compensação previdenciária, esclarece-se que a metodologia utilizada consta da respectiva Nota Técnica Atuarial, adotando-se critérios conservadores de forma a mitigar riscos de desequilíbrios técnicos estruturais.

Destaca-se que a metodologia adotada considera, com base em dados cadastrais de servidores exonerados, o valor presente atuarial das compensações previdenciárias a pagar a outros regimes previdenciários.

f) Composição e características dos ativos garantidores

Quanto aos ativos garantidores evidenciados, os valores estão em consonância com o Demonstrativo de Aplicações e Investimentos dos Recursos – DAIR, relativo ao fechamento do exercício anterior ao da realização da avaliação atuarial, estando na mesma data focal.

g) Variação dos compromissos do plano (VABF e VACF)

A variação do VABF e do VACF se justifica pela alteração da massa segurada, com o ingresso de novos segurados ativos e as entradas em benefício de aposentadoria e pensão por morte gerados no exercício em estudo, bem como a variação do nível médio das respectivas folhas de remuneração e proventos e a adequação das bases técnicas, dentre outras características.

h) Resultado da avaliação atuarial e situação financeira e atuarial

i) Ante o exposto e, apesar da receita decorrente das alíquotas contributivas normais vigentes de 11,00% dos segurados e de 18,43% do Ente Federativo, do aumento do ativo garantidor, do saldo de compensação financeira, dos parcelamentos e do plano de amortização vigente reavaliado, o resultado apurado para a presente avaliação atuarial remontou a um **déficit atuarial no valor de R$ 4.999.570,14**, justificado pelas adequações procedidas às hipóteses atuariais e as variações e características da massa segurada.

j) Pelas projeções atuariais, se observa a solvência do plano de benefícios no longo prazo, se observadas as medidas estabelecidas neste relatório.

k) Plano de custeio a ser implementado e medidas para manutenção do equilíbrio financeiro e atuarial

A Portaria nº 402/2008 pondera que o equilíbrio financeiro e atuarial é critério a ser observado para emissão de Certificado de Regularidade Previdenciária – CRP do Ente Federativo, razão pela qual se impõe que os resultados apurados e o consequente plano de custeio apontado pela avaliação atuarial oficial entregue à Secretaria de Previdência sejam cumpridos e aplicados na prática tanto pelo Ente como pelo RPPS.

www.lumensatuarial.com.br

Assim, para a sustentação do equilíbrio financeiro e atuarial do Plano Previdenciário do **SISPREM**, depreende-se a manutenção das alíquotas de custeio normal e faz-se necessária a revisão do plano de amortização para adequação as exigências estabelecidas pela Portaria nº 464/2018.

Ademais, é possível de se promover o equacionamento do déficit atuarial apurado além das formas já apresentadas no Relatório de Avaliação Atuarial. Contudo, é extremamente recomendado que, no caso de se propor solução diversa às apresentadas, tal proposta seja formalmente encaminhada para análise do atuário responsável pelo plano de benefícios do **SISPREM**, a fim de que possa ser avaliada a viabilidade técnica e, em caso negativo, seja estabelecida nova alternativa em conjunto com este RPPS e a administração do Ente.

l) Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas avaliações atuariais

No que concerne às três últimas avaliações atuariais realizadas, infere-se que o Índice de Cobertura das Provisões Matemáticas (IC_{PM}) deste SISPREM passou de 5,22% no exercício de 2017 para 5,85% no exercício de 2018 e, finalmente, para 3,62% no exercício de 2019, o que representa uma variação negativa de 1,60% neste período, haja vista as causas já destacadas.

m) Identificação dos principais riscos do plano de benefícios

Dentre os riscos do plano de benefícios, destacam-se os riscos atuariais, em especial aquele associado à taxa de juros adotada como hipótese atuarial. Observado o cenário econômico brasileiro, com redução significativa da taxa básica de juros, tem-se uma maior dificuldade em se atingir, no futuro, a meta atuarial estabelecida.

Destaca-se ainda os riscos de eventuais implementações de novos planos de cargos e salários distintos da hipótese adotada, o que acarretaria elevação do passivo atuarial. A inadequação das tábuas biométricas, em longo prazo, pode ainda gerar perdas atuariais que se materializam em desequilíbrios técnicos estruturais.

Afora os riscos atuariais essenciais, tem-se ainda riscos associados às mudanças no perfil demográfico dos segurados do plano de benefícios, especialmente pelo ingresso de novos servidores por concurso público, e ainda riscos operacionais (cadastro / concessão e manutenção de benefícios) que podem acarretar alterações dos compromissos apurados.

Em razão disso, faz-se necessário a implementação de plano institucionalizado de gestão dos riscos atuariais, conforme previsão da Portaria nº 464/2018.

www.lumensatuarial.com.br

Por fim, procedida a avaliação atuarial, é o nosso parecer que o **SISTEMA DE PREVIDÊNCIA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO (RS) – SISPREM,** data focal 31/12/2019, tem capacidade para honrar os compromissos junto aos seus segurados, se adotadas as indicações e recomendações constantes do presente parecer e do relatório de avaliação atuarial.

Canoas (RS), 08/05/2020.

Guilherme Walter
Atuário MIBA nº 2.091
LUMENS ATUARIAL – Consultoria e Assessoria

www.lumensatuarial.com.br

ANEXO 1 – CONCEITOS E DEFINIÇÕES

A fim de oferecer mais subsídios para o acompanhamento da leitura e compreensão do presente estudo realizado pela **LUMENS ATUARIAL**, a seguir está descrita uma série de conceitos e definições inerentes ao relatório e ao assunto ora em comento.

a) **Regime Próprio de Previdência Social:** modelo de previdência social dos servidores públicos de cargo efetivo da União, dos Estados, do Distrito Federal e Municípios, e dos militares dos estados e do Distrito Federal, incluídas suas autarquias e fundações.

b) **Segurados:** servidores regularmente inscritos no regime que podemusufruir de seus benefícios.

c) **Segurados ativos:** servidores de cargo de provimento efetivo, participantes do regime, em plena atividade profissional.

d) **Dependentes:** beneficiários com vínculo direto com os segurados regularmente inscritos no regime como dependentes destes.

e) **Segurados assistidos (inativos ou aposentados e pensionistas):** segurados, participantes do regime, em gozo de algum dos benefícios.

f) **Remuneração de contribuição:** remuneração sobre o qual será calculada a contribuição do segurado.

g) **Provento de benefício:** provento sobre o qual será calculado o benefício inicial do participante.

h) **Ativo real líquido:** exigível atuarial; bens, direitos e reservas técnicas do regime, líquidos dos exigíveis operacionais e fundos.

i) **Meta atuarial:** é a rentabilidade nominal mínima que o ativo líquido deve auferir de forma a dar sustentabilidade ao plano de benefícios e ao plano de custeio.

