



AVALIAÇÃO ATUARIAL

Ano-Base: 2022

Técnico responsável:

Adilson Moraes da Costa

Atuário MIBA 1.032 - MTE-RJ



Gestão Previdenciária

Cenário Retrospectivo



Parecer Técnico – FIA

Elaboração de Parecer Técnico para validação da Avaliação Atuarial de 2020, com recomendações de testes de adequação de hipóteses a ser encaminhado para a SPrev, visando o dimensionamento do passivo atuarial de forma mais precisa e adequada à realidade do RPPS.



Auditoria Atuarial 2021 – ALIANÇA

Apontamento de divergências como superdimensionamento das concessões futuras e na taxa de juros de parâmetro.



Reavaliação Atuarial 2021 – ALIANÇA

Apresentação do impacto da utilização das médias das 80% oitenta maiores contribuições dos servidores ativos, resultando em superávit técnico atuarial.



Contratação de nova Consultoria Atuarial – IPEP

O Instituto IPEP, dispõe de técnico atuarial com vasta experiência e capacitação técnica que realizará cálculos atuariais semestralmente, reuniões mensais com o Núcleo de Atuária e trimestrais com o Conselho Administrativo do GuarujáPrev, visando a manutenção do resultado superavitário do Fundo Capitalizado.



Conceito

A Avaliação Atuarial é um estudo técnico desenvolvido pelo atuário – baseado nas características biométricas, demográficas e econômicas da população analisada – com o objetivo principal de estabelecer, de forma suficiente e adequada, o montante dos recursos necessários para a garantia dos pagamentos dos benefícios previstos pelo plano previdenciário. (Gushiken, L. Etal)

Diferencial

Os Estudos Técnicos de Avaliação Atuarial desenvolvidos pelo Instituto de Pesquisa Econômica e Previdência (IPEP) têm o foco em propor novas fontes de receitas para o Equacionamento Financeiro e Atuarial do RPPS, além de atender as normas vigentes para elaboração de estudos atuariais.



Equilíbrio Financeiro e Atuarial



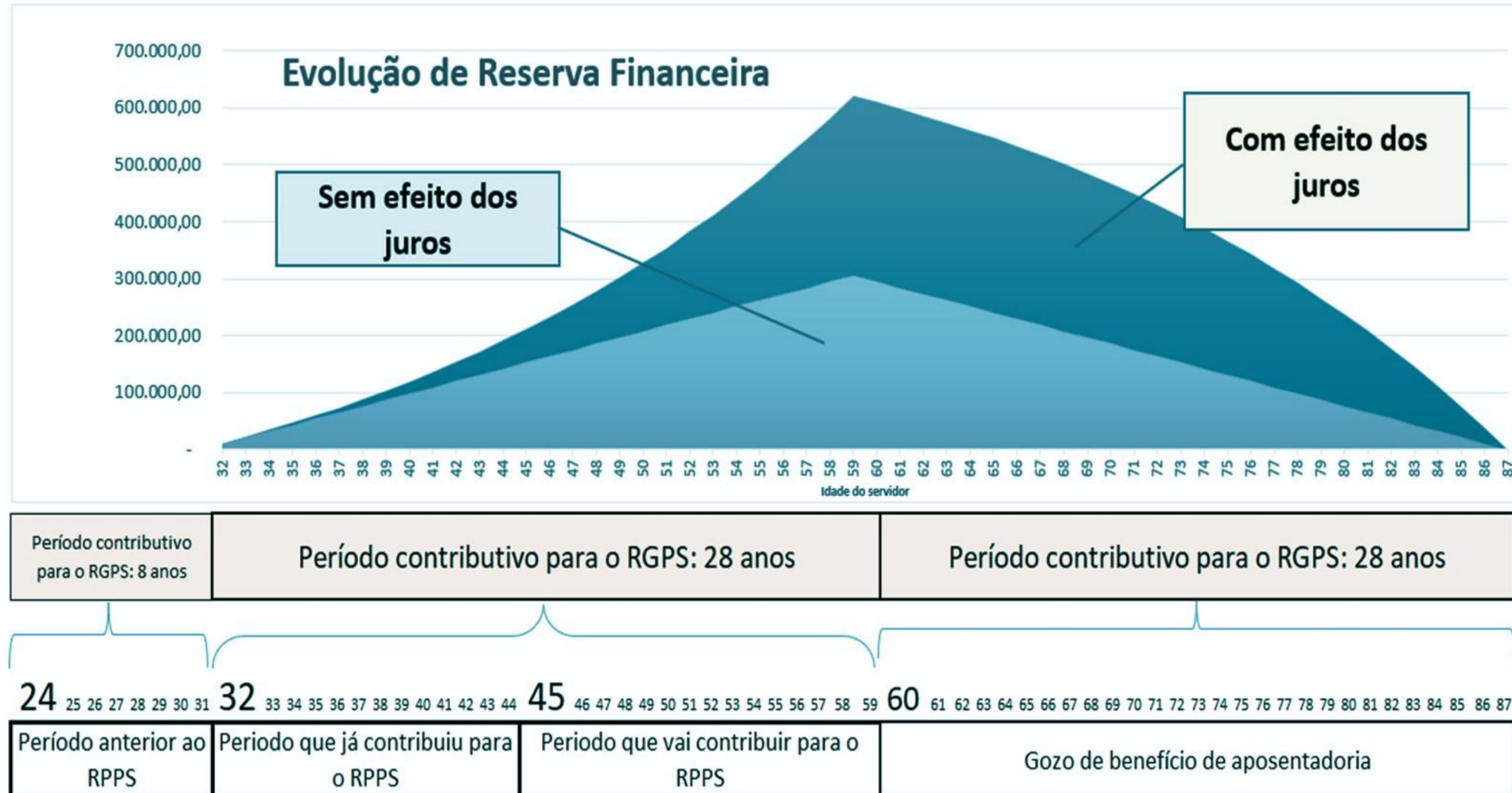
Os segurados e o Ente Público realizam contribuições regulares para o Fundo, que aplica estes recursos no mercado financeiro.

Tanto as contribuições, quanto os rendimentos, são receitas que somadas fazem o Fundo evoluir na linha do tempo.

