



RELATÓRIO GERENCIAL DE GESTÃO ATUARIAL RGGA

**Caixa de Aposentadoria e Pensão dos
Servidores Municipais de Taquarituba
CAPSTUBA**
6º bimestre de 2022

ÍNDICE

1. Objetivo	5
2. Resultados das Avaliações Atuariais	6
3. Detalhamento das ocorrências.....	9
4. Evolução das Reservas Matemáticas	11
4.1. Reserva Matemática de Benefícios a Conceder - RMBaC	11
4.1.1. Destaques RMBaC - Contribuições	13
4.1.2. Destaques RMBaC – Exonerações e Admissões	13
4.1.3. Destaques RMBaC – Concessão de Aposentadoria.....	15
4.1.4. Destaques RMBaC – Pensão por Falecimento de Ativo	15
4.2. Reserva Matemática de Benefícios Concedidos - RMBC	16
4.2.1. Destaques RMBC – Concessão de Aposentadoria.....	18
4.2.2. Destaques RMBC – Concessão de Pensão.....	24
4.2.3. Destaques RMBC – Ocorrências Fora do Padrão.....	27
4.3. Benefícios estruturados no Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura 28	
4.3.1. Fundo Garantidor de Benefícios de Risco – FGB em Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura	29
5. Compensação Previdenciária - COMPREV	33
6. Despesas Administrativas.....	36
7. Evolução do Ativo Financeiro	37
8. Evolução do Passivo Actuarial e do Saldo do Sistema	39
9. Índice de cobertura do passivo - ICP	41
10. Comparativo Fechamento Anual	43
11. Considerações sobre os resultados.....	45

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Premissas e Hipóteses Utilizadas	6
Tabela 2 - Patrimônio Constituído pelo RPPS.....	6
Tabela 3 - Distribuição dos Participantes 2022	7
Tabela 4 - Distribuição dos Participantes 2023	7
Tabela 5 - Reservas Matemáticas.....	7
Tabela 6 - Custo Normal	8
Tabela 7 - Ocorrências Totais	9
Tabela 8 - Evolução da RMBaC	11
Tabela 9 - Exonerações	13
Tabela 10 - Admissões	13
Tabela 11 - Evolução da RMBC	16
Tabela 12 - Diferença Acumulada Aposentadoria	18
Tabela 13 - Modelo de exemplificação dos Impactos.....	19
Tabela 14 - Idade de Concessão	20
Tabela 15 - Exemplos Benefício	22
Tabela 16 - Exemplos Idade Cônjuge	22
Tabela 17 - Exemplos Idade Dependente Válido	23
Tabela 18 - Diferença Acumulada Pensão	24
Tabela 19 - Exemplos Benefício	25
Tabela 20 - Exemplos Idade Cônjuge	25
Tabela 21 - Exemplos Idade Dependente Válido	26
Tabela 22 - Exemplos Idade Dependente Válido	27
Tabela 23 - Evolução do FGB de Aposentadoria por Invalidez	29
Tabela 24 - Entrada em Invalidez segundo a Carreira e Sexo	30
Tabela 25 - Evolução do FGB de Pensão por Morte de Servidor Ativo	30
Tabela 26 - Evolução do FGB dos Benefícios de Risco	31
Tabela 27 - COMPREV A PAGAR ao RGPS	34
Tabela 28 - COMPREV A PAGAR a outros RPPS.....	35
Tabela 29 - Fundo de Reserva Administrativa	36
Tabela 30 - Balanço da Reserva Administrativa.....	36
Tabela 31 - Evolução do Patrimônio Esperado	37
Tabela 32 - Evolução do Patrimônio Realizado.....	38
Tabela 33 - Evolução do PASSIVO TOTAL	39
Tabela 34 - Evolução do Saldo do Sistema.....	40

Tabela 35 - Evolução do Índice de Cobertura do Passivo	41
--	----

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Ocorrências por mês	9
Gráfico 2 - Ocorrências Totais.....	10
Gráfico 3 - Novas Aposentadorias.....	10
Gráfico 4 - Novas Pensões.....	10
Gráfico 5 - Evolução da RMBaC	12
Gráfico 6 - Perfil Etário dos Exonerados e Admitidos	14
Gráfico 7 - Evolução da RMBC	17
Gráfico 8 - Impacto das Variáveis no Cálculo das Reservas	18
Gráfico 9 - Acumulação de Reserva na Reavaliação Atuarial.....	20
Gráfico 10 - Acumulação com Antecipação da Aposentadoria.....	21
Gráfico 11 - Recebimento do Benefício	21
Gráfico 12 - Impacto das Variáveis no Cálculo das Reservas.....	24
Gráfico 13 - Evolução do Índice de Cobertura do Passivo	42
Gráfico 14 - Comparativo do Passivo Atuarial.....	43

1. Objetivo

O **Relatório Gerencial de Gestão Atuarial - RGGA** é um documento criado pela **RTM CONSULTORES ASSOCIADOS** com objetivo de garantir uma maior transparência, credibilidade, organização e acesso às informações, para que os Gestores Previdenciários dos Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS) possam, dentro da prática da boa Governança Corporativa, que norteia a Previdência Social em geral, acompanhar, mensalmente, a evolução do passivo previdenciário e dos ativos financeiros, estabelecendo então a prática de Gerenciamento dos Ativos e Passivos do **Caixa de Aposentadoria e Pensão dos Servidores Municipais de Taquarituba - CAPSTUBA**.

O principal objetivo do RGGA é que se tenha uma estimativa dinâmica, mês a mês¹, da variação das Reservas Matemáticas, considerando os juros e o Indexador Inflacionário (Meta Atuarial²) estabelecidos na Política de investimentos para o ano corrente, bem como em relação as concessões e extinções de benefícios previdenciários, segregando o Passivo Atuarial de acordo com os Regimes Financeiros adotados na Reavaliação Atuarial para cada um dos benefícios.

Cotejando, mês a mês, o valor das Reservas Matemáticas atualizadas com a evolução dos recursos garantidores das reservas técnicas, decorrente das aplicações financeiras do RPPS, pode-se avaliar com maior precisão, a variação de saldo do sistema, de forma a municiar o Gestor Previdenciário com dados e informações que sejam úteis numa tomada de decisão, visando correções de um possível desequilíbrio entre ativos e passivos.

¹ Diferentemente do que reza a Lei nº 9.717/98 no art.1º, inciso I, que prevê que as Reservas Matemáticas sejam estimadas apenas anualmente, com a realização de avaliação atuarial em cada balanço.

² Normalmente uma taxa de juros acrescida do indexador inflacionário.

2. Resultados das Avaliações Atuariais

Abaixo são demonstradas as principais informações obtidas pela Reavaliação Atuarial Inicial (2022 com data-base: 31/12/2021) e pela Reavaliação Atuarial Final (2023 com data-base: 31/12/2022) principais dados e resultados da Reavaliação Atuarial. A partir da observação desses dados, será realizado um acompanhamento, indicando se o cenário projetado em relação a cada um dos segurados encontra-se coesivo com os dados e valores apurados na avaliação atuarial.

Tabela 1 - Premissas e Hipóteses Utilizadas

PREMISSA / HIPÓTESE	Discriminação	Avaliação Inicial	Avaliação Final
DATA	Base dos Dados	31/12/2021	31/12/2022
	Base da Avaliação Atuarial	31/12/2021	31/12/2022
TÁBUAS BIOMÉTRICAS	Sobrevivência	IBGE - 2020	IBGE - 2021
	Mortalidade	IBGE - 2020	IBGE - 2021
	Invalidez	ALVARO VINDAS	ALVARO VINDAS
	Mortalidade de Inválidos	IBGE - 2020	IBGE - 2021
TAXA	Real Anual de Juros	4,88%	5,03%
	Real de Rotatividade	1,00%	1,00%
	Real Anual de Crescimento dos Salários	1,00%	1,00%
	Real Anual de Crescimento dos Benefícios	0,00%	0,00%
	Despesas Administrativas	3,00%	3,00%
CONTRIBUIÇÃO VIGENTE DO ENTE	para Servidor Ativo	19,00%	19,00%
	para Aposentado	0,00%	0,00%
	para Pensionista	0,00%	0,00%
CONTRIBUIÇÃO VIGENTE DOS PARTICIPANTES	Ativo	14,00%	14,00%
	Aposentado	14,00%	14,00%
	Pensionista	14,00%	14,00%

Tabela 2 - Patrimônio Constituído pelo RPPS

ESPECIFICAÇÃO	VALOR (R\$)	DATA DA APURAÇÃO	VALOR (R\$)	DATA DA APURAÇÃO
Renda Fixa	31.026.995,41	31/12/2021	35.280.886,63	31/12/2022
Renda Variável	9.548.074,39	31/12/2021	12.345.266,34	31/12/2022
Investimentos no exterior	2.274.486,86	31/12/2021	1.702.511,73	31/12/2022
Demais bens, direitos e ativos	135.279,94	31/12/2021	1.774,08	31/12/2022
TOTAL	42.984.836,60	31/12/2021	49.330.438,78	31/12/2022

Tabela 3 - Distribuição dos Participantes 2022

Participantes	Folha Mensal (R\$)	Quantidade	Remuneração Média (R\$)	Idade Média (em anos)
Ativos	1.943.078,57	785	2.475,26	42
Aposentados	524.703,41	224	2.342,43	68
Pensionistas	119.616,12	63	1.898,67	64
Total	2.587.398,10	1.072	2.413,62	49

Tabela 4 - Distribuição dos Participantes 2023

Participantes	Folha Mensal (R\$)	Quantidade	Remuneração Média (R\$)	Idade Média (em anos)
Ativos	2.514.813,80	833	3.018,98	42
Aposentados	652.492,58	235	2.776,56	68
Pensionistas	142.905,02	65	2.198,54	64
Total	3.310.211,40	1.133	2.921,63	49

Tabela 5 - Reservas Matemáticas

Discriminação	Custeio 2022 (R\$)	Custeio 2023 (R\$)
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (aposentados)	-83.609.917,54	-104.772.730,56
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (aposentados)	54.158,92	303.113,68
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (pensionistas)	-15.959.838,32	-18.114.474,64
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (pensionistas)	126.002,21	134.783,77
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber	12.800.616,49	14.473.732,94
Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMB – Concedido)	-86.588.978,24	-107.975.574,81
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	-152.225.624,17	-162.342.936,20
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras	92.635.733,46	100.979.026,89
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber	12.178.049,93	11.364.005,53
Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMB a Conceder)	-47.411.840,78	-49.999.903,78
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	-86.588.978,24	-107.975.574,81
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	-47.411.840,78	-49.999.903,78
Reservas Matemáticas (RMBaC + RMBC)	-134.000.819,02	-157.975.478,59
(+) Ativo Financeiro do Plano	42.984.836,60	49.330.438,78
(+) Saldo Devedor dos Acordos de Parcelamento	4.544.411,01	4.722.737,76
Resultado Técnico Atuarial - Déficit	-86.471.571,41	-103.922.302,05

Tabela 6 - Custo Normal

CUSTOS	2022 Custo (R\$)	2022 Custo (R\$)	2023 Custo (R\$)	2023 Custo (R\$)
Aposentadoria com reversão ao dependente	5.418.274,59	21,45%	5.577.354,05	17,06%
Invalidez com reversão ao dependente	692.124,59	2,74%	843.468,55	2,58%
Pensão de ativos	818.424,69	3,24%	1.075.585,86	3,29%
CUSTO NORMAL ANUAL	6.928.823,87	27,43%	7.496.408,46	22,93%
Administração do Plano	757.800,64	3,00%	980.777,38	3,00%
CUSTO NORMAL ANUAL TOTAL	7.686.624,52	30,43%	8.477.185,84	25,93%