j) **Regime de Capitalização:** o regime financeiro de capitalização possui uma estrutura técnica que consiste em determinar as contribuições necessárias e suficientes a serem arrecadadas ao longo do período laborativo do segurado para custear a sua aposentadoria futura. Pressupõe a formação de reservas, pois as contribuições são antecipadas no tempo em relação ao pagamento do benefício.

k) **Regime de Repartição de Capitais de Cobertura**: para o regime de repartição de capitais de cobertura as receitas arrecadadas em um determinado período devem ser suficientes para cobrir toda a despesa gerada no mesmo período, ao longo de toda sua duração. Há formação de reservas apenas quando do fato gerador do benefício, sendo, portanto, reserva para benefícios concedidos.

l) **Regime de Repartição Simples**: para o regime de repartição simples, ou regime de caixa, as receitas arrecadadas em um determinado período devem ser suficientes para arcar com toda a despesa ocorrida neste mesmo período, assim, as despesas esperadas para um exercício devem ser financiadas no mesmo exercício. Com isso, não há formação de reservas matemáticas de benefícios a conceder ou concedidos.

m) **Provisão Matemática:** diferença existente entre o valor atual dos benefícios futuros e valor atual das contribuições normais futuras, de acordo com os métodos e hipóteses atuariais adotados. Representa o passivo atuarial ou previdenciário do plano de benefícios frente aos seus segurados.

www.lumensatuarial.com.br

n) **Provisão Matemática de Benefício a Conceder:** diferença, calculada atuarialmente, entre o valor atual dos benefícios futuros a conceder e o valor atual das contribuições normais futuras. Trata-se da obrigação do plano frente aos seus segurados ativos.

o) **Provisão Matemática de Benefícios Concedidos:** diferença, calculada atuarialmente, entre o valor atual dos compromissos futuros concedidos dos segurados inativos e pensionistas, e o valor atual das contribuições futuras dos respectivos segurados. Trata-se da obrigação do plano frente aos seus segurados em gozo de benefício.

p) **Custo normal:** percentual calculado atuarialmente, destinado a custear o plano de benefícios do RPPS, em conformidade com o regime financeiro e método atuarial adotado.

q) **Custo suplementar ou Contribuição Especial:** montante ou percentual destinado a amortizar déficits ou insuficiências apuradas em avaliação atuarial.

r) **Segregação da massa:** separação dos segurados vinculados ao RPPS em grupos distintos que integrarão o Plano Financeiro e o Plano Previdenciário.

s) **Plano Previdenciário**: Plano de Benefícios, estruturado em Regime de Capitalização, que possui como segurados os servidores efetivos do município que ingressaram após a data de corte da segregação de massas, observadas regras específicas da legislação municipal.

t) **Plano Financeiro**: Plano de Benefícios, estruturado em Regime de Repartição Simples, que possui como segurados os servidores efetivos com ingresso anterior à data de corte da segregação de massas, bem como os aposentados e pensionistas existentes na data da referida segregação, observadas regras específicas da legislação municipal.

www.lumensatuarial.com.br

ANEXO 2 – ESTATÍSTICAS

Por meio de gráficos e tabelas, serão evidenciadas a seguir as principais características analisadas pela **LUMENS ATUARIAL**, delineando o perfil dos servidores ativos, inativos e pensionistas. As observações do comportamento desses dados serviram para auxiliar na definição dos parâmetros do trabalho.

2.1. PLANO PREVIDENCIÁRIO

O **SISTEMA DE PREVIDÊNCIA MUNICIPAL DE SANT'ANA DO LIVRAMENTO (RS) – SISPREM** possui um contingente de 2303 segurados, distribuídos entre ativos, inativos e pensionistas, conforme apresentado na Tabela a seguir.

TABELA 35. DISTRIBUIÇÃO GERAL DA POPULAÇÃO

Situação da população coberta	Quantidade		Remuneração média (R$)		Idade média	
	Sexo feminino	Sexo masculino	Sexo feminino	Sexo masculino	Sexo feminino	Sexo masculino
Ativos	728	632	R$ 3.599,67	R$ 3.255,27	46,41	47,46
Aposentados por tempo de contribuição	370	239	R$ 2.910,36	R$ 3.200,61	65,61	71,02
Aposentados por idade	11	3	R$ 1.999,09	R$ 1.956,50	70,64	75,33
Aposentados - compulsória	3	8	R$ 998,00	R$ 1.942,76	81,67	79,50
Aposentados por invalidez	11	15	R$ 1.468,74	R$ 1.732,38	65,91	65,07
Pensionistas	202	81	R$ 1.970,65	R$ 1.827,26	63,10	51,27

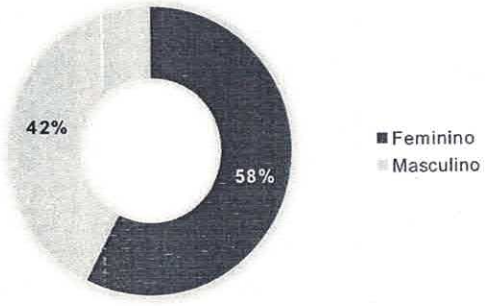
GRÁFICO 2. DISTRIBUIÇÃO GERAL DA POPULAÇÃO, POR STATUS



De acordo com o gráfico acima, verifica-se que no presente estudo há 1,44 servidores ativos para cada assistido, considerado os aposentados e os pensionistas.

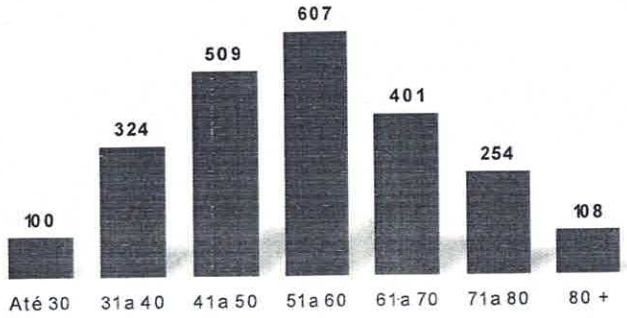
www.lumensatuarial.com.br

GRÁFICO 3. DISTRIBUIÇÃO GERAL DA POPULAÇÃO, POR SEXO



Merece destaque as características da população do sexo feminino, uma vez que o tempo de contribuição e a idade para aposentadoria são inferiores quando comparada as do sexo masculino, além de apresentarem uma expectativa de vida mais elevada. Desse modo, uma população que apresente um quantitativo maior de mulheres em relação aos homens, será mais oneroso ao Regime.

GRÁFICO 4. DISTRIBUIÇÃO GERAL DA POPULAÇÃO, POR FAIXA ETÁRIA



Na sequência, serão demonstrados os gráficos analíticos referentes à atual população de servidores ativos, aposentados e pensionistas deste Plano.