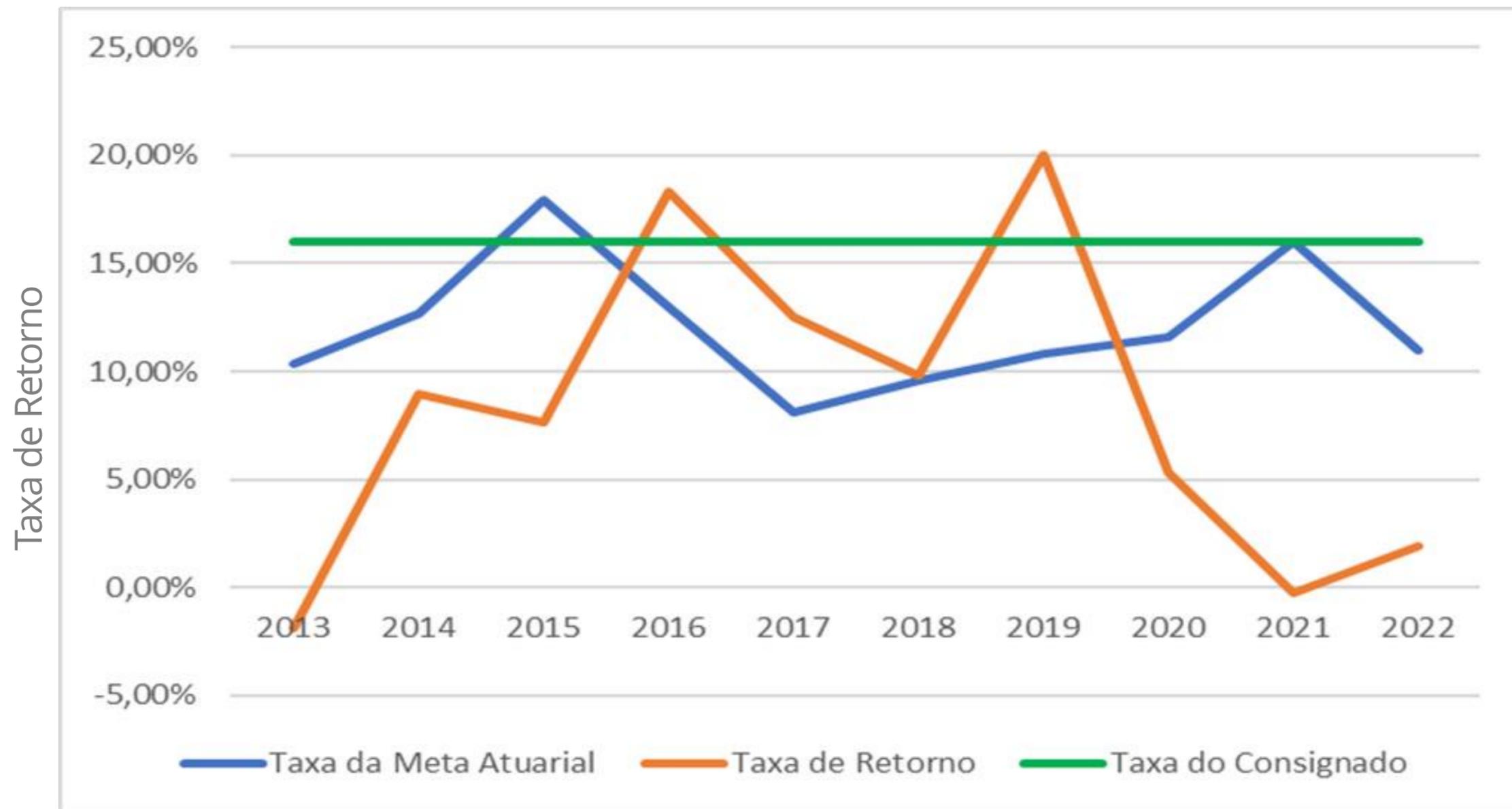
Os pagamentos dos benefícios de aposentadorias e pensões, bem como das despesas administrativas, consomem os recursos do Fundo e causam a sua redução.

O equilíbrio é possível através de novas fontes de receita, melhoria nas aplicações e alongamento do passivo.

Conceito de Reserva Financeira



Comparação da Meta Atuarial e o retorno anual nos últimos 10 anos



Fonte: Guarujáprev

Conceito de Meta Atuarial

A meta atuarial deve ser estabelecida com base nas melhores estimativas que se possa obter para a rentabilidade futura, observado o longo prazo.

Convergência da taxa de juros

É recomendável efetuar testes de adequação, para se verificar, qual rentabilidade convergem os investimentos do plano



Meta de rentabilidade

A meta atuarial é estabelecida considerando o longo prazo. Por outro lado, é natural que a política de investimentos estabeleça uma meta de rentabilidade de curto prazo, visto que sua revisão é obrigatoriamente anual. Com isso, temos claro que a meta atuarial pode ser divergente da meta de rentabilidade estabelecida na Política de Investimentos.



Taxa de juros atuarial

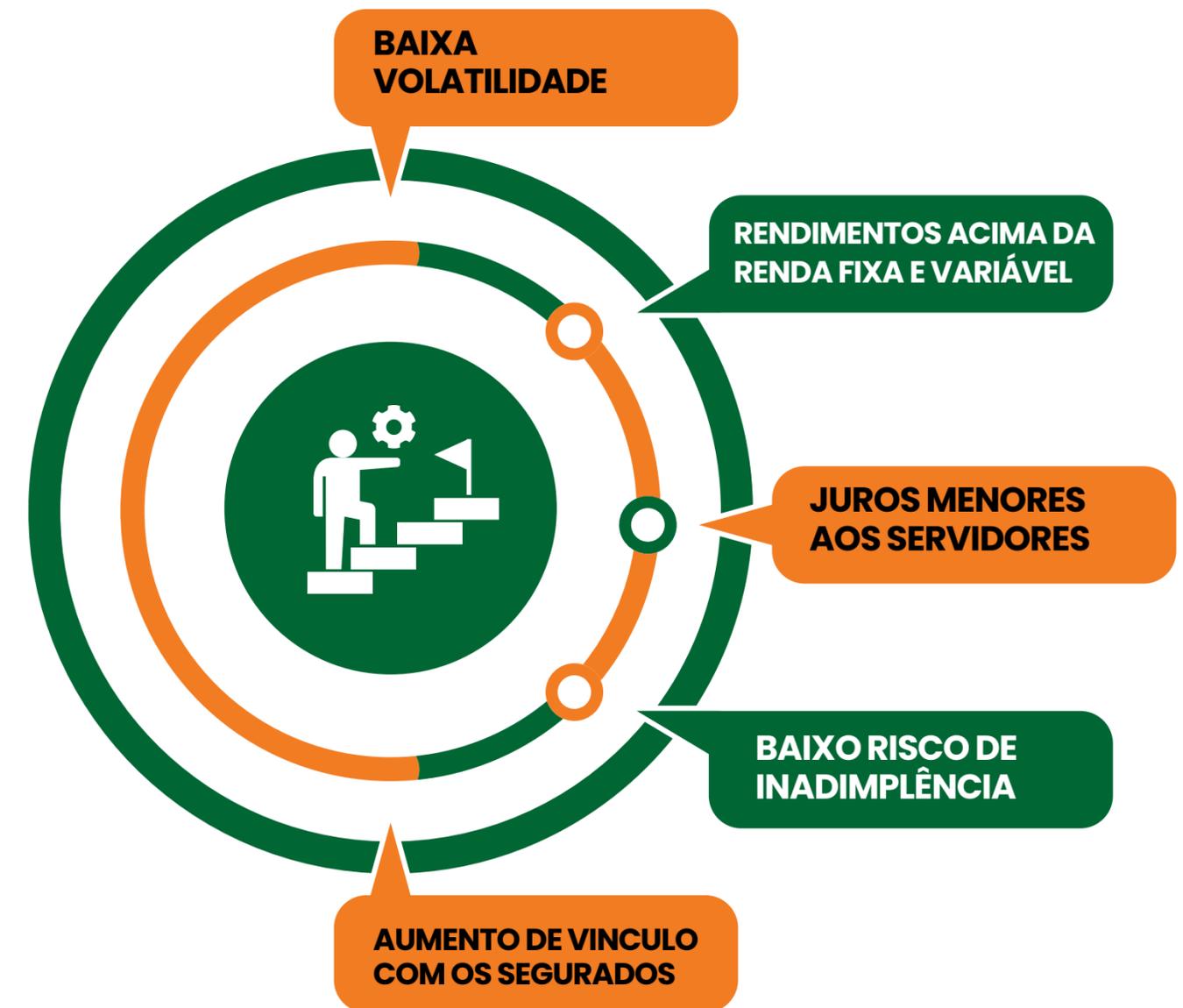
Após adotada passa a compor, a meta atuarial que irá considerar, como limite máximo, o menor entre dois percentuais:

- A taxa de juros parâmetro (TJP), definida em Portaria da SPrev; e
- A rentabilidade futura esperada estabelecida como meta de rentabilidade na Política de investimentos.



Empréstimo Consignado

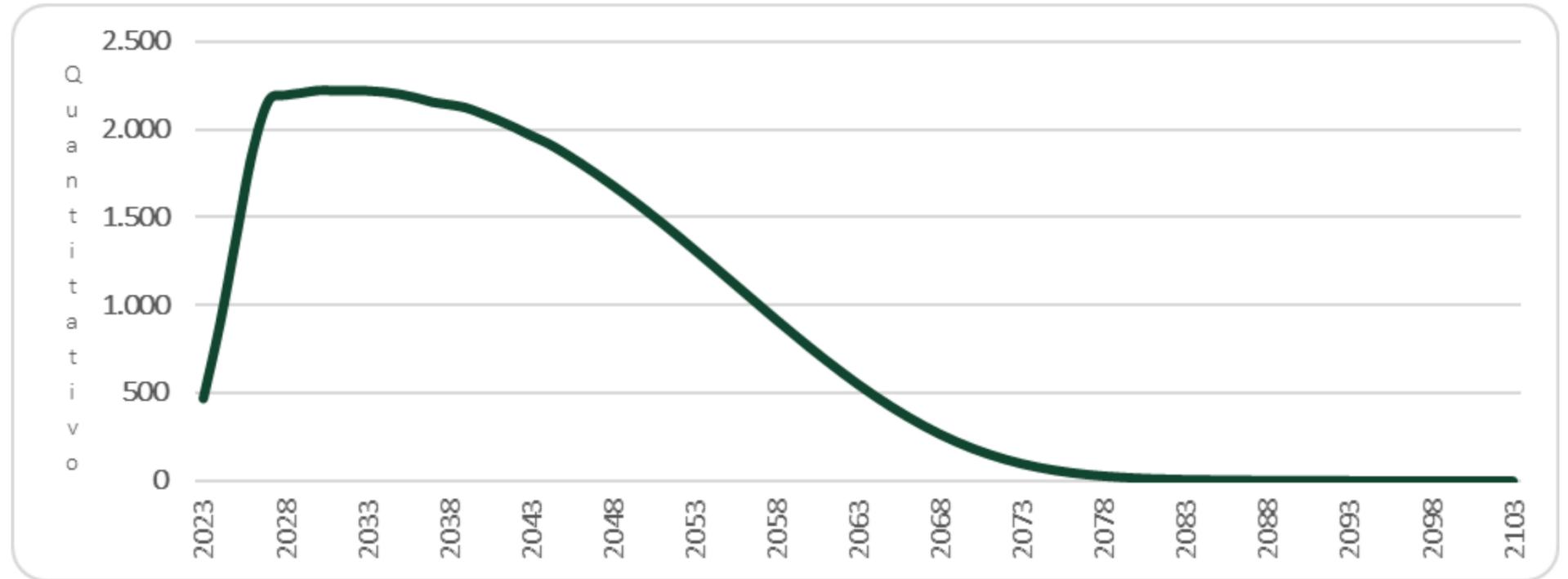
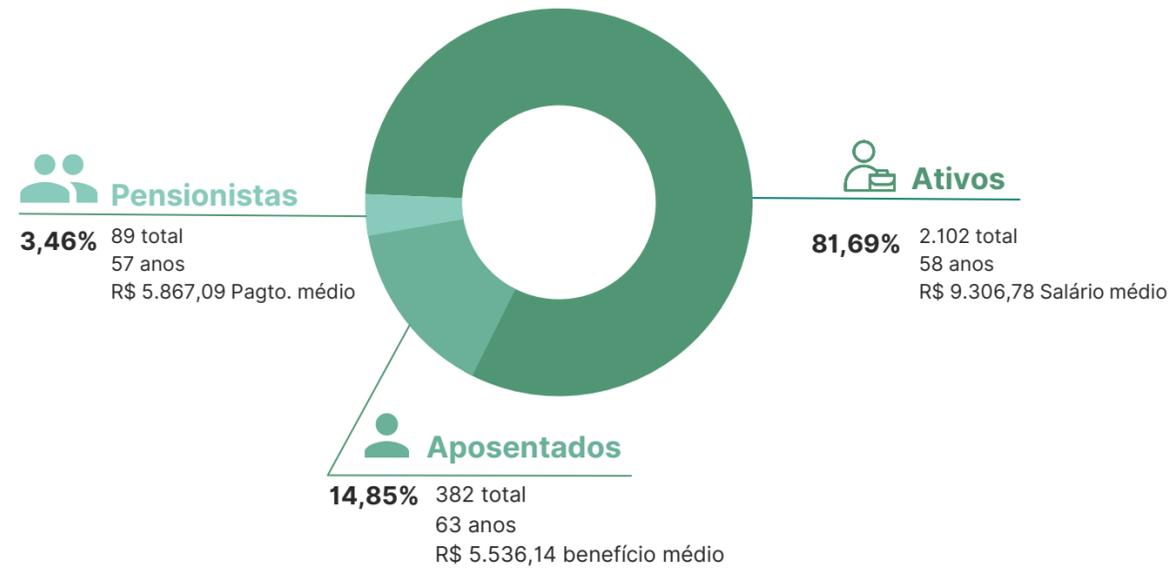
Uma das maiores inovações na EC 103/2019, que reformou o sistema previdenciário brasileiro, criou a possibilidade de dispor de parte dos recursos do RPPS para realizar Empréstimos Consignados apenas para os servidores vinculados, por ser considerada uma modalidade de investimento segura que realiza o desconto na folha de pagamento e representa um excelente retorno financeiro para o RPPS.