3. Detalhamento das ocorrências

As ocorrências informadas estão assim distribuídas:

Tabela 7 - Ocorrências Totais

Descrição	Masculino	Feminino	Total
Ativo admitido	40	60	100
Ativo extinto	17	35	52
Aposentadoria nova	8	10	18
Aposentadoria extinta	3	4	7
Pensão nova	2	1	3
Pensão extinta	1	-	1
Total	71	110	181

Até a data base deste relatório, constatou-se um total de 181 (cento e oitenta e uma) ocorrências de acordo com os dados e as informações repassadas à **RTM Consultores Associados**. Essas ocorrências encontram-se detalhadas nos gráficos a seguir:

Gráfico 1 - Ocorrências por mês

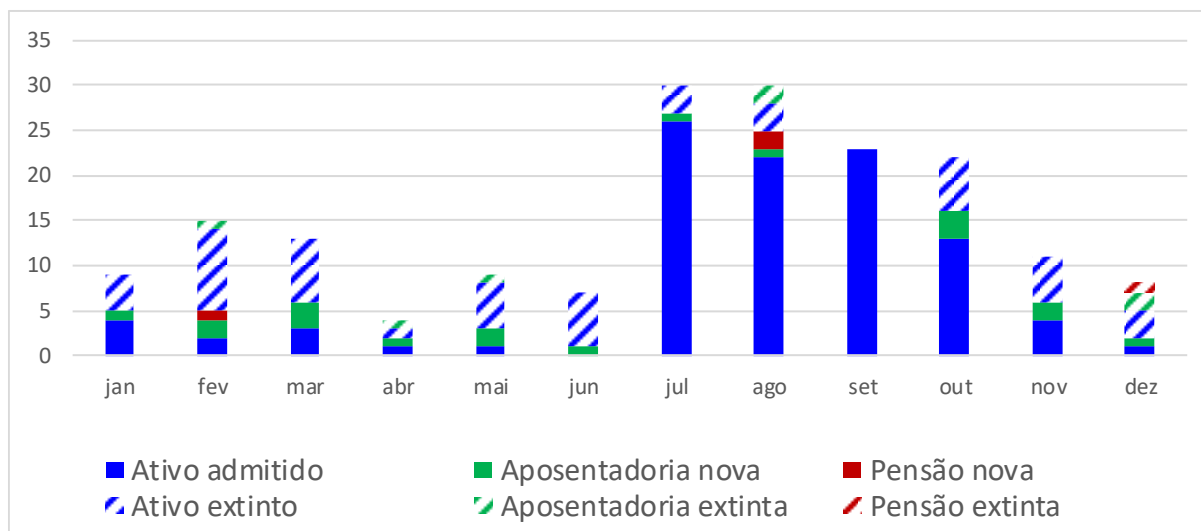


Gráfico 2 - Ocorrências Totais

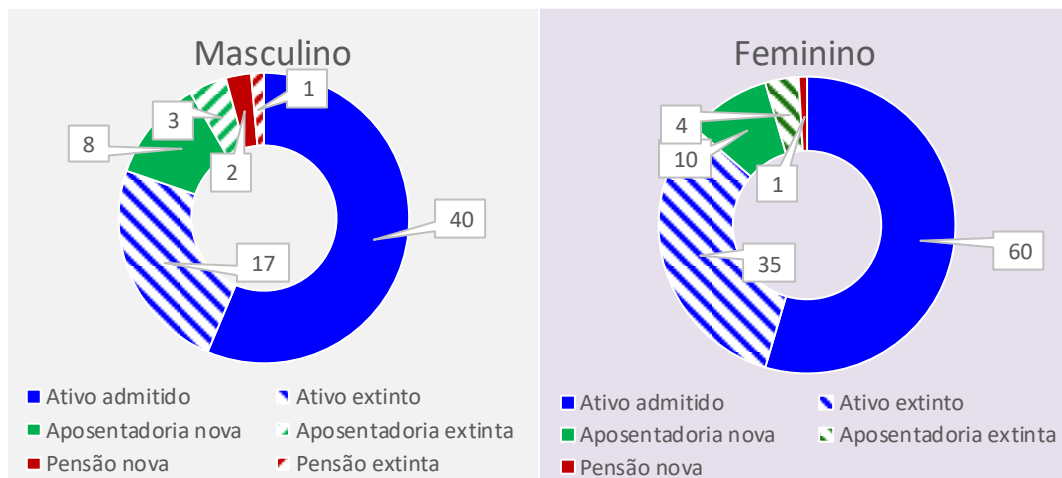


Gráfico 3 - Novas Aposentadorias

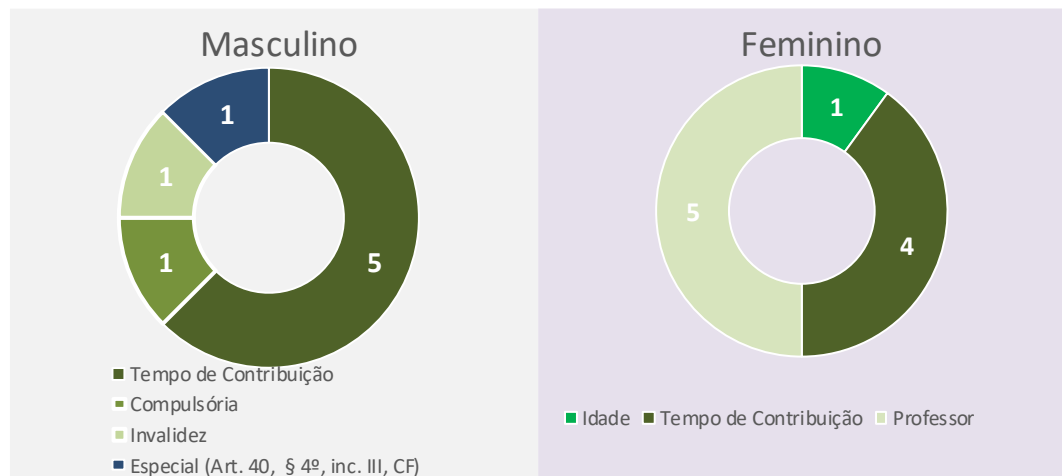
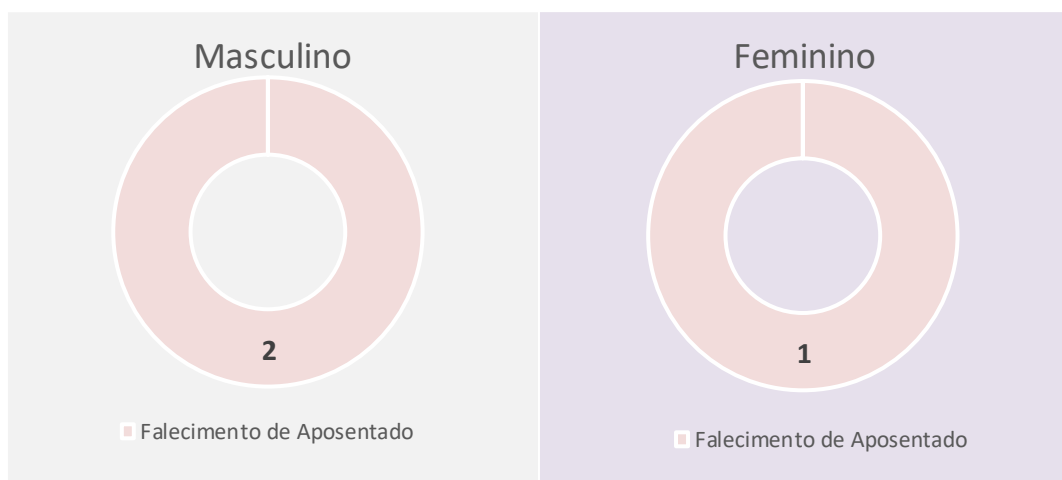


Gráfico 4 - Novas Pensões



4. Evolução das Reservas Matemáticas

4.1. Reserva Matemática de Benefícios a Conceder - RMBaC

A RMBaC é calculada apenas para os benefícios estruturados pelo Regime Financeiro de Capitalização. De acordo com a Nota Técnica Atuarial do plano, apenas o benefício de Aposentadoria Voluntária e Compulsória (incluindo a reversão deste benefício em Pensão por morte do aposentado) está estruturado neste Regime.

Para analisar a evolução da Reserva Matemática de Benefícios a Conceder, as variáveis que foram consideradas são:

- Juros da Meta Atuarial: 4,88% ao ano e 0,3978% ao mês;
- Indexador Inflacionário: IPCA;
- Contribuições devidas por competência;
- Concessões de benefícios de Aposentadoria³ por competência;
- Saída de servidores ativos⁴; e
- Admissões de novos servidores.

Isto posto, a RMBaC de janeiro a dezembro de 2022 equivale a:

Tabela 8 - Evolução da RMBaC

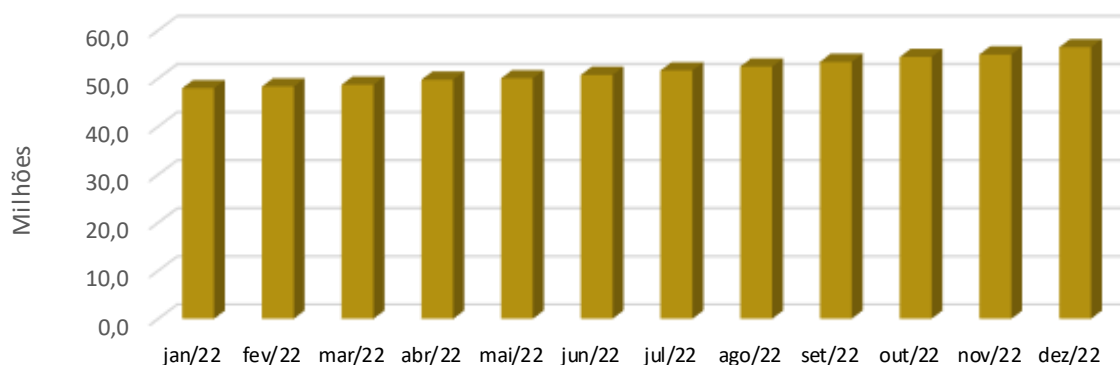
CPT	Inicial	Contribuições	Atualização	Juros	Admissões	Extinções	Final
jan/22	47.411.840,78	412.927,69	256.023,94	189.644,10	89.627,61	-404.772,56	47.955.291,56
fev/22	47.955.291,56	409.644,73	484.348,44	192.714,57	80.336,64	-813.984,55	48.308.351,38
mar/22	48.308.351,38	454.525,33	782.595,29	195.305,76	85.492,35	-1.130.562,66	48.695.707,46
abr/22	48.695.707,46	452.244,94	516.174,50	195.786,89	14.858,11	-140.162,29	49.734.609,61
mai/22	49.734.609,61	452.176,75	233.752,67	198.796,51	13.367,33	-607.523,77	50.025.179,09
jun/22	50.025.179,09	451.837,62	335.168,70	200.356,00	0,00	-283.344,76	50.729.196,65
jul/22	50.729.196,65	462.051,00	-344.958,54	200.451,05	809.137,46	-211.317,09	51.644.560,53
ago/22	51.644.560,53	495.101,55	-185.920,42	204.725,50	510.525,55	-217.764,95	52.451.227,76
set/22	52.451.227,76	515.193,95	-152.108,56	208.069,30	415.387,52	0,00	53.437.769,97
out/22	53.437.769,97	536.796,24	315.282,84	213.853,70	290.491,45	-339.960,35	54.454.233,86
nov/22	54.454.233,86	540.124,26	223.262,36	217.531,55	177.505,18	-630.889,89	54.981.767,32
dez/22	54.981.767,32	1.048.334,08	340.886,96	220.098,28	41.085,76	-134.337,06	56.497.835,33
Total		6.230.958,13	2.804.508,18	2.437.333,21	2.527.814,96	-4.914.619,93	

CPT = Competência

³ Voluntária e Compulsória

⁴ Por exoneração ou morte

Gráfico 5 - Evolução da RMBaC



A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder apresentou decremento de 100,00% (cem inteiros por cento) entre o valor apurado na Reavaliação Atuarial 2022 (data-base: 31/12/2021) e a competência dezembro de 2022, sendo que o maior impacto foi devido a variável Contribuições. Além disso, em decorrência de 18 (dezoito) concessões de aposentadorias e 34 (trinta e quatro) exonerações, observou-se a extinção de R\$ 2.527.814,96 (dois milhões quinhentos e vinte e sete mil oitocentos e quatorze reais e noventa e seis centavos) da RMBaC. No mesmo período ainda, constata-se a admissão de 100 (cem) novos servidores.

