



**BRASILIS**  
**CONSULTORIA**

**RELATÓRIO GERENCIAL DE  
GESTÃO ATUARIAL  
RGGA**

**Instituto de Previdência Municipal de  
Buritama  
IPREM**

6º bimestre de 2021

[www.brasilisconsultoria.com.br](http://www.brasilisconsultoria.com.br)

## 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
4.3. Benefícios estruturados no Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura 25	
4.3.1. Fundo Garantidor de Benefícios de Risco – FGB em Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura .....	26
5. Compensação Previdenciária - COMPREV .....	29
6. Despesas Administrativas.....	31
7. Evolução do Ativo Financeiro .....	32
8. Evolução do Passivo Actuarial e do Saldo do Sistema .....	34
9. Índice de cobertura do passivo - ICP .....	36
10. Comparativo Fechamento Anual .....	38
11. Considerações sobre os resultados.....	40

## ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Premissas e Hipóteses Utilizadas .....	6
Tabela 2 - Patrimônio Constituído pelo RPPS.....	6
Tabela 3 - Distribuição dos Participantes 2021 .....	7
Tabela 4 - Distribuição dos Participantes 2022 .....	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 Atual .....	23
Tabela 17 - Exemplos Idade Cônjuge .....	23
Tabela 18 - Evolução do FGB de Aposentadoria por Invalidez .....	26
Tabela 19 - Evolução do FGB de Pensão por Morte de Servidor Ativo .....	27
Tabela 20 - Evolução do FGB dos Benefícios de Risco .....	27
Tabela 21 - COMPREV A PAGAR ao RGPS .....	30
Tabela 22 - COMPREV A PAGAR a outros RPPS.....	30
Tabela 23 - Balanço da Reserva Administrativa.....	31
Tabela 24 - Evolução do Patrimônio Esperado .....	32
Tabela 25 - Evolução do Patrimônio Realizado.....	33
Tabela 26 - Evolução do PASSIVO TOTAL .....	34
Tabela 27 - Evolução do Saldo do Sistema.....	35
Tabela 28 - Evolução do Índice de Cobertura do Passivo .....	36

### 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 - Contribuições e Proventos .....	22
Gráfico 13 - Evolução do Índice de Cobertura do Passivo .....	37
Gráfico 14 - Comparativo do Passivo Atuarial.....	38

## 1. Objetivo

O **Relatório Gerencial de Gestão Atuarial - RGGA** é um documento criado pela **BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA** 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 **Instituto de Previdência Municipal de Buritama - IPREM**.

O principal objetivo do RGGA é que se tenha uma estimativa dinâmica, mês a mês<sup>1</sup>, da variação das Reservas Matemáticas, considerando os juros e o Indexador Inflacionário (Meta Atuarial<sup>2</sup>) 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.

---

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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 (2021 com data-base: 31/12/2020) e pela Reavaliação Atuarial Final (2022 com data-base: 31/12/2021) 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	31/12/2020	30/09/2021
	Base da Avaliação Atuarial	31/12/2020	31/12/2021
TÁBUAS BIOMÉTRICAS	Sobrevivência	IBGE - 2019	IBGE - 2019
	Mortalidade	IBGE - 2019	IBGE - 2019
	Invalidez	ALVARO VINDAS	ALVARO VINDAS
	Mortalidade de Inválidos	IBGE - 2019	IBGE - 2019
TAXA	Real Anual de Juros	5,41%	4,86%
	Real de Rotatividade	1,00%	1,00%
	Real Anual de Crescimento dos Salários	1,43%	1,43%
	Real Anual de Crescimento dos Benefícios	0,00%	0,00%
	Despesas Administrativas	2,00%	3,00%
CONTRIBUIÇÃO VIGENTE DO ENTE	para Servidor Ativo	18,07%	19,19%
	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	59.244.853,07	31/12/2020	62.066.619,02	31/12/2021
<b>TOTAL</b>	<b>59.244.853,07</b>	<b>31/12/2020</b>	<b>62.066.619,02</b>	<b>31/12/2021</b>

**Tabela 3 - Distribuição dos Participantes 2021**

Participantes	Folha Mensal (R\$)	Quantidade	Remuneração Média (R\$)	Idade Média (em anos)
Ativos	1.604.362,02	633	2.534,54	47
Aposentados	311.199,17	152	2.047,36	67
Pensionistas	80.860,86	50	1.617,22	67
<b>Total</b>	<b>1.996.422,05</b>	<b>835</b>	<b>2.390,92</b>	<b>52</b>