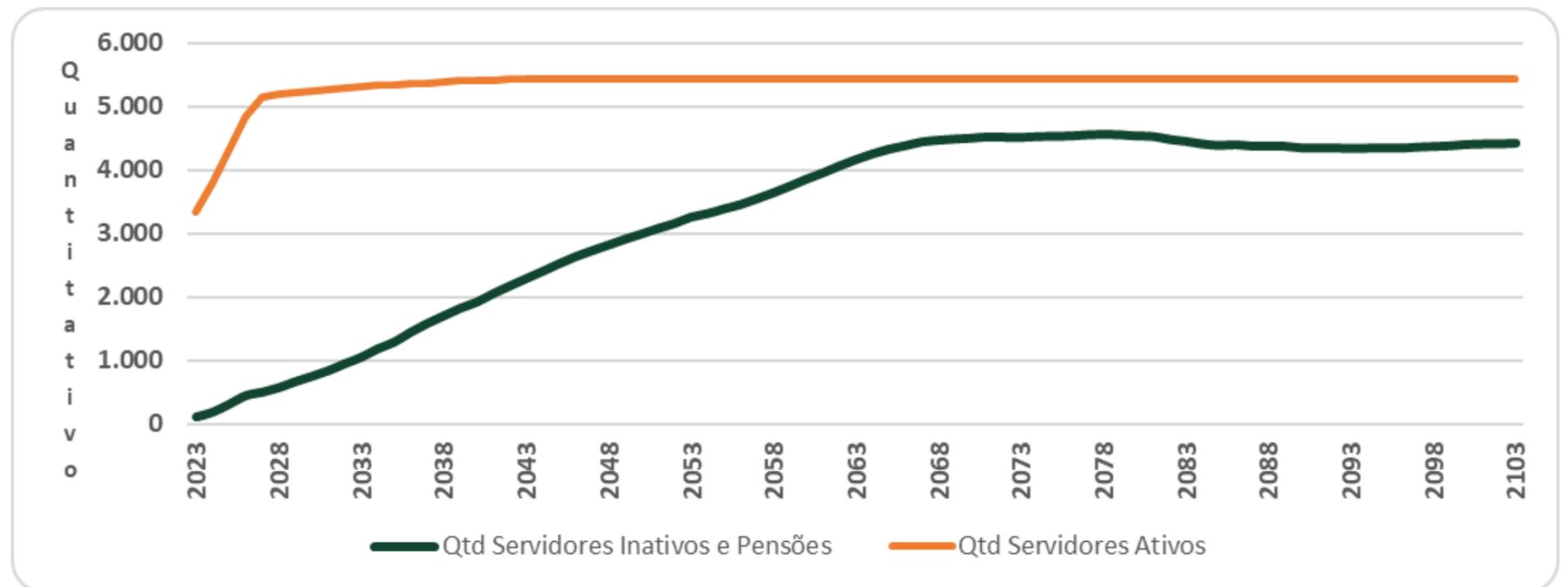
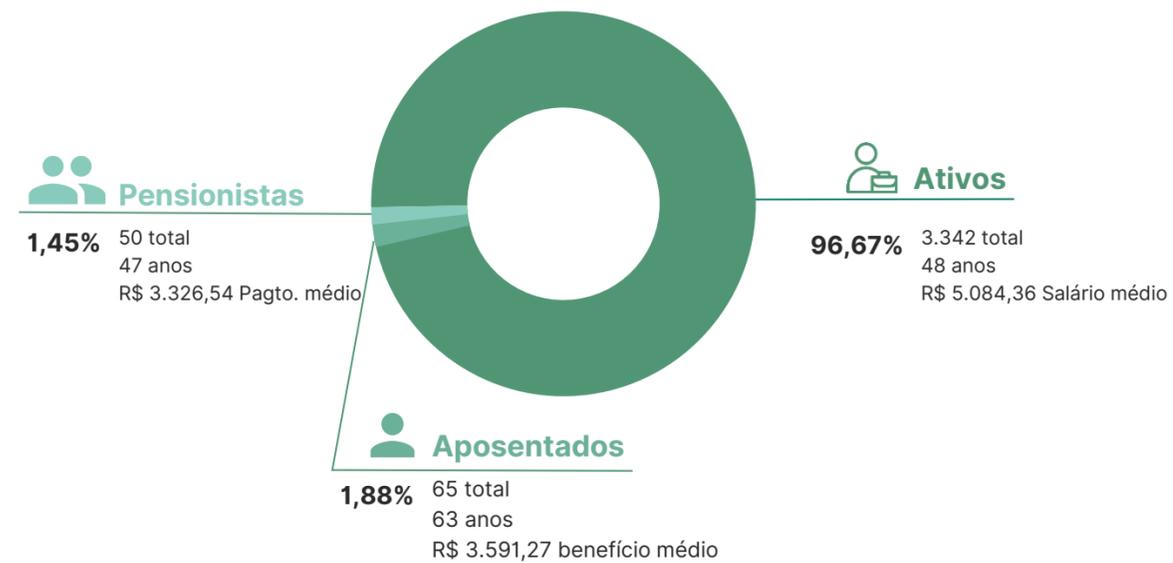
Segregação da massa de segurados

Lei Municipal nº 179, de 13 de fevereiro de 2015

Fundo Financeiro: anterior a 31/dez/2000



Fundo Previdenciário: a partir de 31/dez/2000



Fonte: Relatório de Avaliação Atuarial (Ano-base: 2022)