4.1.1.Destaques RMBaC - Contribuições

As contribuições para os benefícios em capitalização no período totalizaram R\$ 6.230.958,13 (seis milhões duzentos e trinta mil novecentos e cinquenta e oito reais e treze centavos). Esse valor contribui positivamente para o acréscimo das reservas, refletindo no aumento do valor dos ativos garantidores, evitando uma possível discrepância entre os Ativos Garantidores e o Passivo Atuarial.

Ressalte-se que as contribuições mencionadas são os valores esperados de recebimento e não necessariamente os valores efetivamente repassados, considerando-se que essas contribuições retornarão aos cofres do instituto de previdência com a devida atualização, ou seja, minimamente representado pela meta atuarial.

4.1.2.Destaques RMBaC – Exonerações e Admissões

As exonerações têm impacto direto na premissa de rotatividade adotada para o RPPS. Atualmente a premissa utilizada é de 1,00% (um inteiro por cento) ao ano, conforme a Tabela 1 - Premissas e Hipóteses Utilizadas.

As tabelas a seguir demonstram as matrículas que apresentaram impacto positivo e negativo nos resultados, considerando o valor calculado na Reavaliação Atuarial e o valor constatado no período.

Tabela 9 - Exonerações

Matrícula	Extinguir
9628	99.239,29 0,00
Demais Matrículas	1.389.601,10
Total	1.488.840,39

Tabela 10 - Admissões

Matrícula	Acrescentar
3260277	77.777,60 0,00
Demais Matrículas	2.450.037,35
Total	2.527.814,95

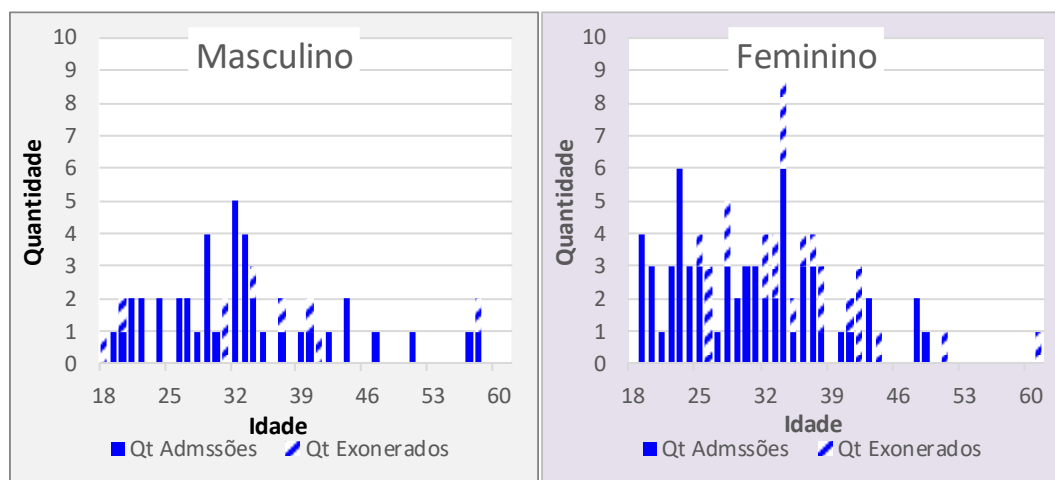
As exonerações e as admissões impactam nas reservas constituídas, pois, nem sempre o valor de contribuição projetado se realiza no futuro, isso porque a alíquota de contribuição real de todos os participantes é única, e portanto, considerando-se a análise individual, alguns segurados contribuem a maior e outros a menor. Em decorrência do exposto, é possível que existam tanto diferenças positivas quanto negativas no que concerne a análise das reservas.

No caso de uma diferença positiva, o participante deveria arcar com uma alíquota individual superior a alíquota adotada coletivamente. Dessa forma, ele irá contribuir menos que o necessário para constituir a sua reserva individual e, nesse caso, a diferença calculada seria compensada pela reserva total coletiva.

Por outro lado, no caso de uma diferença negativa, a alíquota individual calculada desse segurado é menor do que a alíquota estabelecida e, portanto, a sua contribuição será mais do que suficiente para constituir a sua própria reserva.

Abaixo é detalhado o perfil desses participantes:

Gráfico 6 - Perfil Etário dos Exonerados e Admitidos



4.1.3.Destaques RMBaC – Concessão de Aposentadoria

As concessões de aposentadoria teoricamente não deveriam gerar impactos, pois, verifica-se, a princípio, apenas um movimento financeiro de troca de reservas. Na ocorrência desse evento extrai-se o valor da Reserva Matemática de Benefícios a Conceder - RMBaC constituída, correspondente à concessão do benefício, transferindo-o para a Reserva Matemática de Benefícios Concedidos - RMBC. No entanto, caso algum dado fornecido para a elaboração da avaliação atuarial (data-base: 31/12/2021), divirja do informado para a realização da Gestão Atuarial, obter-se-á um resultado imprevisível. Isso se deve por conta da adoção de premissas aplicadas na projeção do valor futuro dessas reservas, que são calculadas para suprir o pagamento dos respectivos benefícios durante toda a sua vigência.

Neste trabalho foi possível identificar que as reservas constituídas destinadas as aposentadorias concedidas não se realizaram em alguns dos casos observados, resultando em impactos que se encontram detalhados no item 4.2.1 da RMBC.

4.1.4.Destaques RMBaC – Pensão por Falecimento de Ativo

No período analisado não foi concedida pensão por falecimento de ativo.

4.2. Reserva Matemática de Benefícios Concedidos - RMBC

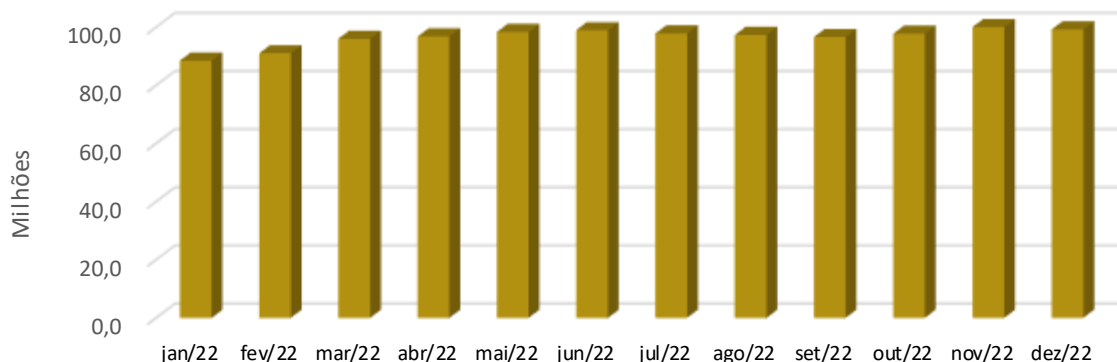
A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos recebe acréscimo de Passivo Atuarial sempre que um benefício vitalício de aposentadoria e/ou pensão é concedido. Desta forma, leva-se em consideração os benefícios previstos no plano:

1. Aposentadoria Voluntária e Compulsória;
2. Aposentadoria por invalidez;
3. Pensão por morte de servidor ativo;
4. Pensão por morte de servidor aposentado (voluntário e compulsório);
5. Pensão por morte de servidor aposentado (por invalidez).

Tabela 11 - Evolução da RMBC

CPT	Inicial	Contribuições	Benefícios	Atualização	Juros	Concessões	Extinções	Final
jan/22	86.588.978,24	859,68	0,00	467.580,48	344.489,71	1.053.729,70	0,00	88.455.637,81
fev/22	88.455.637,81	859,68	-669.557,74	893.401,94	351.916,12	1.986.861,43	-10.202,36	91.008.916,87
mar/22	91.008.916,87	2.250,22	-691.215,68	1.474.344,45	362.074,20	3.819.016,81	0,00	95.975.386,88
abr/22	95.975.386,88	2.250,22	-752.541,04	1.017.339,10	381.833,04	458.785,14	-269.743,66	96.813.309,68
mai/22	96.813.309,68	2.250,22	-755.936,46	455.022,56	385.166,67	1.472.479,52	-44.708,54	98.327.583,66
jun/22	98.327.583,66	2.250,22	-762.614,63	658.794,81	391.191,13	302.856,75	0,00	98.920.061,95
jul/22	98.920.061,95	2.250,22	-1.138.988,94	-672.656,42	393.548,28	311.765,18	0,00	97.815.980,26
ago/22	97.815.980,26	2.547,64	-764.925,24	-352.137,53	389.155,75	843.399,69	-645.027,02	97.288.993,56
set/22	97.288.993,56	2.547,64	-807.195,37	-282.138,08	387.059,16	0,00	0,00	96.589.266,91
out/22	96.589.266,91	2.547,64	-782.291,83	569.876,67	384.275,33	1.001.441,30	0,00	97.765.116,03
nov/22	97.765.116,03	2.547,64	-787.987,91	400.836,98	388.953,39	2.219.531,41	0,00	99.988.997,54
dez/22	99.988.997,54	2.547,64	-1.991.276,03	619.931,78	397.800,98	390.466,23	-221.023,85	99.187.444,30
Total		25.708,69	-9.904.530,87	5.250.196,75	4.557.463,76	13.860.333,16	-1.190.705,43	