**Tabela 4 - Distribuição dos Participantes 2022**

Participantes	Folha Mensal (R\$)	Quantidade	Remuneração Média (R\$)	Idade Média (em anos)
Ativos	1.473.857,21	606	2.432,11	48
Aposentados	397.752,81	170	2.339,72	67
Pensionistas	90.022,11	53	1.698,53	67
<b>Total</b>	<b>1.961.632,13</b>	<b>829</b>	<b>2.366,26</b>	<b>53</b>

**Tabela 5 - Reservas Matemáticas**

Discriminação	Custeio 2020 (R\$)	Custeio 2021 (R\$)
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (aposentados)	-49.122.489,81	-66.965.394,65
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (aposentados)	120.867,00	390.539,28
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (pensionistas)	-10.564.359,62	-12.200.340,20
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (pensionistas)	7.355,19	7.794,00
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber	4.008.668,30	3.662.575,65
<b>Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMB – Concedido)</b>	<b>-55.549.958,94</b>	<b>-75.104.825,92</b>
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	-135.671.337,60	-124.815.189,86
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras	73.230.205,80	64.849.929,56
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber	12.210.420,38	9.985.215,19
<b>Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMB a Conceder)</b>	<b>-50.230.711,42</b>	<b>-49.980.045,11</b>
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	-55.549.958,94	-75.104.825,92
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	-50.230.711,42	-49.980.045,11
<b>Reservas Matemáticas (RMBaC + RMBC)</b>	<b>-105.780.670,36</b>	<b>-125.084.871,03</b>
(+) Ativo Financeiro do Plano	59.244.853,07	62.066.619,02
(+) Saldo Devedor dos Acordos de Parcelamento	6.072.043,25	6.963.070,58
<b>Resultado Técnico Atuarial - Déficit</b>	<b>-40.463.774,04</b>	<b>-56.055.181,43</b>

**Tabela 6 - Custo Normal**

CUSTOS	2020	2020	2021	2021
	Custo (R\$)	Custo (%)	Custo (R\$)	Custo (%)
Aposentadoria com reversão ao dependente	4.803.299,45	23,03%	4.282.292,12	22,35%
Invalidez com reversão ao dependente	740.413,07	3,55%	751.077,63	3,92%
Pensão de ativos	727.899,05	3,49%	751.077,63	3,92%
<b>CUSTO NORMAL ANUAL</b>	<b>6.271.611,57</b>	<b>30,07%</b>	<b>5.784.447,39</b>	<b>30,19%</b>
Administração do Plano	417.134,13	2,00%	574.804,31	3,00%
<b>CUSTO NORMAL ANUAL TOTAL</b>	<b>6.688.745,70</b>	<b>32,07%</b>	<b>6.359.251,70</b>	<b>33,19%</b>



### 3. Detalhamento das ocorrências

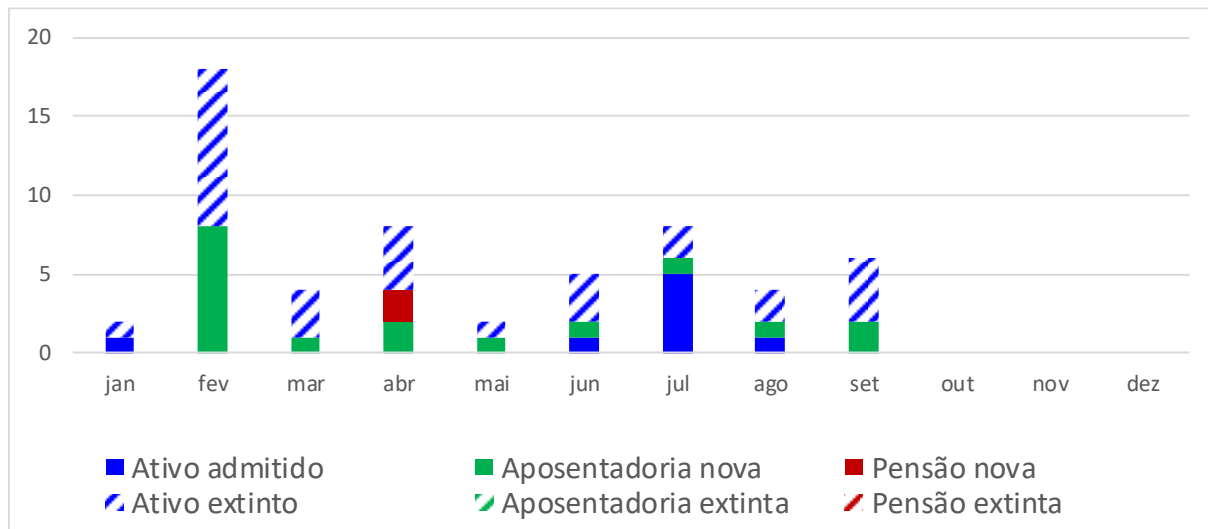
As ocorrências informadas estão assim distribuídas:

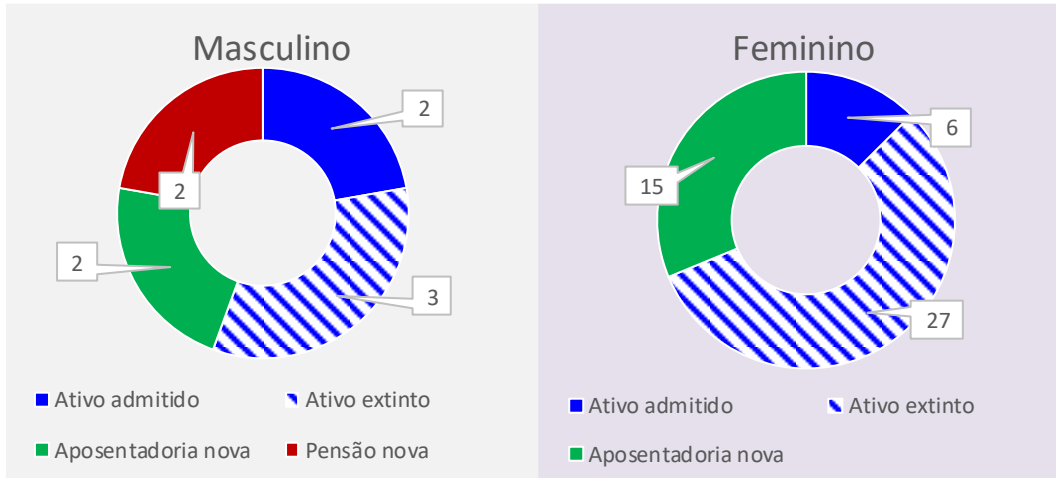
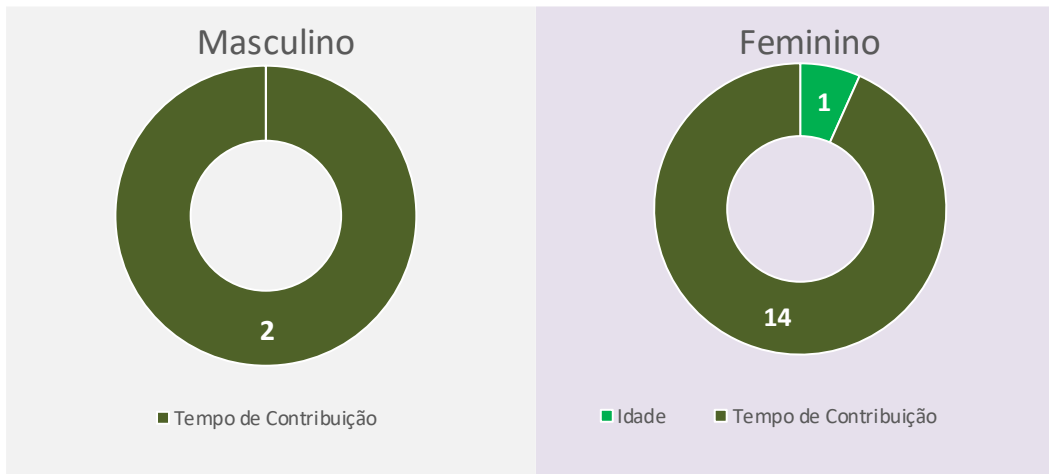
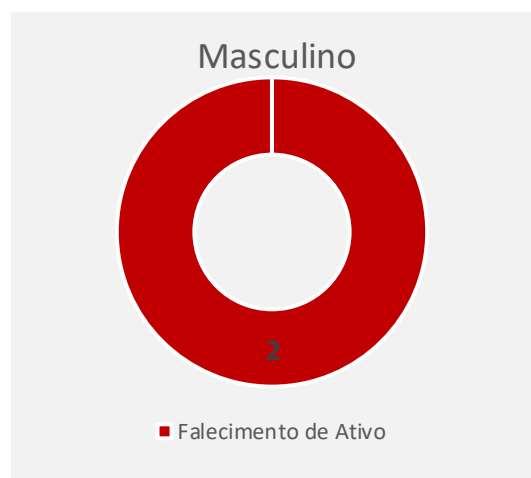
**Tabela 7 - Ocorrências Totais**

Descrição	Masculino	Feminino	Total
Ativo admitido	2	6	<b>8</b>
Ativo extinto	3	27	<b>30</b>
Aposentadoria nova	2	15	<b>17</b>
Aposentadoria extinta	-	-	-
Pensão nova	2	-	<b>2</b>
Pensão extinta	-	-	-
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>48</b>	<b>57</b>

Até a data base deste relatório, constatou-se um total de 57 (cinquenta e sete) ocorrências de acordo com os dados e as informações repassadas à **BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA**. 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: 5,41% ao ano e 0,4400% ao mês;
- Indexador Inflacionário: IPCA;
- Contribuições devidas por competência;
- Concessões de benefícios de Aposentadoria<sup>3</sup> por competência;
- Saída de servidores ativos<sup>4</sup>; e
- Admissões de novos servidores.