RESULTADO DO FUNDO PREVIDENCIÁRIO

Quadro 14. Provisões Matemáticas - Fundo Previdenciário

Discriminação	Plano de Custeio de Equilíbrio	Aliquota Normal Vigente em Lei
(-) VP dos Benefícios Futuros (aposentados)	(R\$ 39.105.408,09)	(R\$ 39.105.408,09)
(+) VP das Contribuições Futuras (aposentados)	R\$ 35.818,90	R\$ 35.818,90
(-) VP dos Benefícios Futuros (pensionistas)	(R\$ 29.557.571,22)	(R\$ 29.557.571,22)
(+) VP das Contribuições Futuras (pensionistas)	R\$ 300.671,89	R\$ 300.671,89
(+) VP das Contribuições Futuras (Ente)	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(+) Compensação Previdenciária	R\$ 4.806.408,56	R\$ 4.806.408,56
PMB – Concedidos	(R\$ 63.520.079,96)	(R\$ 63.520.079,96)
(-) VP dos Benefícios Futuros	(R\$ 1.226.671.963,84)	(R\$ 1.226.671.963,84)
(+) VP das Contribuições Futuras - Serv. Ativos	R\$ 213.882.227,53	R\$ 207.095.227,17
(+) VP das Contribuições Futuras - Serv. Apos. e Pens.	R\$ 23.679.701,87	R\$ 23.679.701,87
(+) VP das Contribuições Futuras - Ente Sobre Ativos	R\$ 267.200.011,40	R\$ 258.721.108,80
(+) Compensação Previdenciária	R\$ 85.867.037,47	R\$ 85.867.037,47
PMB - a Conceder	(R\$ 636.042.985,57)	(R\$ 651.308.888,52)
(-) Provisões Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	(R\$ 63.520.079,96)	(R\$ 63.520.079,96)
(-) Provisões Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	(R\$ 636.042.985,57)	(R\$ 651.308.888,52)
Provisões Matemáticas (RMBaC + RMBC)	(R\$ 699.563.065,53)	(R\$ 714.828.968,48)
(+) Ativo do Plano	R\$ 762.534.852,28	R\$ 762.534.852,28
(+) Outros Créditos	R\$ 684.542,55	R\$ 684.542,55
Superávit Técnico Atuarial	R\$ 63.656.329,30	R\$ 48.390.426,35

Fonte: Pág. 24 do Relatório de avaliação Atuarial

Análise comparativa das Estatísticas do Fundo Previdenciário

Quadro 16. Variações do Quantitativo de participantes

Discriminação	Ativos	Aposentados	Pensionistas
Avaliação Atuarial 2021	3.293	33	41
Avaliação Atuarial 2022	3.301	43	66
Avaliação Atuarial 2023	3.342	65	50

Quadro 17. Variações dos Salários e Benefícios Médios

Discriminação	Ativos	Aposentados	Pensionistas
Avaliação Atuarial 2021	R\$ 4.497,63	R\$ 3.272,77	R\$ 3.306,10
Avaliação Atuarial 2022	R\$ 4.423,62	R\$ 3.536,72	R\$ 3.153,51
Avaliação Atuarial 2023	R\$ 5.084,36	R\$ 3.591,27	R\$ 3.326,54

Quadro 18. Variações das Folhas de Salários e Benefícios

Discriminação	Ativos	Aposentados	Pensionistas
Avaliação Atuarial 2021	R\$ 14.810.688,39	R\$ 108.001,54	R\$ 135.550,27
Avaliação Atuarial 2022	R\$ 14.602.368,18	R\$ 152.079,04	R\$ 208.131,42
Avaliação Atuarial 2023	R\$ 16.991.933,74	R\$ 233.432,44	R\$ 166.326,84

Fonte: Pág. 28 e 29 do Relatório de avaliação Atuarial

Variação na base de dados cadastrais do Fundo Previdenciário

Dos dados dispostos nos quadros demonstrados, conclui-se:



Aumento de 1,24% pontos percentuais no número de participantes ativos, com o acréscimo de 41 servidores.



Aumento do número de servidores aposentados, com o acréscimo de 22 inativos, e redução de 16 pensões.



A variação dos valores médios de salários e benefícios resultou em aumento de 16,23% no gasto com pessoal.

Análise comparativa do Resultado do Fundo Previdenciário

Variações dos Custos Normais					
CUSTO NORMAL	2019	2020	2021	2022	2023
Aposentadorias com reversão ao dependente	18,13%	22,22%	22,49%	22,60%	23,32%
Invalidez com reversão ao dependente	1,96%	2,34%	2,38%	2,40%	2,52%
Pensão de ativos	4,38%	4,69%	4,38%	4,40%	4,15%
Auxílios	0,01%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL	24,48%	29,25%	29,25%	29,40%	29,99%
Administração do Plano	2,00%	1,00%	1,00%	1,50%	1,50%
CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL	26,48%	30,25%	30,25%	30,90%	31,49%

Variações dos Valores de Reservas e Ativo do Plano					
Reservas Matemáticas (RMBaC + RMBC)	2019	2020	2021	2022	2023
(-) Previsões Matemática de Benefícios Concedidos (PMBC)	R\$ 16.096.341,27	R\$ 58.700.796,11	R\$ 37.303.502,83	R\$ 59.241.073,24	R\$ 63.520.079,96
(-) Provisões Matemática de Benefícios a Conceder (PMBaC)	R\$ 447.648.868,37	R\$ 593.009.663,26	R\$ 751.301.552,69	R\$ 838.247.895,43	R\$ 636.042.985,57
Previsões Matemáticas (PMBaC + PMBC)	R\$ 463.745.209,64	R\$ 651.710.459,37	R\$ 788.605.055,52	R\$ 897.488.968,67	R\$ 699.563.065,53
(+) Ativo Líquido do Plano	R\$ 280.697.950,43	R\$ 556.842.486,19	R\$ 632.455.902,92	R\$ 687.746.859,55	R\$ 763.219.394,83
Resultado: Superávit Técnico Atuarial	R\$ 183.047.259,21	R\$ 94.867.973,18	R\$ 156.149.152,60	R\$ 209.742.109,12	R\$ 63.656.329,30

Fonte: Relatórios de avaliação Atuarial

R\$ 97.459.550,71

Custeio do Fundo Previdenciário

Alíquotas Diferenciadas do Ente para Professores

Discriminação		Custeio de Equilíbrio
Contribuição do Ente	Sobre a Folha Mensal dos Ativos	17,49%
	Sobre a Folha Mensal dos Aposentados	0,00%
	Sobre a Folha Mensal dos Pensionistas	0,00%
Contribuição do Segurado	Servidor Ativo	14,00%
	Aposentado*	14,00%
	Pensionista*	14,00%
Contribuição Total (Ente + Segurado)		31,49%

Discriminação	Percentual
Não professores	16,75%
Professores	19,64%
Total	17,49%

Plano de Amortização do Déficit Técnico Atuarial do RPPS do Município de Guarujá, definidos na Lei Municipal 4.957/21, com valores atualizados para o exercício de 2023:

Folha de Salários em dez/22	Folha Salarial Anual	Aporte Anual	Percentual
16.991.933,74	203.903.204,87	4.455.481,30	2,19%