Gráfico 7 - Evolução da RMBC



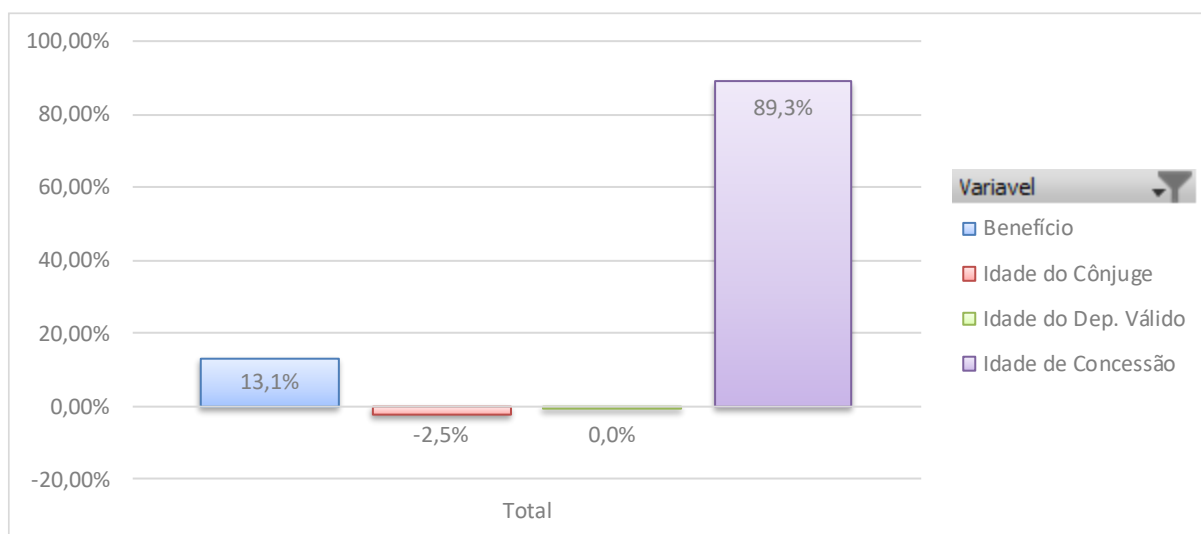
A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos apresentou uma elevação em seu saldo da ordem 14,55% (quatorze inteiros e cinquenta e cinco por cento) entre a data focal da Reavaliação Atuarial 2022 e a competência dezembro deste ano. Neste período foi constituída uma reserva de R\$ 13.860.333,16 (treze milhões oitocentos e sessenta mil trezentos e trinta e três reais e dezesseis centavos) concernente as 18 (dezoito) concessões de aposentadorias e 3 (três) concessões de pensões. No mesmo período ocorreram 7 (sete) extinções de aposentadorias e 1 (uma) extinção de pensão, o que resultou numa redução de valores da RMBC da ordem de R\$ 1.190.705,43 (um milhão cento e noventa mil setecentos e cinco reais e quarenta e três centavos).

4.2.1. Destaques RMBC – Concessão de Aposentadoria

As premissas das variáveis adotadas no cálculo das reservas são bem sensíveis de alteração e, portanto, para que o cenário projetado ocorra de forma uniforme elas devem estar mais próximas do real.

Analisando o impacto de cada variável, proporcionalmente, é possível analisar o efeito individual gerado, em razão das concessões de benefícios verificadas.

Gráfico 8 - Impacto das Variáveis no Cálculo das Reservas



No gráfico acima evidenciam-se, na forma percentual, o impacto gerado por cada uma das variáveis no cálculo das reservas matemáticas. Para a realização desse cálculo de gestão foram utilizados os dados e as informações repassadas pelo RPPS e, efetuada a comparação com os dados informados para a Reavaliação Atuarial.

Tabela 12 - Diferença Acumulada Aposentadoria

Variáveis	Diferença Total	%Diferença
Benefício	1.189.092,56	13,1%
Idade do Cônjuge	-223.274,08	-2,5%
Idade do Dep. Válido	-621,61	-0,0%
Idade de Concessão	8.088.174,53	89,3%
Total Geral	9.053.371,39	100,0%

Para ilustrar, é possível inferir que da diferença total de R\$ 9.053.371,39 (nove milhões e cinquenta e três mil trezentos e setenta e um reais e trinta e nove centavos) a variável Benefício possui uma representatividade de 13,1% (treze inteiros e um por cento), e em termos monetários representa um valor positivo de R\$ 1.189.092,56 (um milhão cento e oitenta e nove mil e noventa e dois reais e cinquenta e seis centavos).

Tabela 13 - Modelo de exemplificação dos Impactos

Matrícula	Esperado	Realizado	Impacto
A	Valor_A_1	Valor_A_2	Impacto_A
B	Valor_B_1	Valor_B_2	Impacto_B
C	Valor_C_1	Valor_C_2	Impacto_C
Demais Matrículas			Impacto_D
Total			Total Geral

Nos itens posteriores iremos demonstrar o impacto de cada variável na reserva. O padrão utilizado será conforme a tabela acima. Serão mostradas até 3 matrículas que apresentaram os maiores impactos, onde cada campo está descrito como segue:

Esperado: Campo com os resultados oriundos das informações recebidas e aplicadas na Reavaliação Atuarial;

Realizado: Campo com a informação calculada ou recebida na Gestão Atuarial;

Impacto: Diferença apurada entre o valor da reserva calculada na Reavaliação Atuarial utilizando o dado **Esperado**, e o valor da reserva calculada na Gestão Atuarial utilizando o dado **Realizado**. O valor **Impacto_D** representa a soma dos impactos das demais matrículas que não foram apresentadas na tabela. Dessa forma, o valor **Total Geral** será a soma de todos os impactos produzidos por aquela variável.

O impacto é importante para demonstrar se as premissas adotadas na Reavaliação Atuarial estão sendo realizadas no longo do tempo.

Tabela 14 - Idade de Concessão

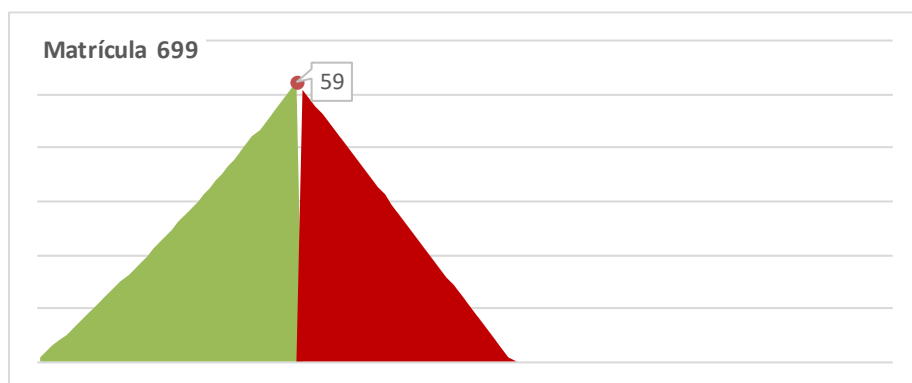
Matrícula	Esperado	Realizado	Impacto
699	59	58	1.405.734,34
1254405	52	50	785.250,02
125488	54	52	775.292,74
Demais Matrículas			5.121.897,43
Total			8.088.174,53

A tabela testifica o impacto provocado na reserva projetada em razão direta da “antecipação” da aposentadoria. Conforme tabela, em relação à matrícula 699, projetou-se na Reavaliação Atuarial a idade de aposentadoria aos 59 anos de idade, no entanto, o(a) servidor(a) se aposentou aos 58 anos de idade, gerando um acréscimo da ordem de R\$ 1.405.734,34 (um milhão quatrocentos e cinco mil setecentos e trinta e quatro reais e trinta e quatro centavos) na RMBC.

As discrepâncias entre os dados informados na data-base do cálculo atuarial (data-base: 31/12/2021) e os informados para a realização da gestão atuarial (dezembro 2022) geraram resultados divergentes quanto à idade de aposentadoria desses servidores, provocaram, do ponto de vista financeiro, um acréscimo na reserva matemática da ordem de R\$ 8.088.174,53 (oito milhões e oitenta e oito mil cento e setenta e quatro reais e cinquenta e três centavos) sobre o valor projetado na Reavaliação Atuarial.

Para melhor compreensão do impacto decorrente da antecipação de aposentadoria encontra-se detalhado abaixo a ocorrência referente a matrícula 699.

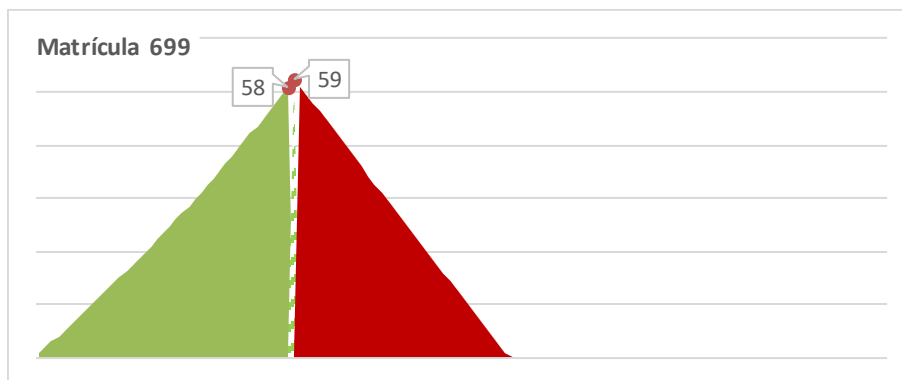
Gráfico 9 - Acumulação de Reserva na Reavaliação Atuarial



O período de contribuição (em verde) se refere ao período de contribuição destinado à constituição da reserva matemática. A cada contribuição o montante de reserva vai se acumulando até atingir, na data de aposentadoria, o montante esperado para custear o benefício concedido durante todo o período de sobrevivência do segurado. No período de inatividade do

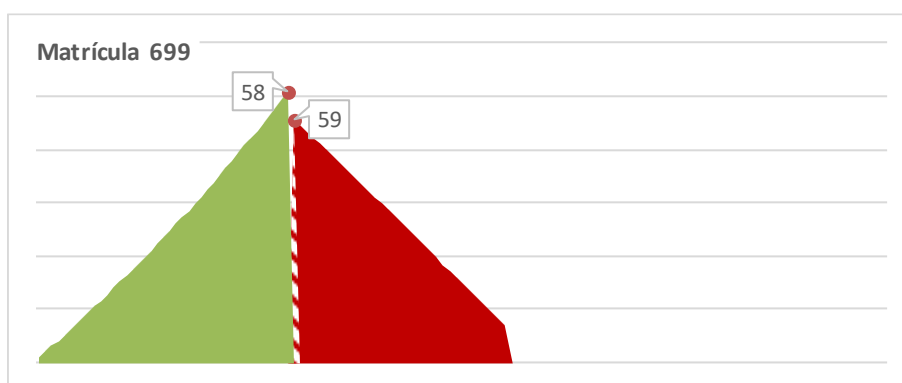
servidor, o montante acumulado (em vermelho) começa a se reduzir gradativamente até a sua total extinção.

Gráfico 10 - Acumulação com Antecipação da Aposentadoria



No caso de a concessão do benefício ocorrer em idade inferior a projetada na Reavaliação Atuarial, o servidor cessa as contribuições para o RPPS e fica uma lacuna que havia sido projetada (faixas em verde). Dessa forma o valor total que deveria ter sido acumulado não se efetivou, visto que o período de contribuição se expirou antes do prazo inicialmente projetado.

Gráfico 11 - Recebimento do Benefício



Por outro lado, o período ao qual ele terá direito a receber o seu benefício será maior que o esperado, pois, a expectativa de sobrevivência é muito próxima. Aos 59 anos de idade a expectativa de sobrevivência é de mais 25,4 anos, e aos 58 anos de idade a expectativa é de 26,2 anos.