2.1.1. Estatísticas dos servidores ativos

Os arquivos apresentaram 1360 registros, sendo um para cada servidor efetivo ativo do Município de Sant'ana do Livramento. As características que indicam a regularidade da carreira do servidor em relação à idade, à remuneração, ao tempo de contribuição, ao tempo de espera, entre outras, são evidenciadas pelas várias visões apresentadas nesse estudo.

www.lumensatuarial.com.br

GRÁFICO 5. DISTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS ATIVOS, POR SEXO

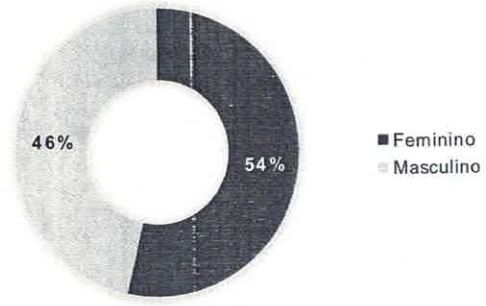
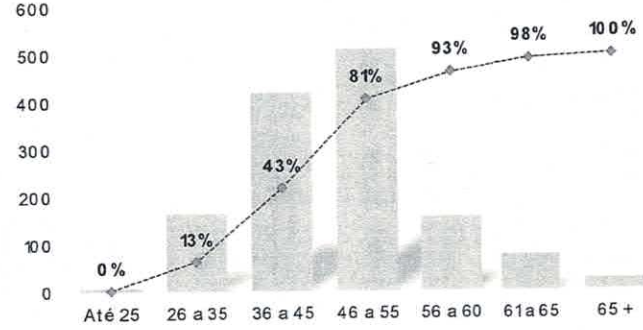


GRÁFICO 6. DISTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS ATIVOS, POR FAIXA ETÁRIA



Em relação ao gráfico acima, verifica-se que cenário mais favorável ao plano de custeio será observado quando a maior parte dos servidores ativos estiverem compreendidos nas faixas etárias de até 45 anos, indicando que a minoria dos servidores apresentará risco iminente de aposentadoria.

Situação contrária será observada quando houver grande representatividade de servidores nas faixas etárias superiores a 45 anos, indicando uma maior proximidade aos requisitos de elegibilidade para aposentadoria e, por conseguinte, um impacto na folha de benefícios do Regime, em razão de relevantes incrementos para os próximos exercícios.

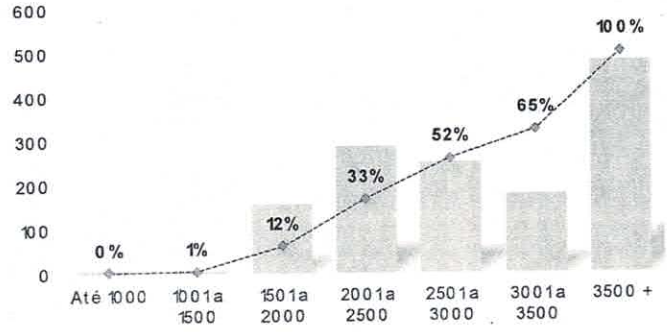
www.lumensatuarial.com.br

GRÁFICO 7. DISTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS ATIVOS, POR ESTADO CIVIL



No que se refere a condição do segurado, quanto maior o percentual de servidores casados/união estável, maior a necessidade de se estimar a constituição de provisão matemática para os benefícios de pensão por morte na fase ativa dos servidores e, portanto, são mais onerosos aos sistemas previdenciários quando comparados aos solteiros.

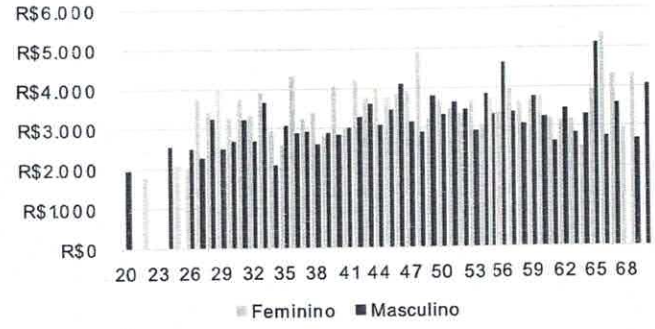
GRÁFICO 8. DISTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS ATIVOS, POR FAIXA DE REMUNERAÇÃO DE CONTRIBUIÇÃO



Referente às remunerações dos servidores ativos, incluídas as vantagens pessoais ou de qualquer natureza, cumpre ressaltar que não poderão exceder o subsídio mensal do Prefeito.

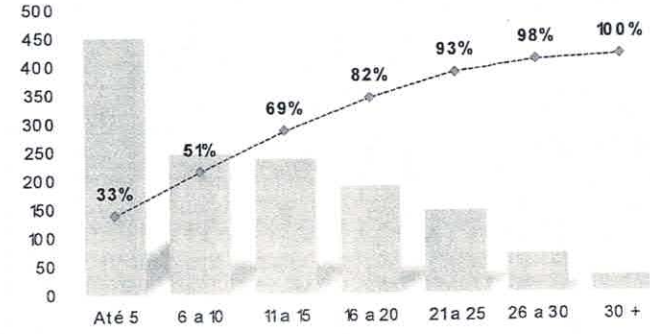
www.lumensatuarial.com.br

GRÁFICO 9. REMUNERAÇÃO MÉDIA DOS SEGURADOS ATIVOS, POR IDADE



Do gráfico anterior depreende-se que as remunerações dos servidores ativos tendem a ser maiores nas idades mais próximas à aposentadoria, justificada pelas vantagens adquiridas ao longo do período laborativo do servidor.

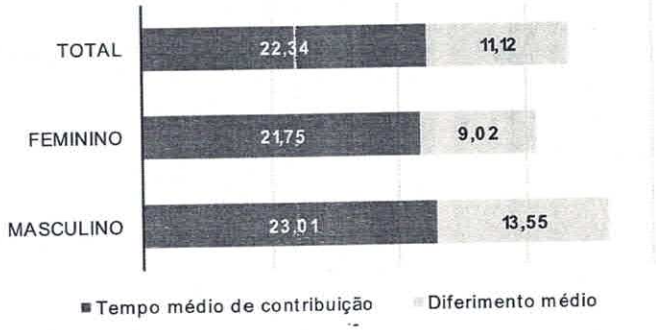
GRÁFICO 10. DISTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS ATIVOS, POR TEMPO DE ESPERA PARA APOSENTADORIA



A distribuição deste gráfico demonstra que quanto maior o tempo de espera para aposentadoria e, por conseguinte, a representatividade dos segurados ativos nas faixas mais elevadas, o servidor ativo terá um período maior de contribuição, favorecendo, portanto, o plano de benefícios.

www.lumensatuarial.com.br

GRÁFICO 11. TEMPO MÉDIO DE CONTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS ATIVOS

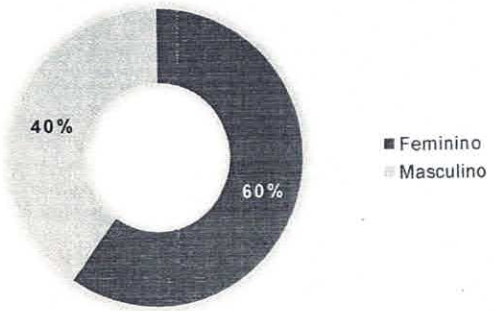


No que concerne ao tempo médio de contribuição dos segurados ativos, verifica-se uma diferença a menor para as seguradas do sexo feminino quando comparado com o tempo médio de contribuição dos segurados do sexo masculino.