Grupo	Percentual
Não professor	1,99%
Professor	2,75%
Total	2,19%

Fonte: Parecer Atuarial 01/23

Variação no custo previdenciário

Dos dados dispostos nos quadros demonstrados, conclui-se:

variação no Custo Normal em função de Aposentadorias com reversão ao dependente e Pensão de ativos



redução de 24,12% dos valores de Reservas Matemáticas a Constituir, visto que o cálculo considerou as particularidades do Guarujá Previdência referente a concessão de benefícios, tanto no que se refere ao valor, quanto a idade de aposentadoria

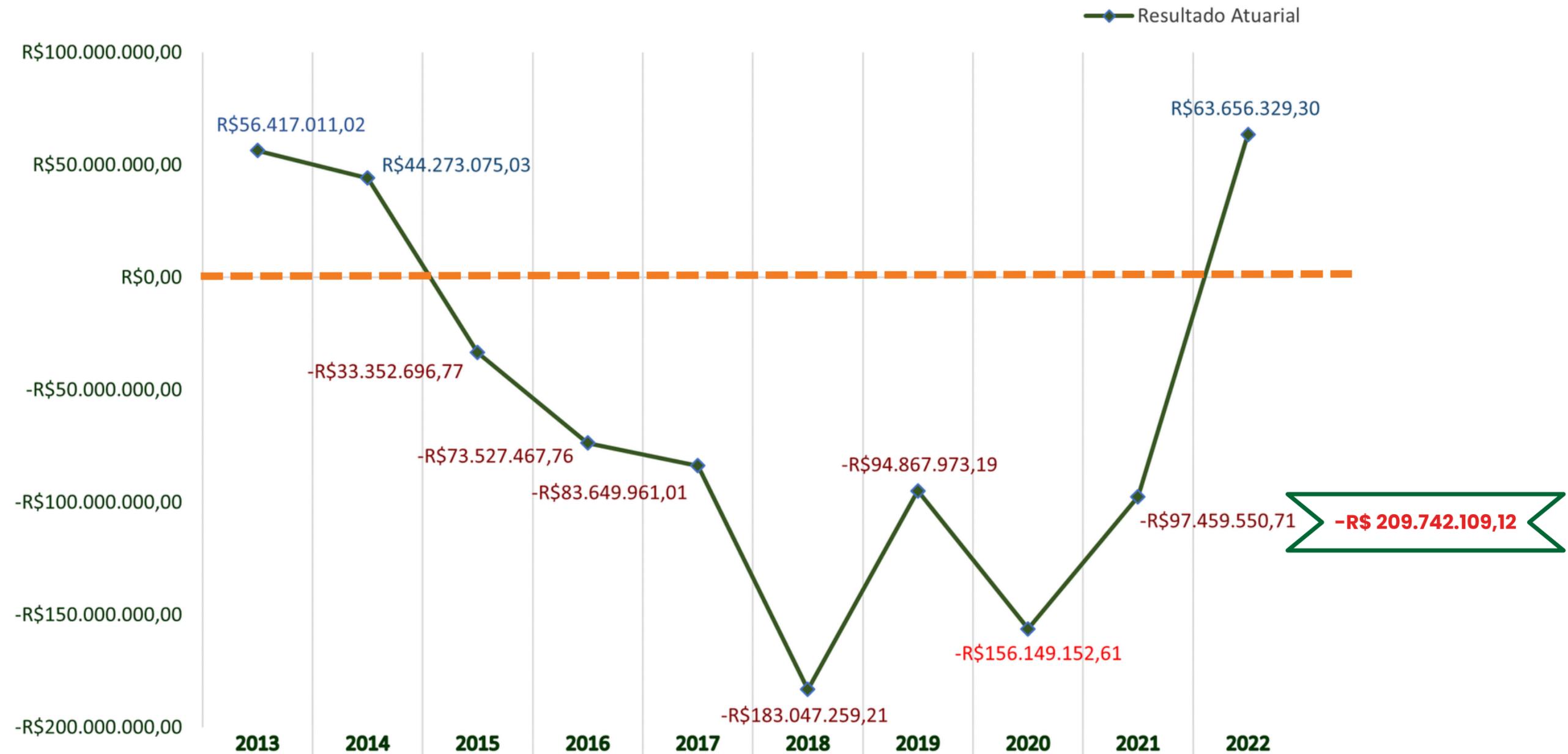
aumento de 7,22% dos valores de Provisões Matemáticas de Benefícios a Conceder em função do aumento da folha de salários, em 10,98%



verificação de superávit atuarial, visto que houve redução de 22,05% dos valores de Provisões e aumento de 10,97% dos valores de Ativos Financeiros

Comparativo do Resultado Atuarial nos últimos 10 anos

FUNDO PREVIDENCIÁRIO



* datas-base dezembro de cada ano - fonte: <http://www.guarujaprevidencia.sp.gov.br/avaliacoes-atuariais/>

RESULTADO DO FUNDO FINANCEIRO

Quadro 45. Provisões Matemáticas - Fundo Financeiro

Discriminação	Valores R\$
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (aposentados)	(R\$ 389.888.026,56)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (aposentados)	R\$ 3.612.578,97
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (pensionistas)	(R\$ 84.732.881,16)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (pensionistas)	R\$ 1.803.684,13
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (Ente)	R\$ 0,00
(+) Compensação Previdenciária	R\$ 33.223.463,54
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos (PMB – Concedido)	(R\$ 435.981.181,08)
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	(R\$ 3.169.983.605,97)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras - Serv. Ativos	R\$ 86.467.269,24
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras - Serv. Apos. e Pens.	R\$ 61.197.037,97
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras - Ente Sobre Ativos	R\$ 108.022.324,22
(+) Compensação Previdenciária	R\$ 221.898.852,42
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (PMB a Conceder)	(R\$ 2.692.398.122,12)
(-) Provisão Matemática de Benefícios Concedidos (PMBC)	(R\$ 435.981.181,08)
(-) Provisão Matemática de Benefícios a Conceder (PMBaC)	(R\$ 2.692.398.122,12)
Provisões Matemáticas (PMBaC + PMBC)	(R\$ 3.128.379.303,20)
(+) Ativo do Plano	R\$ 225.921.237,56
(+) Outros Créditos	R\$ 861.303,50
Déficit Técnico Atuarial	(R\$ 2.901.596.762,14)

Fonte: Pág. 66 do Relatório de avaliação Atuarial

Análise comparativa das Estatísticas do Fundo Financeiro

Quadro 47. Variações do Quantitativo de participantes

Discriminação	Ativos	Aposentados	Pensionistas
Avaliação Atuarial 2021	2.327	218	61
Avaliação Atuarial 2022	2.207	302	81
Avaliação Atuarial 2023	2.102	382	89