Tabela 15 - Exemplos Benefício

Matrícula	Esperado	Realizado	Impacto
699	12.521,10	15.194,74	406.098,71
1254707	4.719,78	5.542,24	159.599,34
1254405	4.948,43	5.542,24	128.429,36
Demais Matrículas			494.965,15
Total			1.189.092,56

Os exemplos apresentados na tabela demonstram as variações no valor do benefício projetado para aposentadoria e o valor apurado na concessão. Como pode ser observado, em função de alteração no valor de concessão dos benefícios, a RMBC formada no período foi superior em R\$ 1.189.092,56 (um milhão cento e oitenta e nove mil e noventa e dois reais e cinquenta e seis centavos) ao valor projetado na Reavaliação Atuarial.

Tabela 16 - Exemplos Idade Cônjuge

Matrícula	Esperado	Realizado	Impacto
7617	25/01/1960 (62 anos)	Não existe	-107.396,02
5053	06/05/1958 (63 anos)	Não existe	-105.911,00
2095122	23/11/1960 (61 anos)	Não existe	-85.576,82
Demais Matrículas			75.609,76
Total			-223.274,08

A data de nascimento do cônjuge também é uma variável sensível visto que se insere na composição das reservas matemáticas o cálculo da reversão para o dependente. Dessa forma, destaca-se a importância de se manter atualizados os dados do grupo familiar para não ocorrerem as diferenças apuradas nos casos constatados nesse trabalho. Releve-se que nos casos em que não sejam informados a existência de cônjuge, os valores de reversão não são calculados.

Pela tabela, a matrícula 7617 possuía a informação de cônjuge na avaliação atuarial, mas, na Gestão Atuarial foi constada a inexistência do cônjuge. Por conta disso, foi desconsiderada a reversão que havia sido calculada. Neste caso teve uma redução de R\$ 107.396,02 (cento e sete mil trezentos e noventa e seis reais e dois centavos).

Tabela 17 - Exemplos Idade Dependente Válido

Matrícula	Esperado	Realizado	Impacto
922	18/03/2010 (12 anos)	Não existe	-504,47
125488	15/05/2006 (16 anos)	Não existe	-117,14
Demais Matrículas			0,00
Total			-621,61

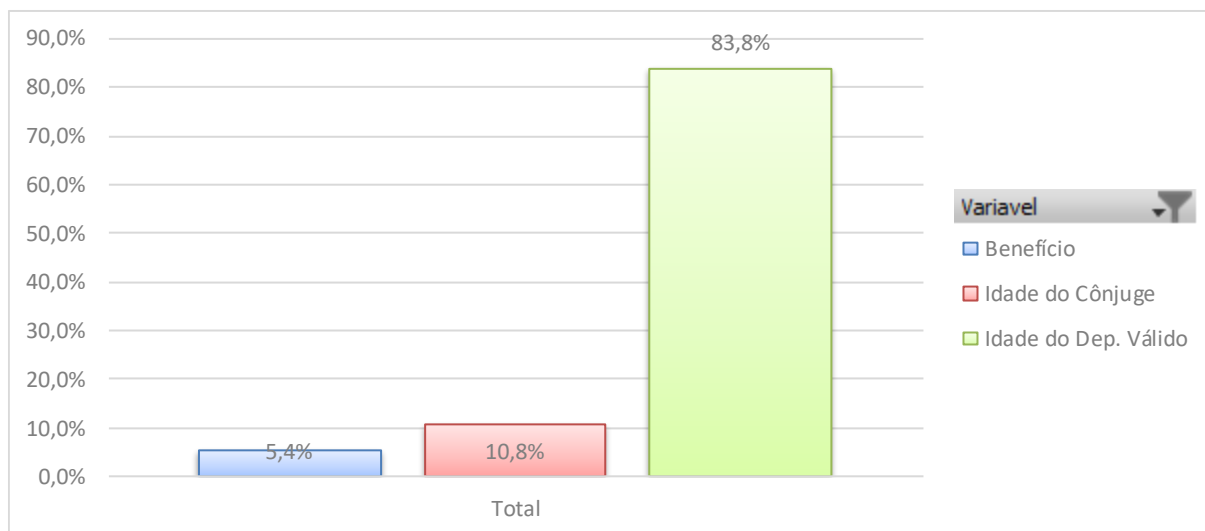
Da mesma forma que no caso anterior, não foi encontrado o dependente na base informada, mas que havia sido informado na Reavaliação Atuarial. No caso acima, a matrícula 922 possuía outro dependente na Reavaliação Atuarial, mas que na base para a Gestão Atuarial não foi encontrado. Nesse caso, foi necessário excluir a reversão calculada no valor de R\$ 504,47 (quinhentos e quatro e quarenta e sete centavos).

Portanto, pode-se inferir que as informações da base cadastral não corresponderam a efetiva realidade dos fatos em alguns casos, pelas observações contidas nas tabelas demonstradas acima de Benefício, Idade do Cônjuge, Idade do Dep. Válido e Idade de Concessão. Por conta disso, os resultados apresentaram inconsistências e evidências de que a base cadastral está em parte inadequada ou desatualizada, e conseqüentemente, poderá refletir no resultado atuarial do período tanto favoravelmente quanto desfavoravelmente. Até a competência dezembro deste ano, essas divergências geraram um impacto negativo no resultado atuarial do período.

4.2.2.Destaques RMBC – Concessão de Pensão

Analizando o impacto de cada variável proporcionalmente, é possível avaliar a sua representatividade no total das diferenças apuradas nas concessões de pensão.

Gráfico 12 - Impacto das Variáveis no Cálculo das Reservas



No gráfico acima evidenciam-se, na forma percentual, o impacto gerado por cada uma das variáveis no cálculo das reservas matemáticas. Para a realização desse cálculo de gestão foram utilizados os dados e as informações repassadas pelo RPPS e, efetuada a comparação com os dados informados para a Reavaliação Atuarial.

Tabela 18 - Diferença Acumulada Pensão

Variáveis	Diferença Total	%Diferença
Benefício	17.448,30	5,4%
Idade do Cônjuge	34.692,40	10,8%
Idade do Dep. Válido	270.363,28	83,8%
Total Geral	322.503,98	100,0%

Para ilustrar, é possível inferir que da diferença total de R\$ 322.503,98 (trezentos e vinte e dois mil quinhentos e três reais e noventa e oito centavos) a variável Benefício possui uma representatividade de 5,4% (cinco inteiros e quatro por cento), e em termos monetários representa um valor positivo de R\$ 17.448,30 (dezessete mil quatrocentos e quarenta e oito reais e trinta centavos).

Tabela 19 - Exemplos Benefício

Matrícula	Esperado	Realizado	Impacto
2070723	1.572,57	1.732,34	17.448,30
Demais Matrículas			0,00
Total			17.448,30

O valor real do benefício está discrepante do esperado. Isso pode ser por conta das próprias regras da concessão de pensão. Por exemplo, em relação a matrícula 2070723 esperava-se um valor de benefício de R\$ 1.572,57 (um mil quinhentos e setenta e dois reais e cinquenta e sete centavos) e o valor foi de R\$ 1.732,34 (um mil setecentos e trinta e dois reais e trinta e quatro centavos), incrementando a reserva em R\$ 17.448,30 (dezessete mil quatrocentos e quarenta e oito reais e trinta centavos).

Tabela 20 - Exemplos Idade Cônjuge

Matrícula	Esperado	Realizado	Impacto
1368	26/09/1945 (76 anos)	05/10/1950 (71 anos)	34.692,40
Demais Matrículas			0,00
Total			34.692,40

A idade do cônjuge está diferente da que foi informada para a realização da Reavaliação Atuarial. No cálculo da reversão de pensão foi apurada a diferença acima. Dessa forma, é importante que os dados estejam atualizados e uniformes para não gerar impacto na reserva. Pela tabela, em relação a matrícula 1368 o cônjuge possuía na avaliação atuarial a idade 76 (setenta e seis anos), mas, na base nova recebida a idade passou para 71 (setenta e um anos). Neste caso a diferença de idade gerou um impacto positivo da ordem de R\$ 34.692,40 (trinta e quatro mil seiscentos e noventa e dois reais e quarenta centavos).

Tabela 21 - Exemplos Idade Dependente Válido

Matrícula	Esperado	Realizado	Impacto
1422	Não existe	25/02/2006 (16 anos)	270.363,28
Demais Matrículas			0,00
Total			270.363,28

Foi possível encontrar matrículas que estão com a idade do dependente diferente da informada na Reavaliação Atuarial. Essa informação tem que estar mais atualizada para as projeções serem mais fidedignas possíveis. Caso contrário, teremos diferenças no cálculo das reservas.

Por conseguinte, as variáveis que não estavam de acordo com a Reavaliação Atuarial, produziram um impacto negativo na reserva final.

4.2.3.Destaques RMBC – Ocorrências Fora do Padrão

Podem existir algumas ocorrências que não seguem o padrão esperado e, dessa forma, não fazem parte das projeções ordinárias de uma Avaliação Atuarial. Essas ocorrências podem trazer um prejuízo do plano, já que seu impacto, nem sempre é possível de ser mensurado.

Tabela 22 - Exemplos Idade Dependente Válido

Matrícula	Esperado	Realizado	Impacto
3351	0,00	833.267,78	833.267,78
Demais Matrículas			0,00
Total			833.267,78

Na tabela acima houve o falecimento de servidor que já não constava na base de dados utilizada na Reavaliação Atuarial 2022, e logo, não existia o valor calculado do montante de reserva necessário para o pagamento de benefício. No entanto, houve a concessão de pensão, e como não havia valor esperado, o valor realizado gerou todo o impacto de R\$ 833.267,78 (oitocentos e trinta e três mil duzentos e sessenta e sete e setenta e oito centavos).

4.3. Benefícios estruturados no Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura

De acordo com a Nota Técnica Atuarial vigente, os benefícios estruturados neste Regime Financeiro são:

- Aposentadoria⁵ por invalidez
- Pensão por morte de servidor ativo

Os Passivos Atuariais destes benefícios serão constituídos na data da ocorrência do evento, tendo em vista o regime financeiro adotado e ainda observadas as seguintes regras:

- Para os benefícios concedidos constitui-se no respectivo mês da ocorrência a Reserva Matemática de Benefícios Concedidos – RMBC que é calculada individualmente, conforme as características do segurado e de seus beneficiários.
- Com o resultado apurado no mês, calculado pela diferença entre a contribuição oriunda do Fundo Garantidor de Benefício - FGB, destinada à constituição da RMBC e o resultado da reserva apurada neste trabalho, será subtraído do saldo do FGB existente e, se suficiente, conforme estabelecido no cálculo atuarial para o exercício vigente, ou, havendo insuficiência de recursos a diferença poderá ser suportada pelo Fundo de Previdenciário de Oscilação de Risco, caso este esteja instituído.

Ressalte-se que essas apurações serão realizadas separadamente em relação a cada benefício estruturado neste Regime Financeiro.

As alíquotas do FGB destinado à cobertura desses benefícios de risco estão descritas na Tabela 6 - Custo Normal, calculadas na Reavaliação Atuarial.