2.1.2. Estatísticas dos servidores inativos

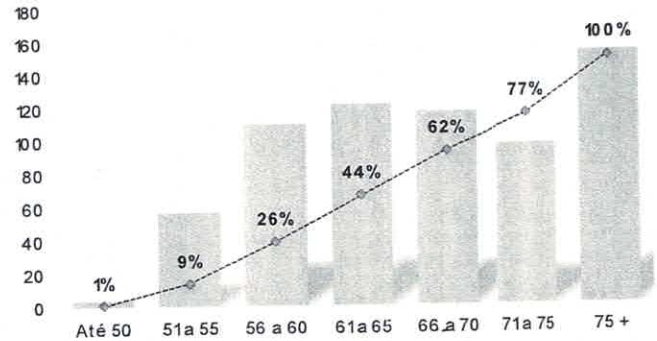
Os arquivos contemplaram as informações de 660 inativos vinculados ao Plano Previdenciário e suas características estão a seguir demonstradas.

GRÁFICO 12. DISTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS INATIVOS, POR SEXO



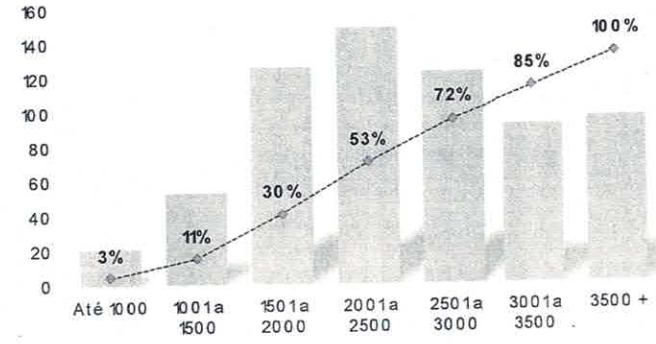
www.lumensatuarial.com.br

GRÁFICO 13. DISTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS INATIVOS, POR FAIXA ETÁRIA



Segundo o gráfico anterior, é possível observar que segurados inativos com idade inferior a 50 anos representam as aposentadorias por invalidez, indicando, desse modo, um cenário desfavorável ao Plano, haja vista a necessidade de custear tais benefícios por um período mais longo.

GRÁFICO 14. DISTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS INATIVOS, POR FAIXA DE BENEFÍCIO



Em relação aos proventos, aplica-se o mesmo limite constitucional explicitado no caso dos ativos, sendo o Plano responsável por arcar com esses custos até sua extinção ou da respectiva reversão em pensão por morte.

www.lumensatuarial.com.br

GRÁFICO 15. DISTRIBUIÇÃO DOS SEGURADOS INATIVOS, POR TIPO DE BENEFÍCIO

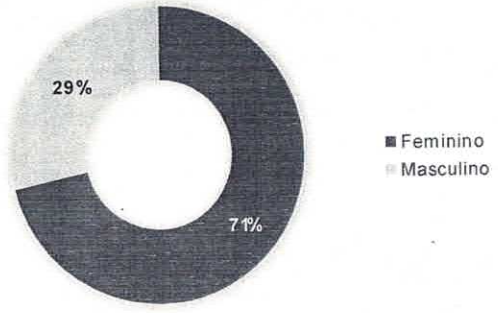


Relativo ao tipo de benefício, o gráfico supra indica que quanto maior o percentual de servidores que se aposentaram por invalidez, maior será o custo para o Regime, corroborando com as razões já especificadas.

2.1.3. Estatísticas dos pensionistas

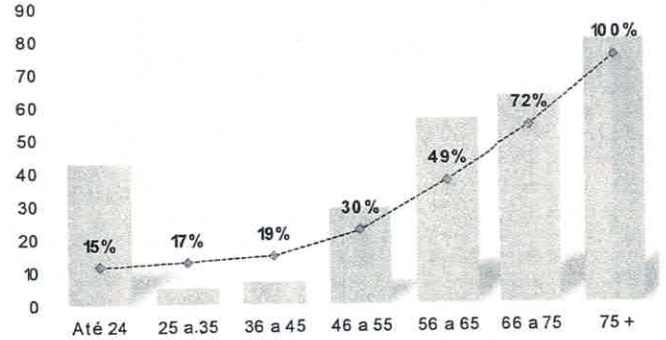
O arquivo apresentou informações para 283 pensionistas distribuídos em grupos familiares e o resumo das informações se encontra detalhado abaixo.

GRÁFICO 16. DISTRIBUIÇÃO DE PENSIONISTA, POR SEXO



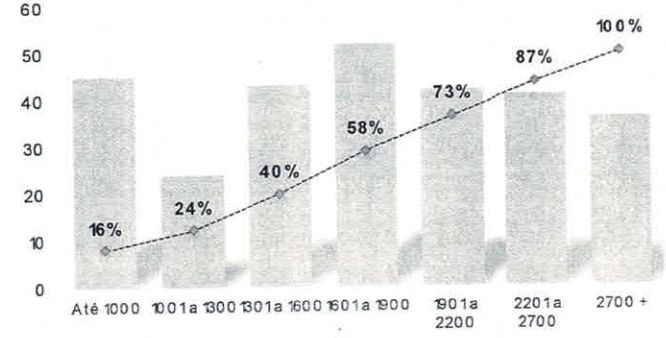
www.lumensatuarial.com.br

GRÁFICO 17. DISTRIBUIÇÃO DE PENSIONISTAS, POR FAIXA ETÁRIA



Conforme se verifica no gráfico anterior, benefícios compreendidos na primeira faixa etária representam os filhos menores em gozo de pensão temporária e, portanto, uma parcela dos benefícios concedidos, cuja maioria dos dependentes receberão benefícios vitalícios.