Quadro 48. Variações dos Salários e Benefícios Médios

Discriminação	Ativos	Aposentados	Pensionistas
Avaliação Atuarial 2021	R\$ 7.902,24	R\$ 4.620,04	R\$ 4.256,43
Avaliação Atuarial 2022	R\$ 8.026,71	R\$ 4.966,25	R\$ 4.372,50
Avaliação Atuarial 2023	R\$ 9.306,78	R\$ 5.536,14	R\$ 5.867,09

Quadro 49. Variações das Folhas de Salários e Benefícios

Discriminação	Ativos	Aposentados	Pensionistas
Avaliação Atuarial 2021	R\$ 18.388.509,74	R\$ 1.007.169,61	R\$ 259.642,33
Avaliação Atuarial 2022	R\$ 17.714.943,08	R\$ 1.499.806,75	R\$ 354.172,78
Avaliação Atuarial 2023	R\$ 19.562.852,15	R\$ 2.114.807,04	R\$ 522.170,83

Fonte: Pág. 71 do Relatório de avaliação Atuarial

Variação na base de dados cadastrais do Fundo Financeiro

Dos dados dispostos nos quadros demonstrados, conclui-se:



Redução de 4,76% pontos percentuais no número de participantes ativos, em 105 servidores.



Aumento do número de servidores aposentados, com o acréscimo de 80 inativos, e aumento de 8 pensões.



A variação dos valores médios de salários e benefícios resultou em aumento de 13,44% no gasto com pessoal.

Fluxo de Caixa – Plano de Custeio de Equilíbrio (Proposto)

FUNDO FINANCEIRO

Ano	Receitas do Fundo						Despesas			Diferença Receitas - Despesas	Saldo de Caixa
	Contribuição do Ente	Contribuição dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Aposentados e pensionista	Despesas Administrativas	Total Despesas		
2023	44.422.725,59	35.978.052,28	2.399.649,86	556.237,39	14183098,46	97.539.763,58	34.280.712,31	3.809.839,24	38.090.551,55	59.449.212,03	285.370.449,59
2024	34.581.724,64	28.770.997,13	6.233.156,59	321.021,07	14.924.874,51	84.831.773,94	89.045.094,11	2.965.842,59	92.010.936,70	-7.179.162,76	278.191.286,83
2025	22.769.482,55	20.127.651,55	10.876.574,38	0,00	14.549.404,30	68.323.112,78	155.379.634,02	1.952.785,81	157.332.419,83	-89.009.307,05	189.181.979,78
2026	11.433.945,53	11.833.621,69	15.335.443,18	0,00	9.894.217,54	48.497.227,94	219.077.759,65	980.612,82	220.058.372,47	-171.561.144,53	17.620.835,25
2027	6.520.495,03	8.231.346,79	17.227.084,67	0,00	921.569,68	32.900.496,17	246.101.209,50	559.219,13	246.660.428,63	-213.759.932,46	0,00
2028	5.602.252,59	7.546.450,95	17.513.737,49	0,00	0,00	30.662.441,03	250.196.249,82	480.467,63	250.676.717,45	-220.014.276,42	0,00
2029	4.874.858,79	6.999.342,33	17.714.717,34	0,00	0,00	29.588.918,46	253.067.390,62	418.083,94	253.485.474,56	-223.896.556,10	0,00
2030	4.237.356,63	6.516.125,25	17.869.581,06	0,00	0,00	28.623.062,94	255.279.729,49	363.409,66	255.643.139,15	-227.020.076,21	0,00
2031	3.847.364,58	6.211.664,98	17.913.688,81	0,00	0,00	27.972.718,37	255.909.840,13	329.962,66	256.239.802,79	-228.267.084,42	0,00
2032	3.348.729,33	5.825.562,95	17.988.238,73	0,00	0,00	27.162.531,01	256.974.838,93	287.198,06	257.262.036,99	-230.099.505,98	0,00
2033	2.935.969,40	5.499.602,10	18.013.610,04	0,00	0,00	26.449.181,54	257.337.286,23	251.798,40	257.589.084,63	-231.139.903,09	0,00
2034	2.502.909,56	5.155.973,33	18.030.866,97	0,00	0,00	25.689.749,86	257.583.813,90	214.657,77	257.798.471,67	-232.108.721,81	0,00
2035	2.161.087,49	4.875.954,09	17.994.231,87	0,00	0,00	25.031.273,45	257.060.455,35	185.341,98	257.245.797,33	-232.214.523,88	0,00
2036	1.939.376,73	4.680.284,21	17.890.137,05	0,00	0,00	24.509.797,99	255.573.386,45	166.327,34	255.739.713,79	-231.229.915,80	0,00
2037	1.792.282,07	4.535.515,37	17.735.561,60	0,00	0,00	24.063.359,04	253.365.165,73	153.712,01	253.518.877,74	-229.455.518,70	0,00
2038	1.257.426,53	4.103.515,31	17.713.421,31	0,00	0,00	23.074.363,15	253.048.875,90	107.841,04	253.156.716,94	-230.082.353,79	0,00
2039	766.670,99	3.699.465,77	17.649.244,45	0,00	0,00	22.115.381,21	252.132.063,57	65.752,23	252.197.815,80	-230.082.434,59	0,00
2040	611.728,84	3.536.259,78	17.425.144,71	0,00	0,00	21.573.133,33	248.930.638,70	52.463,88	248.983.102,58	-227.409.969,25	0,00
2041	507.418,69	3.405.356,53	17.153.995,92	0,00	0,00	21.066.771,14	245.057.084,60	43.517,90	245.100.602,50	-224.033.831,36	0,00
2042	390.972,81	3.260.713,12	16.859.820,07	0,00	0,00	20.511.506,00	240.854.572,40	33.531,12	240.888.103,52	-220.376.597,52	0,00
2043	305.999,98	3.133.993,29	16.524.067,38	0,00	0,00	19.964.060,65	236.058.105,47	26.243,57	236.084.349,04	-216.120.288,39	0,00
2044	52.299,65	2.878.782,11	16.225.879,74	0,00	0,00	19.156.961,50	231.798.281,97	4.485,39	231.802.767,36	-212.645.805,86	0,00
2045	0,00	2.765.363,85	15.816.619,94	0,00	0,00	18.581.983,79	225.951.713,45	0,00	225.951.713,45	-207.369.729,66	0,00
2046	0,00	2.684.834,41	15.356.028,26	0,00	0,00	18.040.862,67	219.371.832,32	0,00	219.371.832,32	-201.330.969,65	0,00
2047	0,00	2.599.027,84	14.865.253,83	0,00	0,00	17.464.281,67	212.360.769,04	0,00	212.360.769,04	-194.896.487,37	0,00
2048	0,00	2.508.056,28	14.344.937,98	0,00	0,00	16.852.994,26	204.927.685,49	0,00	204.927.685,49	-188.074.691,23	0,00
2049	0,00	2.412.093,69	13.796.075,77	0,00	0,00	16.208.169,46	197.086.796,69	0,00	197.086.796,69	-180.878.627,23	0,00
2050	0,00	2.311.413,00	13.220.228,12	0,00	0,00	15.531.641,12	188.860.401,69	0,00	188.860.401,69	-173.328.760,57	0,00