⁵ Considerando ainda a reversão deste benefício em Pensão por Morte do servidor inválido

4.3.1. Fundo Garantidor de Benefícios de Risco – FGB em Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura

Tabela 23 - Evolução do FGB de Aposentadoria por Invalidez

CPT	Inicial	Receita	Despesa	FPOR	Rentabilidade	Final
jan/22	0,00	52.746,94	0,00	0,00	0,00	52.746,94
fev/22	52.746,94	52.327,58	0,00	0,00	0,00	105.074,52
mar/22	105.074,52	58.060,58	0,00	0,00	0,00	163.135,10
abr/22	163.135,10	57.769,28	0,00	0,00	0,00	220.904,38
mai/22	220.904,38	57.760,57	0,00	0,00	0,00	278.664,95
jun/22	278.664,95	57.717,25	302.856,75	0,00	0,00	33.525,46
jul/22	33.525,46	59.021,90	0,00	0,00	0,00	92.547,36
ago/22	92.547,36	63.243,74	0,00	0,00	0,00	155.791,10
set/22	155.791,10	65.810,32	0,00	0,00	0,00	221.601,42
out/22	221.601,42	68.569,78	0,00	0,00	0,00	290.171,20
nov/22	290.171,20	68.994,89	0,00	0,00	0,00	359.166,09
dez/22	359.166,09	133.913,07	0,00	0,00	0,00	493.079,16
Total		795.935,91	302.856,75			

Em relação aos benefícios estruturados no Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura - RCC, constata-se que o benefício de aposentadoria por invalidez apresentou superávit Atuarial e financeiro, uma vez que, a Reserva Matemática de Benefícios Concedidos constituída foi inferior à toda a receita acumulada no período analisado.

A invalidez pode representar um passivo muito alto para o RPPS, e por isso a importância de possuir um plano de controle capaz de identificar e minimizar os riscos inerentes ao trabalho do servidor. Abaixo identifica-se os setores em que os acidentes têm acontecido e a frequência.

Tabela 24 - Entrada em Invalidez segundo a Carreira e Sexo

Descrição	Feminino		Masculino		Total		%
	Qtde	Reserva	Qtde	Reserva	Qtde	Reserva	
Educação	-	-	-	-	-	-	-
Saúde	-	-	-	-	-	-	-
Transporte	-	-	-	-	-	-	-
Outros	-	-	1	302.856,75	1	302.856,75	100%
Total	-	-	1	302.856,75	1	302.856,75	100%

No período houve a entrada em invalidez de 1 servidor, gerando o valor de reserva de R\$ 302.856,75 (trezentos e dois mil oitocentos e cinquenta e seis reais e setenta e cinco centavos). A ocorrência foi identificada em "Outros".

Tabela 25 - Evolução do FGB de Pensão por Morte de Servidor Ativo

CPT	Inicial	Receita	Despesa	FPOR	Rentabilidade	Final
jan/22	0,00	62.372,29	0,00	0,00	0,00	62.372,29
fev/22	62.372,29	61.876,41	0,00	0,00	0,00	124.248,70
mar/22	124.248,70	68.655,58	0,00	0,00	0,00	192.904,28
abr/22	192.904,28	68.311,12	0,00	0,00	0,00	261.215,40
mai/22	261.215,40	68.300,82	0,00	0,00	0,00	329.516,22
jun/22	329.516,22	68.249,60	0,00	0,00	0,00	397.765,82
jul/22	397.765,82	69.792,32	0,00	0,00	0,00	467.558,14
ago/22	467.558,14	74.784,57	0,00	0,00	0,00	542.342,71
set/22	542.342,71	77.819,51	0,00	0,00	0,00	620.162,21
out/22	620.162,21	81.082,51	0,00	0,00	0,00	701.244,72
nov/22	701.244,72	81.585,20	0,00	0,00	0,00	782.829,93
dez/22	782.829,93	158.349,76	0,00	0,00	0,00	941.179,69
Total		941.179,69	0,00			

Do mesmo modo, o benefício de pensão por morte dos servidores ativos apresentou resultado Atuarial e financeiro, superavitário, dado que não foi concedido nenhum benefício no período.

Tabela 26 - Evolução do FGB dos Benefícios de Risco

CPT	Inicial	Receita	Despesa	FPOR	Rentabilidade	Final
jan/22	0,00	115.119,23	0,00	0,00	0,00	115.119,23
fev/22	115.119,23	114.203,98	0,00	0,00	0,00	229.323,22
mar/22	229.323,22	126.716,15	0,00	0,00	0,00	356.039,37
abr/22	356.039,37	126.080,41	0,00	0,00	0,00	482.119,78
mai/22	482.119,78	126.061,40	0,00	0,00	0,00	608.181,18
jun/22	608.181,18	125.966,85	302.856,75	0,00	0,00	431.291,28
jul/22	431.291,28	128.814,22	0,00	0,00	0,00	560.105,50
ago/22	560.105,50	138.028,31	0,00	0,00	0,00	698.133,81
set/22	698.133,81	143.629,83	0,00	0,00	0,00	841.763,64
out/22	841.763,64	149.652,28	0,00	0,00	0,00	991.415,92
nov/22	991.415,92	150.580,10	0,00	0,00	0,00	1.141.996,02
dez/22	1.141.996,02	292.262,83	0,00	0,00	0,00	1.434.258,85
Total		1.737.115,60	302.856,75			

Destarte, os benefícios estruturados no Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura -RCC apresentaram saldo superavitário no acumulado até dezembro de 2022.

O **CAPSTUBA** não possui constituído o Fundo Previdenciário de Oscilação de Risco (FPOR) destinado a suprir insuficiências do FGB. A criação desse fundo é de fundamental importância, pois assegura o pagamento desses benefícios aos respectivos segurados sem retirar recursos das reservas constituídas para as aposentadorias programadas.

Destarte, recomenda-se aplicar no mercado financeiro os recursos destinados a formação do FGB separadamente daqueles destinados às Aposentadorias programadas, de forma a manter um acompanhamento mais efetivo das receitas e gastos vinculados à cobertura dos benefícios de risco (RCC) daqueles programados (Regime Financeiro de Capitalização - RFC).

A criação do Fundo Previdenciário de Oscilação de Risco está prevista nos artigos 43, 44 e 45 da Portaria MF nº 464/2018.

Este fundo será utilizado para prover de cobertura financeira, em determinado momento, o Fundo Garantidor de Benefício. A projeção de custos deste regime financeiro leva em consideração a média de ocorrências e, assim sendo, poderá ocorrer flutuações de gastos, resultado em que as contribuições poderão ser inferiores aos custos verificados. Em momentos como esse, o FPOR teria o condão de recompor os benefícios, sem perdas adicionais e imprevisíveis para o tesouro.

É importante destacar também que a vantagem principal para o ente federado, no caso de utilização dessa reserva, é a de não ter necessidade de desembolsar valores inesperados e não programados, destinados a cobertura dessas insuficiências, portanto, a implementação do FPOR teria papel primordial nesse processo, permitindo ao ente federado um melhor e mais eficiente controle de suas obrigações previdenciárias.

5. Compensação Previdenciária - COMPREV

A Compensação Previdenciária, ou COMPREV, é um acerto de contas entre o Regime Geral de Previdência Social (RGPS) e os Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS). Em geral, o servidor que contribuiu por algum tempo ao RGPS, seja tanto no setor público ou no setor privado, e se ingressa e aposenta em um RPPS, gera um direito de se compensar financeiramente proporcionalmente ao tempo contribuído àquele regime. Assim, o RGPS a partir da concessão da aposentadoria ou pensão fica com a obrigação de pagar uma parte do benefício do servidor. Essa compensação é considerada como COMPREV A RECEBER, já que é um direito do RPPS de receber esse valor.

Muito se tem dado ênfase ao COMPREV A RECEBER, mas pouco se tem preocupado com o COMPREV A PAGAR. Se existe esse direito por parte do RPPS de recebimento, é possível que também tenha as obrigações de pagamento. Essa obrigação ocorre quando o servidor contribui por um tempo no RPPS e acaba por sair para o RGPS ou até mesmo para outro RPPS. Nesse caso, o RPPS passa a ter uma obrigação (passivo) de compensar financeiramente o regime novo em que aquele servidor se aposentará. Essa obrigação é considerada como COMPREV A PAGAR.

A obrigação devida do RPPS será paga somente quando o servidor exonerado se aposentar ou vier a gerar uma pensão. A forma que o RPPS deverá arcar com essa obrigação não é um pagando todo o montante de uma única vez, mas, pagando uma parte do provento mensal do beneficiário. Assim, a obrigação é um fluxo de pagamentos ao longo do período em que o beneficiário irá receber os proventos.

Abaixo na tabela é demonstrado os exonerados e o respectivo passivo de acordo com o mês de saída do servidor.

Tabela 27 - COMPREV A PAGAR ao RGPS

CPT	Exonerados	Salário Médio	VABF RPPS	Benefício ComPrev	VABF ComPrev	Tempo Contribuído	ComPrev A Pagar	%
Estoque	-	-	-	-	-	-	-	-
jan/22	3	2.844,62	302.801,52	1.515,22	82.926,09	4%	2.211,52	3%
fev/22	7	2.574,22	1.363.043,68	1.538,58	535.116,33	25%	144.135,81	27%
mar/22	4	2.487,53	396.922,78	1.504,84	116.181,50	9%	10.759,53	9%
abr/22	-	-	-	-	-	-	-	-
mai/22	3	2.145,19	600.120,23	1.494,73	297.451,81	54%	173.306,68	58%
jun/22	5	2.264,25	535.969,77	1.472,49	200.171,67	18%	36.412,23	18%
jul/22	2	2.800,73	222.963,07	1.596,63	86.751,62	14%	10.367,60	12%
ago/22	2	2.175,42	308.901,13	1.541,65	130.606,06	16%	21.752,25	17%
set/22	-	-	-	-	-	-	-	-
out/22	3	1.849,71	194.836,11	1.494,73	103.420,53	11%	11.615,38	11%
nov/22	3	1.490,02	150.577,45	1.392,84	82.706,62	6%	4.374,76	5%
dez/22	2	1.481,69	61.695,82	1.342,59	54.934,35	3%	657,94	1%
Total	34	2.270,45	4.137.831,58	1.494,30	1.690.266,58		415.593,69	25%

Neste cenário considera-se que o servidor irá sair do RPPS, ingressar no RGPS, e se aposentar conforme as regras vigentes de aposentadoria do RGPS. Ainda, estima-se que o valor do benefício final será o valor médio pago atualmente pelo INSS.

Dessa forma, o montante final do passivo do RPPS será uma proporção do montante calculado no momento da saída do Servidor.

Tabela 28 - COMPREV A PAGAR a outros RPPS

CPT	Exonerados	Salário Médio	VABF RPPS	Benefício ComPrev	VABF ComPrev	Tempo Contribuído	ComPrev A Pagar	%
Estoque	-	-	-	-	-	-	-	-
jan/22	3	2.844,62	302.801,52	2.844,62	302.801,52	4%	9.950,62	3%
fev/22	7	2.574,22	1.363.043,68	2.574,22	1.363.043,68	27%	425.415,20	31%
mar/22	4	2.487,53	396.922,78	2.487,53	396.922,78	10%	43.157,19	11%
abr/22	-	-	-	-	-	-	-	-
mai/22	3	2.145,19	600.120,23	2.145,19	600.120,23	56%	378.292,53	63%
jun/22	5	2.264,25	535.969,77	2.264,25	535.969,77	20%	130.880,28	24%
jul/22	2	2.800,73	222.963,07	2.800,73	222.963,07	14%	36.448,99	16%
ago/22	2	2.175,42	308.901,13	2.175,42	308.901,13	17%	35.461,07	11%
set/22	-	-	-	-	-	-	-	-
out/22	3	1.849,71	194.836,11	1.849,71	194.836,11	12%	28.145,17	14%
nov/22	3	1.490,02	150.577,45	1.490,02	150.577,45	7%	10.425,63	7%
dez/22	2	1.481,69	61.695,82	1.481,69	61.695,82	3%	1.544,31	3%
Total	34	2.270,45	4.137.831,58	2.270,45	4.137.831,58		1.099.720,99	27%

Este novo cenário, o servidor poderá sair e ingressar em um novo RPPS, e nesse caso, o passivo do RPPS será maior que o anterior, uma vez que, o benefício pago ao servidor será equivalente ao estimado atualmente.