GRÁFICO 18. DISTRIBUIÇÃO DE PENSIONISTA, POR FAIXA DE BENEFÍCIO



Importante ressaltar que no caso das pensões podem ocorrer valores inferiores ao salário mínimo, por constar mais de um dependente na mesma hierarquia genealógica.

www.lumensatuarial.com.br

2.1.4. Análise comparativa

TABELA 36. ANÁLISE COMPARATIVA POR QUANTIDADE DE SEGURADOS

Situação da população coberta	Quantidade			
	2018		2019	
	Sexo feminino	Sexo masculino	Sexo feminino	Sexo masculino
Ativos	735	640	728	632
Aposentados por tempo de contribuição	356	226	370	239
Aposentados por idade	11	3	11	3
Aposentados - compulsória	3	10	3	8
Aposentados por invalidez	15	16	11	15
Pensionistas	211	84	202	81

TABELA 37. ANÁLISE COMPARATIVA POR IDADE

População coberta	Idade média			
	2018		2019	
	Sexo feminino	Sexo masculino	Sexo feminino	Sexo masculino
Ativos	46,71	48,18	46,41	47,46
Aposentados por tempo de contribuição	65,26	70,75	65,61	71,02
Aposentados por idade	70,00	74,00	70,64	75,33
Aposentados - compulsória	81,00	78,00	81,67	79,50
Aposentados por invalidez	66,00	63,00	65,91	65,07
Pensionistas	62,00	50,00	63,10	51,27

TABELA 38. ANÁLISE COMPARATIVA POR REMUNERAÇÃO MÉDIA

Situação da população coberta	Remuneração média			
	2018		2019	
	Sexo feminino	Sexo masculino	Sexo feminino	Sexo masculino
Ativos	R$ 3.352,43	R$ 2.960,30	R$ 3.599,67	R$ 3.255,27
Aposentados por tempo de contribuição	R$ 2.639,66	R$ 3.048,01	R$ 2.910,36	R$ 3.200,61
Aposentados por idade	R$ 1.599,16	R$ 1.864,41	R$ 1.999,09	R$ 1.956,50
Aposentados - compulsória	R$ 954,00	R$ 1.917,08	R$ 998,00	R$ 1.942,76
Aposentados por invalidez	R$$ 1.514,38	R$ 2.155,44	R$ 1.468,74	R$ 1.732,38
Pensionistas	R$ 1.756,40	R$ 1.651,27	R$ 1.970,65	R$ 1.827,26

www.lumensatuarial.com.br

ANEXO 3 – PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONTABILIZAR

TABELA 39. ESCRITURAÇÃO CONTÁBIL

CONTA	TÍTULO		VALOR (R$)
Sem Máscara	(1) ATIVO - PLANO FINANCEIRO	–	R$ 0,00
Sem Máscara	Aplicações conforme DAIR - PLANO FINANCEIRO	–	R$ 0,00
Sem Máscara	Parcelamentos - PLANO FINANCEIRO	–	R$ 0,00
Sem Máscara	(2) ATIVO - PLANO PREVIDENCIÁRIO	–	R$ 209.903.587,27
Sem Máscara	Aplicações conforme DAIR - PLANO PREVIDENCIÁRIO	–	R$ 23.233.730,50
Sem Máscara	Parcelamentos - PLANO PREVIDENCIÁRIO	–	R$ 186.669.856,77
2.2.7.2.1 (4)+(5)+(6)+(7)+(8)+(9)+(10)	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO - CONSOLIDAÇÃO	C	R$ 214.903.157,44
3.9.7.2.1 (4)+(5)+(6)+(7)+(8)	(3) VPD DE PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS A LONGO PRAZO - CONSOLIDAÇÃO	D	R$ 214.903.157,44
2.2.7.2.1.01	(4) PLANO FINANCEIRO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	C	R$ 0,00
2.2.7.2.1.01.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	C	R$ 0,00
2.2.7.2.1.01.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	D	R$ 0,00
2.2.7.2.1.01.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	D	R$ 0,00
2.2.7.2.1.01.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	D	R$ 0,00
2.2.7.2.1.01.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	D	R$ 0,00
2.2.7.2.1.01.07	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	D	R$ 0,00
2.2.7.2.1.01.99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	D	R$ 0,00
2.2.7.2.1.02	(5) PLANO FINANCEIRO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	C	R$ 0,00
2.2.7.2.1.02.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	C	R$ 0,00
2.2.7.2.1.02.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	D	R$ 0,00
2.2.7.2.1.02.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO PARA O PLANO FINANCEIRO DO RPPS	D	R$ 0,00
2.2.7.2.1.02.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO FINANCEIRO DO RPPS	D	R$ 0,00
2.2.7.2.1.02.06	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	D	R$ 0,00
2.2.7.2.1.02.99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	D	R$ 0,00
2.2.7.2.1.03	(6) PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	C	R$ 321.238.321,48
2.2.7.2.1.03.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS CONCEDIDOS DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	C	R$ 326.274.755,47
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	D	R$ 0,00
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	D	R$ 2.165.477,05
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	D	R$ 161.507,59
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	D	R$ 2.689.449,35
2.2.7.2.1.03.07	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	D	R$ 0,00
2.2.7.2.1.03.99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	D	R$ 0,00
2.2.7.2.1.04	(7) PLANO PREVIDENCIÁRIO - PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	C	R$ 319.869.284,09
2.2.7.2.1.04.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS A CONCEDER DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	C	R$ 544.448.043,62
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	D	R$ 88.220.646,62
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO PARA O PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	D	R$ 60.106.493,16
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA DO PLANO PREVIDENCIÁRIO DO RPPS	D	R$ 76.251.619,75
2.2.7.2.1.04.06	(-) APORTES PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	D	R$ 0,00
2.2.7.2.1.04.99	(-) OUTRAS DEDUÇÕES	D	R$ 0,00
2.2.7.2.1.05	(8) PLANO PREVIDENCIÁRIO - PLANO DE AMORTIZAÇÃO	C	R$ 426.204.448,13
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS DO PLANO DE AMORTIZAÇÃO	D	R$ 426.204.448,13
2.2.7.2.1.06	(9) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO FINANCEIRO	C	R$ 0,00
2.2.7.2.1.06.01	PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	C	R$ 0,00
2.2.7.2.1.07	(10) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO PREVIDENCIÁRIO	C	R$ 0,00
2.2.7.2.1.07.01	AJUSTE DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	C	R$ 0,00
2.2.7.2.1.07.02	PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	C	R$ 0,00
2.2.7.2.1.07.03	PROVISÃO ATUARIAL PARA BENEFÍCIOS A REGULARIZAR	C	R$ 0,00
2.2.7.2.1.07.04	PROVISÃO ATUARIAL PARA CONTINGÊNCIAS DE BENEFÍCIOS	C	R$ 0,00
2.2.7.2.1.07.98	OUTRAS PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	C	R$ 0,00

www.lumensatuarial.com.br

ANEXO 5 – RESUMO DOS FLUXOS ATUARIAIS

4.1. PLANO PREVIDENCIÁRIO

As projeções atuariais são desenvolvidas para estimar o fluxo de receitas e despesas previdenciárias com a concessão e pagamento dos benefícios cobertos pelo plano, observando a evolução demográfica da atual população de segurados (massa fechada), de acordo com as hipóteses adotadas, sendo que se pode depreender da tabela que segue a evolução, em termos de quantidade e de valores anuais, dos novos benefícios que estão previstos para serem concedidos.