ANÁLISE

Transição demográfica

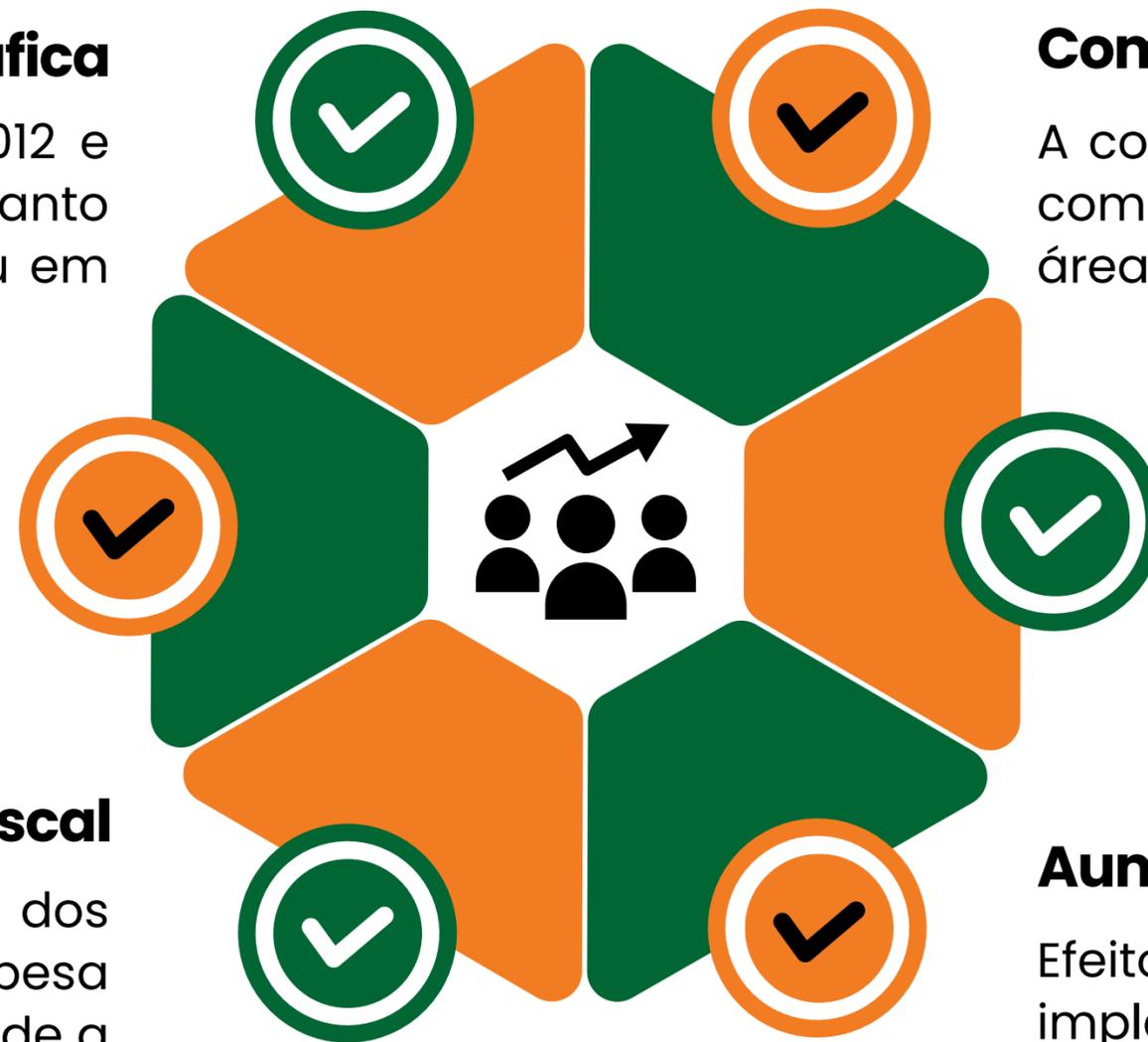
O ingresso de contribuintes entre 2012 e 2021 foi de 0,42% a.a, em média, enquanto o de aposentadorias e pensão subiu em um ritmo 4 vezes maior (1,6% a.a.)*.

Avaliação da Gestão Pública

O déficit averiguado tanto no ISP da SPREV como no IEG-PREV do TCE/SP, prejudica na classificação desses indicadores de efetividade.

Lei de Responsabilidade Fiscal

A LRF restringe os compromissos dos entes públicos a 12% da RCL para despesa líquida com inativos, o que corresponde a 20% do limite total de despesa com pessoal, que é de 60%.



Comprometimento do Orçamento

A cobertura do crescente Deficit Atuarial, compromete os investimentos em outras áreas do funcionalismo público.

Regras de concessão

Prejuízos causados pela reforma da previdência social com regras mais rígidas no implemento de novas condições para ter acesso ao benefício.

Aumento de alíquotas

Efeito da Reforma da Previdência, sem a implantação de Novas Receitas, está no aumento das alíquotas previdenciárias, tanto do Ente como do Servidor.

SOLUÇÕES

NOVAS FONTES DE RECEITA DA EC. 103/19

A Secretaria de Previdência propõe uma série de mudanças, com a publicação da Emenda Constitucional nº 103/2019 e Portaria MTP 1.467/2022.

FUNDO COM FINS PREVIDENCIÁRIOS

Como resultado a receita gerada pelo fundo será destinada para alcançar o equacionamento do déficit atuarial no plano de amortização ou revisão da segregação de massa.

NOVA ÂNCORA FISCAL

Um Plano de Sustentabilidade da Previdência é uma garantia de estabilidade, sob o fundamento de que as despesas previdenciárias precisam ser sustentáveis, para não comprometer as futuras gerações.

RETOMADA DOS INVESTIMENTOS

As despesas orçamentárias com a previdência comprometem os investimentos na infraestrutura necessária para promover o desenvolvimento social e econômico.





Agradecemos

Seguimos a disposição



www.ipepbrasil.org.br



atuarial@ipepbrasil.org.br

IPEP
Instituto de Pesquisa Econômica e Previdência