6. Despesas Administrativas

O percentual de custeio destinado a cobertura das despesas administrativas do **CAPSTUBA** foi estabelecido, atuarialmente, em 3,00% (três inteiros por cento), conforme a Tabela 1 - Premissas e Hipóteses Utilizadas. Abaixo temos o saldo de reserva administrativa constituída em exercícios anteriores:

Tabela 29 - Fundo de Reserva Administrativa

ESPECIFICAÇÃO	VALOR (R\$)	DATA DA APURAÇÃO	VALOR (R\$)	DATA DA APURAÇÃO
Renda Fixa	982.639,35	31/12/2021	1.356.935,92	31/12/2022
Demais bens, direitos e ativos	86.241,88	31/12/2021	0,00	31/12/2022
TOTAL	1.068.881,23	31/12/2021	1.356.935,92	31/12/2022

É demonstrado os valores originários de despesas e receitas, até dezembro de 2022, sem levar em consideração a rentabilidade dos investimentos.

Tabela 30 - Balanço da Reserva Administrativa

CPT	Inicial	Receita	Despesa	Final
jan/22	1.068.881,23	57.752,12	10.497,34	1.116.136,01
fev/22	1.116.136,01	57.292,97	47.867,08	1.125.561,90
mar/22	1.125.561,90	63.569,98	32.227,74	1.156.904,14
abr/22	1.156.904,14	63.251,04	39.547,34	1.180.607,84
mai/22	1.180.607,84	63.241,50	34.429,60	1.209.419,74
jun/22	1.209.419,74	63.194,07	44.542,20	1.228.071,62
jul/22	1.228.071,62	64.622,52	44.346,77	1.248.347,36
ago/22	1.248.347,36	69.244,97	39.638,06	1.277.954,28
set/22	1.277.954,28	72.055,10	46.743,66	1.303.265,71
out/22	1.303.265,71	75.076,40	93.299,94	1.285.042,17
nov/22	1.285.042,17	75.541,85	30.253,60	1.330.330,42
dez/22	1.330.330,42	146.620,15	98.527,73	1.378.422,85
Total		871.462,68	561.921,06	

No período avaliado, o total do dispêndio com as despesas administrativas estão inferiores ao total da receita esperada, e, portanto, se mantém com saldo positivo no balanço.

7. Evolução do Ativo Financeiro

Para analisar a evolução esperada dos ativos financeiros, consideram-se as seguintes variáveis:

- Aplicações;
- Contribuições⁶;
- Despesas com benefícios; e
- Rentabilidade do patrimônio de acordo com a meta atuarial mensal de 0,3978% + IPCA.

Isto posto, a tabela abaixo demonstra a evolução esperada dos ativos financeiros, durante o período analisado.

Tabela 31 - Evolução do Patrimônio Esperado

	Aplicações no início do mês	Contribuições	Benefícios	Patrimônio a ser aplicado	Meta Atuarial Mensal	Patrimônio no fim do mês (após aplicação)	Crescimento Mensal Esperado	Crescimento Acumulado Esperado
jan/22	42.984.836,60	849.632,95	0,00	43.834.469,55	0,94%	44.246.510,54	2,94%	2,94%
fev/22	44.246.510,54	843.227,68	-669.557,74	44.420.180,49	1,41%	45.047.332,57	1,81%	4,80%
mar/22	45.047.332,57	933.921,70	-691.215,68	45.290.038,60	2,02%	46.206.840,25	2,57%	7,50%
abr/22	46.206.840,25	931.588,16	-752.541,04	46.385.887,37	1,46%	47.064.077,76	1,86%	9,49%
mai/22	47.064.077,76	930.309,23	-755.936,46	47.238.450,53	0,87%	47.649.290,25	1,24%	10,85%
jun/22	47.649.290,25	930.216,95	-762.614,63	47.816.892,57	1,07%	48.328.777,33	1,43%	12,43%
jul/22	48.328.777,33	950.778,58	-1.138.988,94	48.140.566,97	-0,28%	48.003.433,47	-0,67%	11,68%
ago/22	48.003.433,47	1.016.667,99	-764.925,24	48.255.176,22	0,04%	48.272.747,14	0,56%	12,30%
set/22	48.272.747,14	1.056.620,91	-807.195,37	48.522.172,68	0,11%	48.573.941,48	0,62%	13,00%
out/22	48.573.941,48	1.099.522,54	-782.291,83	48.891.172,18	0,99%	49.375.288,68	1,65%	14,87%
nov/22	49.375.288,68	1.106.280,86	-787.987,91	49.693.581,63	0,81%	50.095.839,20	1,46%	16,54%
dez/22	50.095.839,20	2.114.152,95	-1.991.276,03	50.218.716,13	1,02%	50.731.103,41	1,27%	18,02%
Total		12.762.920,51	-9.904.530,87					

Analisando-se as projeções para janeiro de 2022, observa-se que o ativo financeiro inicial corresponde a R\$ 42.984.836,60 somado às receitas de contribuições em janeiro de R\$ 849.632,95, e descontado às despesas com benefícios no período de R\$ 0,00, o patrimônio total a ser aplicado em janeiro corresponde a R\$ 43.834.469,55, como a meta atuarial do mês é de 0,94%, espera-se que no fim do mês o valor total aplicado seja de R\$ 44.246.510,54. Caso este cenário se confirme, o patrimônio em 31/01/2022 será superior em 2,94% ao valor do ativo financeiro em 31/12/2021.

Considerando-se todo o período analisado, espera-se que o valor do ativo financeiro aplicado em dezembro de 2022 seja de R\$ 50.731.103,41, **superior em 18,02%** ao patrimônio informado para a Reavaliação Atuarial 2022.

⁶ Custo Normal de Aposentadoria Programada + Benefícios de Risco + Custo Suplementar + Acordos de Parcelamentos + Contribuições de aposentados e pensionistas sobre o valor do benefício que excede o teto do RGPS.

A tabela abaixo apresenta o crescimento acumulado dos ativos garantidores, de acordo com a variação do patrimônio durante o período analisado.

Tabela 32 - Evolução do Patrimônio Realizado

CPT	Patrimônio	Variação mensal	Crescimento Mensal Esperado	Variação Mensal Atingida?	Variação Acumulada	Crescimento Acumulado Esperado	Crescimento Acumulado Atingido?
Av.At.	42.984.836,60	---	---	---	---	---	---
jan/22	43.109.511,93	0,29%	2,94%	NÃO	0,29%	2,94%	NÃO
fev/22	43.188.924,23	0,18%	1,81%	NÃO	0,47%	4,80%	NÃO
mar/22	44.489.986,37	3,01%	2,57%	SIM	3,50%	7,50%	NÃO
abr/22	44.394.721,27	-0,21%	1,86%	NÃO	3,28%	9,49%	NÃO
mai/22	44.811.380,62	0,94%	1,24%	NÃO	4,25%	10,85%	NÃO
jun/22	44.422.953,33	-0,87%	1,43%	NÃO	3,35%	12,43%	NÃO
jul/22	44.600.450,21	0,40%	-0,67%	SIM	3,76%	11,68%	NÃO
ago/22	45.321.155,45	1,62%	0,56%	SIM	5,44%	12,30%	NÃO
set/22	45.378.197,59	0,13%	0,62%	NÃO	5,57%	13,00%	NÃO
out/22	45.882.853,49	1,11%	1,65%	NÃO	6,74%	14,87%	NÃO
nov/22	48.372.719,72	5,43%	1,46%	SIM	12,53%	16,54%	NÃO
dez/22	49.330.438,78	1,98%	1,27%	SIM	14,76%	18,02%	NÃO

Observa-se que o valor total do ativo em dezembro de 2022 é de R\$ 49.330.438,78, **superior em 14,76%** ao patrimônio informado em 31/12/2021, sendo assim, conclui-se que o ativo financeiro não evoluiu conforme o projetado, pois esperava-se um crescimento de 18,02% durante o período analisado.

Ainda ressalta-se que tiveram meses em que o crescimento mensal foi atingido, em especial o mês de novembro com um desempenho bem alto. No entanto, o acumulado não atingiu o valor de crescimento esperado devido aos baixos crescimentos de outros meses e em alguns casos até negativos.

8. Evolução do Passivo Atuarial e do Saldo do Sistema

A tabela abaixo apresenta a evolução do passivo atuarial total, durante o período analisado.

Tabela 33 - Evolução do PASSIVO TOTAL

CPT	RMBaC	RMBC	Passivo total	Var. (%)	Var. Acum. (%)
Av.At.	47.411.840,78	86.588.978,24	134.000.819,02	---	---
jan/22	47.955.291,56	88.455.637,81	136.410.929,36	1,80%	1,80%
fev/22	48.308.351,38	91.008.916,87	139.317.268,25	2,13%	3,97%
mar/22	48.695.707,46	95.975.386,88	144.671.094,34	3,84%	7,96%
abr/22	49.734.609,61	96.813.309,68	146.547.919,29	1,30%	9,36%
mai/22	50.025.179,09	98.327.583,66	148.352.762,75	1,23%	10,71%
jun/22	50.729.196,65	98.920.061,95	149.649.258,60	0,87%	11,68%
jul/22	51.644.560,53	97.815.980,26	149.460.540,80	-0,13%	11,54%
ago/22	52.451.227,76	97.288.993,56	149.740.221,32	0,19%	11,75%
set/22	53.437.769,97	96.589.266,91	150.027.036,88	0,19%	11,96%
out/22	54.454.233,86	97.765.116,03	152.219.349,89	1,46%	13,60%
nov/22	54.981.767,32	99.988.997,54	154.970.764,85	1,81%	15,65%
dez/22	56.497.835,33	99.187.444,30	155.685.279,63		
Ajuste Anual			2.290.198,96		
dez/22	56.497.835,33	99.187.444,30	157.975.478,59	1,94%	17,89%

De acordo com os resultados demonstrados na tabela acima, observa-se que o passivo total do plano em dezembro é de R\$ 157.975.478,59, superior em 17,89% ao passivo apurado na Reavaliação Atuarial 2022.

Tabela 34 - Evolução do Saldo do Sistema

CPT	Passivo	Ativo	Parcelamentos	Saldo do Sistema	Var. (%)	Var. Acum. (%)
Av.At.	134.000.819,02	42.984.836,60	4.544.411,01	-86.471.571,41	---	---
jan/22	136.410.929,36	43.109.511,93	4.565.505,58	-88.735.911,85	2,62%	2,62%
fev/22	139.317.268,25	43.188.924,23	4.578.081,14	-91.550.262,89	3,17%	5,87%
mar/22	144.671.094,34	44.489.986,37	4.611.924,47	-95.569.183,50	4,39%	10,52%
abr/22	146.547.919,29	44.394.721,27	4.672.071,63	-97.481.126,40	2,00%	12,73%
mai/22	148.352.762,75	44.811.380,62	4.708.512,10	-98.832.870,03	1,39%	14,30%
jun/22	149.649.258,60	44.422.953,33	4.717.195,42	-100.509.109,85	1,70%	16,23%
jul/22	149.460.540,80	44.600.450,21	4.735.049,77	-100.125.040,81	-0,38%	15,79%
ago/22	149.740.221,32	45.321.155,45	4.689.301,74	-99.729.764,13	-0,39%	15,33%
set/22	150.027.036,88	45.378.197,59	4.658.535,09	-99.990.304,20	0,26%	15,63%
out/22	152.219.349,89	45.882.853,49	4.630.943,24	-101.705.553,16	1,72%	17,62%
nov/22	154.970.764,85	48.372.719,72	4.643.788,45	-101.954.256,68	0,24%	17,90%
dez/22	157.975.478,59	49.330.438,78	4.722.737,76	-103.922.302,05	1,93%	20,18%

De acordo com os resultados demonstrados na tabela acima, observa-se que o saldo do sistema em dezembro de 2022 é de R\$ 103.922.302,05, uma variação de 20,18% ao apurado na Reavaliação Atuarial 2022.