A metodologia adotada por esta consultoria apresenta o fluxo em valor presente atuarial, sendo possível, desta forma, a análise conjunta aos resultados da avaliação atuarial em relação à geração atual. Trata-se, pois, de uma apresentação dos resultados atuariais de uma forma anualizada.

A utilização da geração atual para a realização das projeções permite uma análise dos valores de receitas e despesas esperadas sem a influência de futuros ingressos de servidores, dado que se trata de uma hipótese de difícil previsão.

Como saldo inicial considera-se o ativo garantidor posicionado na data base dos cálculos. Ao referido valor são somadas as receitas, inclusive com o plano de amortização vigente e deduzidas as despesas anualmente. Considera-se também, caso haja, o fluxo financeiro proveniente do financiamento das dívidas já confessadas, bem como da compensação financeira. Desta forma, é importante que se busque o recebimento dos referidos recursos para que a projeção atuarial sirva como parâmetro para as políticas financeiras do Regime.

Importante frisar ainda que para a presente projeção atuarial, observadas as disposições da Portaria nº 454/2018, foram realizadas estimativas de receitas e despesas vinculadas a todos os benefícios garantidos pelo RPPS, seja de aposentadorias ou pensões, independente do regime financeiro. Considerou-se ainda, para atendimento da mencionada norma, as receitas e despesas relacionadas à gestão administrativa.

Para tanto, destaca-se que, observado o regime financeiro de repartição simples, as despesas e receitas administrativas influenciam as projeções apenas no primeiro exercício.

Feitas as ressalvas, é apresentado a seguir o resumo dos fluxos relativos ao Plano Previdenciário:

TABELA 40. RESUMO FLUXO ATUARIAL EM VALOR PRESENTE ATUARIAL

EXERCÍCIO	NOVOS BENEFÍCIOS (QTDE ANO) / ACUMULADO	NOVOS BENEFÍCIOS TOTAL (R$)	RECEITA PREVIDENCIÁRIA	DESPESA PREVIDENCIÁRIA	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO
2020	262 / 262	51.285,96	61.696.893,46	39.325.251,40	22.371.642,06	45.605.372,56
2021	53 / 315	175.609,52	59.408.942,74	36.183.378,35	23.225.564,38	68.830.936,94
2022	43 / 358	149.742,33	58.148.992,95	35.717.028,32	22.431.964,63	91.262.901,57
2023	31 / 389	119.334,42	54.614.503,51	34.884.296,06	19.730.207,45	110.993.109,02
2024	44 / 433	157.994,44	48.161.396,88	33.704.987,34	14.456.409,54	125.449.518,57
2025	42 / 475	137.578,84	45.763.977,54	32.923.437,55	12.840.540,00	138.290.058,56
2026	45 / 520	137.581,77	44.645.157,64	31.950.658,09	12.694.299,55	150.984.358,11
2027	49 / 569	185.562,65	43.611.919,30	30.984.382,83	12.627.536,47	163.611.894,58
2028	55 / 624	196.915,09	42.483.933,69	30.407.008,13	12.076.925,56	175.688.820,14
2029	54 / 678	194.634,28	41.323.761,50	29.657.844,97	11.465.936,53	187.154.756,68

www.lumensatuarial.com.br

EXERCÍCIO	NOVOS BENEFÍCIOS (QTDE ANO) / ACUMULADO	NOVOS BENEFÍCIOS TOTAL (R$)	RECEITA PREVIDENCIÁRIA	DESPESA PREVIDENCIÁRIA	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO
2030	55 / 733	182.635,03	40.166.101,75	29.062.213,77	11.103.887,97	198.258.644,65
2031	49 / 782	179.224,50	39.068.793,04	28.462.836,11	10.605.956,93	208.864.601,59
2032	54 / 836	181.661,48	37.985.378,78	27.753.349,07	10.232.029,70	219.096.631,29
2033	38 / 874	136.333,62	36.912.537,09	27.098.131,30	9.814.405,80	228.911.037,09
2034	41 / 915	147.794,03	28.863.312,87	26.129.358,85	2.733.954,02	231.644.991,11
2035	42 / 957	157.371,62	24.352.625,19	25.245.958,65	-893.333,46	230.751.657,64
2036	32 / 989	90.604,04	23.412.593,78	24.437.566,01	-1.024.972,22	229.726.685,42
2037	34 / 1023	126.838,50	22.623.591,34	23.223.146,85	-599.555,51	229.127.129,91
2038	41 / 1064	126.240,97	21.756.720,61	22.133.373,82	-376.653,20	228.750.476,71
2039	39 / 1103	131.888,29	20.967.316,20	21.238.962,31	-271.646,11	228.478.830,60
2040	30 / 1133	87.357,01	20.145.415,99	20.430.132,95	-284.716,96	228.194.113,64
2041	26 / 1159	81.085,28	3.442.549,59	19.390.753,54	-15.948.203,95	212.245.909,69
2042	35 / 1194	119.460,15	3.101.306,73	18.371.345,16	-15.270.038,42	196.975.871,27
2043	24 / 1218	81.613,24	2.700.402,88	17.634.388,65	-14.933.985,77	182.041.885,50
2044	29 / 1247	103.362,64	2.389.430,87	16.709.347,17	-14.319.916,30	167.721.969,20
2045	21 / 1268	67.880,16	2.065.359,34	15.942.653,38	-13.877.294,04	153.844.675,16
2046	14 / 1282	39.065,29	1.808.866,22	15.040.108,02	-13.231.241,80	140.613.433,35
2047	13 / 1295	44.321,71	1.602.287,98	14.055.373,89	-12.453.085,91	128.160.347,44
2048	14 / 1309	41.956,32	1.396.006,41	13.156.775,22	-11.760.768,81	116.399.578,64
2049	5 / 1314	17.670,23	1.204.451,04	12.292.278,67	-11.087.827,63	105.311.751,01
2050	10 / 1324	25.703,59	1.065.052,62	11.370.326,82	-10.305.274,20	95.006.476,80
2051	4 / 1328	9.966,49	923.912,25	10.544.784,68	-9.620.872,43	85.385.604,37
2052	6 / 1334	20.969,35	815.130,69	9.708.631,01	-8.893.500,32	76.492.104,05
2053	3 / 1337	6.777,26	700.647,93	8.951.056,12	-8.250.408,19	68.241.695,86
2054	4 / 1341	9.944,68	613.583,85	8.186.904,35	-7.573.320,50	60.668.375,35
2055	0 / 1341	0,00	529.640,47	7.478.481,49	-6.948.841,01	53.719.534,34
2056	1 / 1342	2.545,35	466.464,81	6.785.797,26	-6.319.332,44	47.400.201,90
2057	0 / 1342	0,00	406.159,47	6.152.370,76	-5.746.211,29	41.653.990,61
2058	0 / 1342	0,00	354.923,32	5.559.121,79	-5.204.198,47	36.449.792,14
2059	0 / 1342	0,00	308.982,68	5.013.037,76	-4.704.055,08	31.745.737,06
2060	1 / 1343	1.956,20	267.946,90	4.511.326,84	-4.243.379,94	27.502.357,12
2061	0 / 1343	0,00	229.161,00	4.055.736,77	-3.826.575,77	23.675.781,35
2062	0 / 1343	0,00	196.902,36	3.632.336,41	-3.435.434,05	20.240.347,30
2063	0 / 1343	0,00	168.451,81	3.245.579,73	-3.077.127,92	17.163.219,38
2064	0 / 1343	0,00	143.473,55	2.893.086,57	-2.749.613,02	14.413.606,36
2065	0 / 1343	0,00	121.644,73	2.572.556,31	-2.450.911,58	11.962.694,78
2066	0 / 1343	0,00	102.652,69	2.281.764,57	-2.179.111,88	9.783.582,90
2067	0 / 1343	0,00	86.201,70	2.018.607,01	-1.932.405,31	7.851.177,59
2068	0 / 1343	0,00	72.018,83	1.781.069,27	-1.709.050,44	6.142.127,15
2069	0 / 1343	0,00	59.853,63	1.567.221,85	-1.507.368,21	4.634.758,93
2070	0 / 1343	0,00	49.474,25	1.375.250,18	-1.325.775,94	3.308.983,00
2071	0 / 1343	0,00	40.666,62	1.203.415,03	-1.162.748,41	2.146.234,59
2072	0 / 1343	0,00	33.233,30	1.050.034,53	-1.016.801,23	1.129.433,36
2073	0 / 1343	0,00	26.993,64	913.483,56	-886.489,92	242.943,44
2074	0 / 1343	0,00	21.784,73	792.246,48	-770.461,75	-527.518,31
2075	0 / 1343	0,00	17.461,73	684.933,45	-667.471,72	-1.194.990,03
2076	0 / 1343	0,00	13.895,34	590.261,35	-576.366,01	-1.771.356,03
2077	0 / 1343	0,00	10.970,08	507.022,55	-496.052,47	-2.267.408,50
2078	0 / 1343	0,00	8.584,72	434.094,43	-425.509,71	-2.692.918,21
2079	0 / 1343	0,00	6.652,09	370.440,83	-363.788,74	-3.056.706,95
2080	0 / 1343	0,00	5.097,85	315.091,43	-309.993,59	-3.366.700,54

www.lumensatuarial.com.br

EXERCÍCIO	NOVOS BENEFÍCIOS (QTDE ANO) / ACUMULADO	NOVOS BENEFÍCIOS TOTAL (R$)	RECEITA PREVIDENCIÁRIA	DESPESA PREVIDENCIÁRIA	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO
2081	0 / 1343	0,00	3.858,76	267.148,61	-263.289,85	-3.629.990,39
2082	0 / 1343	0,00	2.880,95	225.801,14	-222.920,20	-3.852.910,59
2083	0 / 1343	0,00	2.118,62	190.294,28	-188.175,65	-4.041.086,24
2084	0 / 1343	0,00	1.532,26	159.926,53	-158.394,27	-4.199.480,51
2085	0 / 1343	0,00	1.087,58	134.070,10	-132.982,52	-4.332.463,03
2086	0 / 1343	0,00	755,78	112.154,91	-111.399,13	-4.443.862,16
2087	0 / 1343	0,00	512,84	93.651,96	-93.139,12	-4.537.001,28
2088	0 / 1343	0,00	338,37	78.087,39	-77.749,02	-4.614.750,30
2089	0 / 1343	0,00	215,63	65.056,58	-64.840,95	-4.679.591,25
2090	0 / 1343	0,00	131,49	54.192,04	-54.060,54	-4.733.651,79
2091	0 / 1343	0,00	75,74	45.155,53	-45.079,79	-4.778.731,59
2092	0 / 1343	0,00	40,56	37.652,27	-37.611,72	-4.816.343,30
2093	0 / 1343	0,00	19,92	31.425,26	-31.405,34	-4.847.748,64
2094	0 / 1343	0,00	8,91	26.258,55	-26.249,63	-4.873.998,27

* Em quantidade de concessões / Número acumulado
** Em valores monetários (folha de benefícios dos nossos assistidos)

Ressalta-se que, assim como os cálculos atuariais, as projeções apresentadas são extremamente sensíveis às hipóteses atuariais adotadas e às informações cadastrais disponíveis. Assim, a alteração destas pode impactar profundamente na apresentação dos resultados demonstrados.

Observa-se pela projeção atuarial acima que, confirmando-se as hipóteses adotadas, o plano de benefícios comportará os benefícios futuros com base nas contribuições arrecadadas e com o Plano de Amortização vigente, bem como na rentabilidade auferida pelo patrimônio pelos próximos 54 anos.

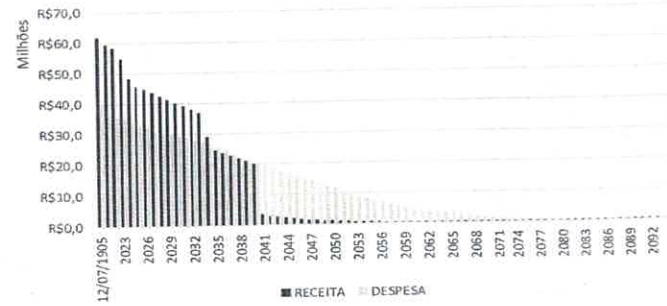
Uma vez que a situação de superávit financeiro (receitas mensais superiores às despesas mensais) deixar de ser observada, o processo de capitalização das reservas matemáticas ficará extremamente comprometido; razão pela qual deverão ser tomadas ações para o equilíbrio do Plano de Benefícios.

Insta informar que se trata de cálculos considerando uma massa fechada de segurados. O intuito de se realizar tais cálculos é buscar saber se o patrimônio atual, somado às contribuições futuras, será suficiente para arcar com todos os benefícios futuros, com base nas hipóteses atuariais adotadas. Sabe-se que na prática, com o ingresso de novos servidores, o fluxo atuarial apresentará alterações ano após ano e por isso a necessidade da realização dos cálculos atuariais anualmente. As reavaliações têm também como objetivo observar se as premissas adotadas estão adequadas ou não à realidade da massa de segurados.

O Gráfico a seguir apresenta o fluxo atuarial estimado das receitas e despesas previdenciárias do **SISPREM**.

www.lumensatuarial.com.br

GRÁFICO 19. PROJEÇÃO ATUARIAL DAS RECEITAS E DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS



Destaca-se que as projeções atuariais podem também ser utilizadas pelos gestores financeiros para otimizar a alocação dos recursos do RPPS, buscando comprar os melhores títulos cujos vencimentos sejam compatíveis com o fluxo do passivo. À técnica de compatibilização de ativos e passivos previdenciários se dá o nome de ALM (Asset Liability Management). Existem diversos modelos de ALM no mercado, desde os mais simples e determinísticos, até os complexos sistemas estocásticos.