9. Índice de cobertura do passivo - ICP

O Índice de cobertura do passivo – ICP mede a saúde financeira do RPPS a longo prazo. Ele é o resultado da divisão dos ativos pelo passivo atuarial total (RMBaC + RMBC).

Se o valor deste índice for maior do que 1, conclui-se que o RPPS possui capital suficiente para arcar com todas as suas obrigações. Se o valor apurado for igual a 1, conclui-se que a cada R\$ 1,00 existente no passivo, o RPPS tem exatos R\$ 1,00 para pagar com recursos próprios. Se o valor do índice for inferior a 1, conclui-se que o RPPS não possui capital suficiente para arcar com todas as suas obrigações. O ideal é que o resultado desse índice seja sempre maior ou igual a 1.

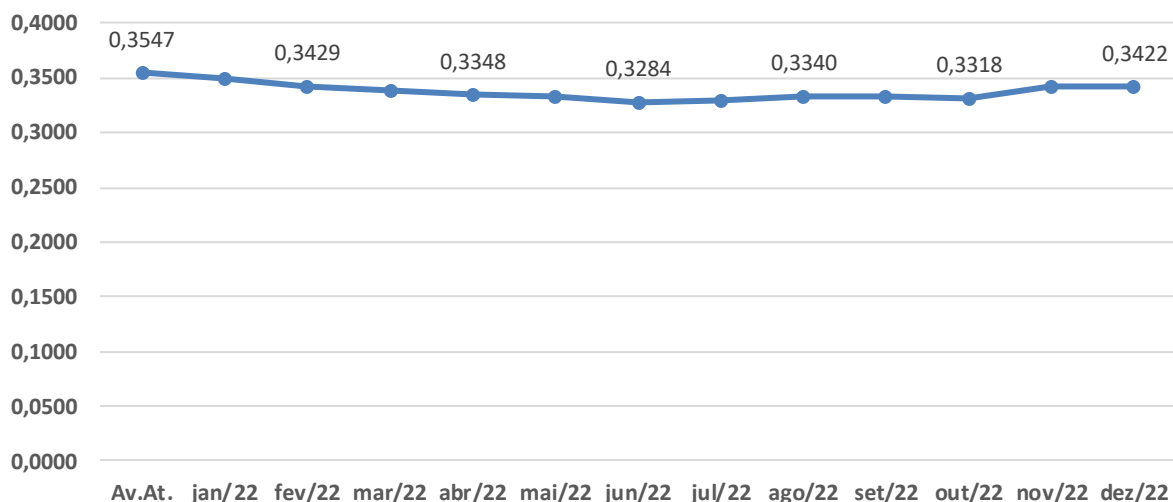
A tabela e o gráfico abaixo demonstram a evolução do Índice de Cobertura do Passivo durante o período analisado.

Tabela 35 - Evolução do Índice de Cobertura do Passivo

CPT	Passivo	Ativos + Parcelamentos	ICP
Av.At.	134.000.819,02	47.529.247,61	0,3547
jan/22	136.410.929,36	47.675.017,51	0,3495
fev/22	139.317.268,25	47.767.005,37	0,3429
mar/22	144.671.094,34	49.101.910,84	0,3394
abr/22	146.547.919,29	49.066.792,90	0,3348
mai/22	148.352.762,75	49.519.892,72	0,3338
jun/22	149.649.258,60	49.140.148,75	0,3284
jul/22	149.460.540,80	49.335.499,98	0,3301
ago/22	149.740.221,32	50.010.457,19	0,3340
set/22	150.027.036,88	50.036.732,68	0,3335
out/22	152.219.349,89	50.513.796,73	0,3318
nov/22	154.970.764,85	53.016.508,17	0,3421
dez/22	157.975.478,59	54.053.176,54	0,3422

Av.At. = Data Base da Avaliação Atuarial

Gráfico 13 - Evolução do Índice de Cobertura do Passivo



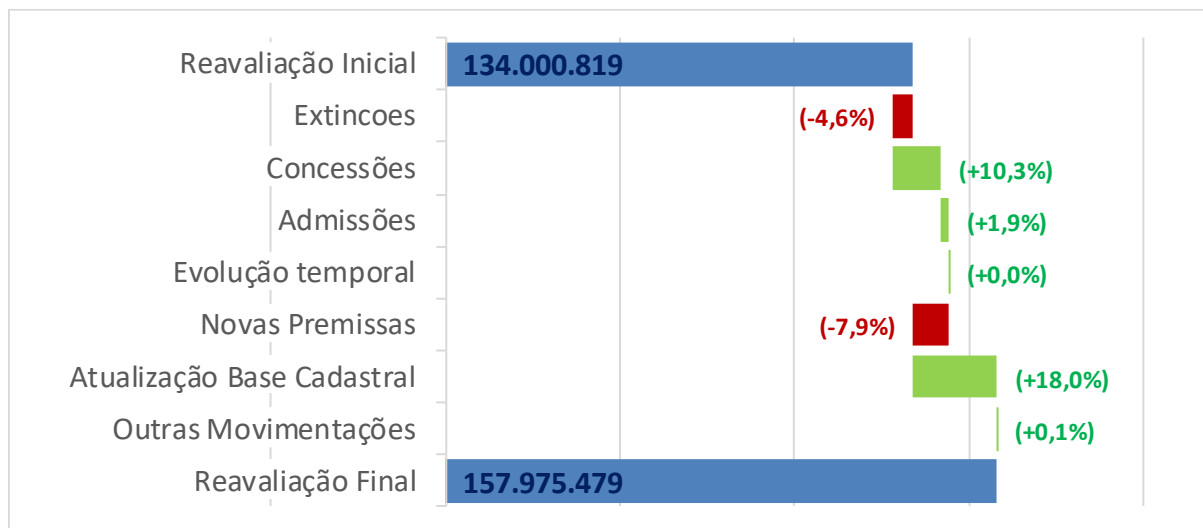
Analisando-se os resultados apresentados, observa-se que os valores apurados foram inferiores a 1 durante todo o período analisado, sendo assim, conclui-se que o RPPS não possui capital suficiente para arcar com todas as suas obrigações. Observa-se também que o ICP na data base da avaliação atuarial (31/12/2021) era de 0,3547, porém, em dezembro de 2022, o seu valor reduziu para 0,3422, ou seja, para cada R\$ 100,00 de obrigações, o RPPS possui apenas R\$ 34,22 de capital.

Esta queda na capacidade de pagamento do RPPS ocorreu, pois, o ativo financeiro não evoluiu conforme o esperado, e além disso, houve aumento no passivo atuarial total do plano. Observa-se ainda, que havia uma tendência de queda no primeiro semestre, mas, que sofreu uma alteração no segundo semestre.

10. Comparativo Fechamento Anual

Para o acompanhamento do passivo atuarial são adotadas as premissas utilizadas da Reavaliação Atuarial (data base 31/12/2021) para a projeção dos valores ao longo do período da Gestão Atuarial. Ao final do ciclo, na nova Reavaliação Atuarial (data base 31/12/2022) se compara os resultados realizados com o estimado, como pode ser visto a seguir:

Gráfico 14 - Comparativo do Passivo Atuarial



Pelo gráfico é possível visualizar como se comportou a evolução do passivo ao longo do período desmembrado em agrupamentos que facilitam o entendimento.

No caso é possível ver que as movimentações ocorridas no período tiveram relevância no resultado final, sendo responsável por cerca de 7,7% do volume total, considerando 10,3% de aumento devido as Concessões e -2,7% pelas Admissões e Extinções.

A Evolução Temporal é uma variação que ocorre normalmente no passivo ao longo do tempo, devido principalmente ao aumento pelas novas contribuições feitas pelos participantes e à redução pelos pagamentos de benefícios. Neste caso, ela teve um impacto irrelevante.

As Novas Premissas compreendem a variação dos parâmetros utilizados na Reavaliação Atuarial anterior e nova. Os parâmetros principais são: A nova taxa de juros, as novas Tábuas Atuariais, e o novo custo calculado. As alterações de premissas acabaram trazendo um resultado positivo na Reavaliação Atuarial, reduzindo o montante em cerca de 7,9% do volume total.

Já o grupo de Atualização Cadastral, são todos os novos dados dos segurados que foram atualizados ou ajustados de uma Reavaliação Atuarial para outra, incluindo parte dos impactos apontados na Gestão Atuarial. Tempo de serviço anterior, Estado Civil, Aumento não projetado do salário ou Benefício, relação de dependentes, são dentre outros, dados relevantes que por sua natureza sofrem atualizações recorrentes que alteram o resultado da projeção. No caso, houve um expressivo aumento no passivo, de cerca de 18,0% do volume total.

Outras Movimentações são variações na relação de segurados entre as Reavaliações Atuariais que não foram identificadas como movimentações na Gestão Atuarial, que nesse caso corresponderam em uma elevação de 0,1% do montante total.

11. Considerações sobre os resultados

Com base nos cálculos efetuados e nas informações transpostas para as tabelas e gráficos apresentados anteriormente, infere-se, objetivamente, as seguintes interpretações:

- a) A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder apresentou como destaque as admissões e exonerações ocorridas no período, que redundaram em uma pequena elevação no acumulado das reservas;
- b) A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos, apresentou um incremento na apuração das aposentadorias concedidas, em função do diferimento da idade em que as concessões se concretizaram, pois, a projeção de dados baseado nos dados e informações cedidos para a realização do cálculo atuarial de 2022 divergirem daqueles repassados na ocorrência do fato gerador. No caso da pensão, apresentou um baixo incremento na apuração das concessões, considerando-se a divergência entre os dados e informações disponibilizados para a realização do Cálculo Atuarial de 2022 e daqueles repassados na ocorrência do evento. Houve também no período, uma ocorrência atípica gerando um incremento no Passivo Atuarial;
- c) Em relação aos benefícios estruturados em Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura - RCC, verifica-se resultado positivo, não afetando o cenário projetado;
- d) Quanto ao Índice de Cobertura do Passivo - ICP, houve no período analisado, uma queda resultante da elevação das obrigações e da baixa elevação dos ativos garantidores.

Por fim, de acordo com os resultados demonstrados nesse relatório, podemos depreender a ocorrência de um descompasso entre os ativos garantidores e o passivo apurado, produzindo um crescimento das obrigações em relação aos ativos.

Recomenda-se, no intuito de aprimorar e tornar mais próximo da realidade os valores das reservas matemáticas, que se promova a adoção permanente de atualização da base cadastral, evitando-se as divergências de dados e informações constatadas nesse trabalho.



Thiago Costa Fernandes
Diretor Técnico
MIBA 100.002



Halley Silva
Responsável Técnico