A fim de atender ao disposto no inciso I do §2º do artigo 10 da Portaria nº 464/2018, apresentamos a seguir uma tabela dos fluxos atuariais que representaria a situação de equilíbrio atuarial:

TABELA 41. PROJEÇÃO ATUARIAL DE RECEITAS E DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS PLANO DE CUSTEIO PROPOSTO

EXERCÍCIO	RECEITA PREVIDENCIÁRIA	DESPESA PREVIDENCIÁRIA	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO
2020	61.878.609,24	40.130.340,76	21.748.268,48	44.981.998,98
2021	57.617.375,06	36.183.378,35	21.433.996,71	66.415.995,69
2022	55.611.879,05	35.717.028,32	19.894.850,73	86.310.846,42
2023	51.387.369,31	34.884.296,06	16.503.073,25	102.813.919,67
2024	44.292.362,82	33.704.987,34	10.587.375,48	113.401.295,16
2025	41.316.562,39	32.923.437,55	8.393.124,84	121.794.420,00
2026	39.664.604,31	31.950.858,09	7.713.746,21	129.508.166,21
2027	38.144.064,57	30.984.382,83	7.159.681,75	136.667.847,96
2028	36.579.428,02	30.407.008,13	6.172.419,88	142.840.267,84
2029	35.024.538,13	29.857.844,97	5.166.693,16	148.006.961,00
2030	33.510.255,35	29.062.213,77	4.448.041,58	152.455.002,58
2031	32.086.691,11	28.462.836,11	3.625.855,00	156.080.857,59
2032	30.716.011,18	27.753.349,07	2.962.662,11	159.043.519,69
2033	29.429.540,51	27.098.131,30	2.331.409,21	161.374.928,90
2034	21.557.437,94	26.129.358,85	-4.571.920,91	156.803.007,99
2035	17.215.975,13	25.245.958,65	-8.029.983,52	148.773.024,46
2036	16.442.501,96	24.437.566,01	-7.995.064,05	140.777.960,42
2037	15.808.475,33	23.223.146,85	-7.414.671,52	133.363.288,89
2038	15.096.942,30	22.133.373,62	-7.036.431,51	126.326.857,38
2039	14.457.726,23	21.238.962,31	-6.781.236,08	119.545.621,31
2040	13.784.781,33	20.430.132,95	-6.645.351,62	112.900.269,69
2041	13.211.091,38	19.390.753,54	-6.179.662,16	106.720.607,53
2042	12.675.958,98	18.371.345,16	-5.695.386,18	101.025.221,35

www.lumensatuarial.com.br

EXERCÍCIO	RECEITA PREVIDENCIÁRIA	DESPESA PREVIDENCIÁRIA	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO
2043	12.088.525,00	17.634.388,65	-5.545.863,64	95.479.357,70
2044	11.590.765,50	16.709.347,17	-5.118.581,67	90.360.776,03
2045	11.085.079,21	15.942.653,38	-4.857.574,17	85.503.201,86
2046	10.647.653,55	15.040.108,02	-4.392.454,47	81.110.747,39
2047	10.261.395,38	14.055.373,89	-3.793.978,50	77.316.768,89
2048	9.879.768,59	13.156.775,22	-3.277.006,62	74.039.762,26
2049	9.516.162,24	12.292.278,67	-2.776.116,43	71.263.645,84
2050	9.206.197,12	11.370.326,82	-2.164.129,70	69.099.516,14
2051	8.898.584,49	10.544.784,68	-1.646.200,20	67.453.315,94
2052	8.625.535,26	9.708.631,01	-1.083.095,75	66.370.220,20
2053	8.350.877,45	8.951.056,12	-600.178,67	65.770.041,53
2054	8.106.592,36	8.186.904,35	-80.311,99	65.689.729,53
2055	526.480,37	7.478.481,49	-6.952.001,12	58.737.728,41
2056	463.647,59	6.785.797,26	-6.322.149,67	52.415.578,75
2057	403.811,43	6.152.370,76	-5.748.559,33	46.667.019,41
2058	352.853,41	5.559.121,79	-5.206.268,38	41.460.751,03
2059	307.164,33	5.013.037,76	-4.705.873,43	36.754.877,60
2060	266.355,23	4.511.326,84	-4.244.971,61	32.509.906,00
2061	227.882,71	4.055.736,77	-3.827.854,06	28.682.051,94
2062	195.801,48	3.632.336,41	-3.436.534,93	25.245.517,01
2063	167.508,27	3.245.579,73	-3.078.071,45	22.167.445,56
2064	142.668,86	2.893.086,57	-2.750.417,71	19.417.027,85
2065	120.961,86	2.572.556,31	-2.451.594,45	16.965.433,40
2066	102.076,10	2.281.764,57	-2.179.688,47	14.785.744,93
2067	85.717,37	2.018.607,01	-1.932.889,65	12.852.855,28
2068	71.614,18	1.781.069,27	-1.709.455,09	11.143.400,20
2069	59.517,42	1.567.221,85	-1.507.704,43	9.635.695,77
2070	49.196,50	1.375.250,18	-1.326.053,68	8.309.642,08
2071	40.438,60	1.203.415,03	-1.162.976,42	7.146.665,66
2072	33.047,42	1.050.034,53	-1.016.987,11	6.129.678,55
2073	26.843,24	913.483,56	-886.640,32	5.243.038,24
2074	21.663,98	792.246,48	-770.582,49	4.472.455,74
2075	17.365,56	684.933,45	-667.567,89	3.804.887,86
2076	13.819,38	590.261,35	-576.441,97	3.228.445,88
2077	10.910,61	507.022,55	-496.111,94	2.732.333,94
2078	8.538,63	434.094,43	-425.555,80	2.306.778,14
2079	6.616,82	370.440,83	-363.824,02	1.942.954,13
2080	5.071,26	315.091,43	-310.020,17	1.632.933,95
2081	3.839,09	267.148,61	-263.309,52	1.369.624,43
2082	2.866,71	225.801,14	-222.934,44	1.146.690,00
2083	2.108,55	190.294,28	-188.185,72	958.504,27
2084	1.525,30	159.926,53	-158.401,23	800.103,05
2085	1.082,85	134.070,10	-132.987,24	667.115,80
2086	752,60	112.154,91	-111.402,30	555.713,50
2087	510,73	93.651,96	-93.141,23	462.572,27
2088	336,99	78.087,39	-77.750,40	384.821,87
2089	214,76	65.056,58	-64.841,83	319.980,05
2090	130,96	54.192,04	-54.061,08	265.918,97
2091	75,43	45.155,53	-45.080,10	220.838,87
2092	40,40	37.652,27	-37.611,88	183.226,99
2093	19,84	31.425,26	-31.405,41	151.821,58
2094	8,68	26.258,55	-26.249,86	125.571,91

www.lumensatuarial.com.br