Isto posto, a RMBaC de janeiro a dezembro de 2021 equivale a:

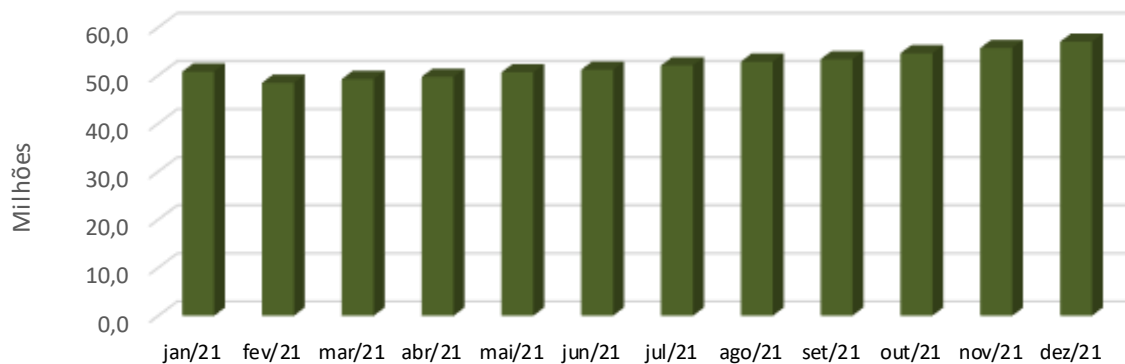
**Tabela 8 - Evolução da RMBaC**

CPT	Inicial	Contribuições	Atualização	Juros	Admissões	Extinções	Final
jan/21	50.230.711,42	344.701,51	125.576,78	221.580,91	7.865,86	-134.196,44	50.796.240,04
fev/21	50.796.240,04	323.908,00	436.847,66	225.439,06	0,00	-3.324.403,38	48.458.031,39
mar/21	48.458.031,39	335.856,02	450.659,69	215.211,11	0,00	-205.800,04	49.253.958,17
abr/21	49.253.958,17	323.992,82	152.687,27	217.402,24	0,00	-237.014,14	49.711.026,36
mai/21	49.711.026,36	330.994,50	412.601,52	220.557,15	0,00	-32.004,80	50.643.174,72
jun/21	50.643.174,72	336.123,67	268.408,83	224.024,36	7.555,95	-286.417,92	51.192.869,61
jul/21	51.192.869,61	337.550,46	491.451,55	227.424,61	72.547,95	-250.683,84	52.071.160,33
ago/21	52.071.160,33	337.278,98	453.019,09	231.120,21	10.615,66	-254.541,85	52.848.652,43
set/21	52.848.652,43	336.241,42	613.044,37	235.245,53	0,00	-662.630,83	53.370.552,92
out/21	53.370.552,92	331.977,59	667.131,91	237.780,03	0,00	0,00	54.607.442,45
nov/21	54.607.442,45	331.649,44	518.770,70	242.569,84	0,00	0,00	55.700.432,43
dez/21	55.700.432,43	656.385,41	406.613,16	246.885,76	0,00	0,00	57.010.316,76
<b>Total</b>		<b>4.326.659,84</b>	<b>4.996.812,53</b>	<b>2.745.240,79</b>	<b>98.585,42</b>	<b>-5.387.693,24</b>	

CPT = Competência

<sup>3</sup> Voluntária e Compulsória

<sup>4</sup> Por exoneração ou morte

**Gráfico 5 - Evolução da RMBaC**

A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder apresentou incremento de 13,50% (treze inteiros e cinco por cento) entre o valor apurado na Reavaliação Atuarial 2021 (data-base: 31/12/2020) e a competência dezembro de 2021, sendo que as variáveis que ocasionaram os maiores impactos foram as 17 (dezesete) concessões de aposentadorias, 2 (dois) falecimentos, 11 (onze) exonerações e 2 (duas) concessões de pensões. No mesmo período ainda, constata-se a admissão de 8 (oito) novos servidores.

#### 4.1.1. Destaques RMBaC - Contribuições

As contribuições para os benefícios em capitalização no período totalizaram R\$ 4.326.659,84 (quatro milhões trezentos e vinte e seis mil seiscentos e cinquenta e nove reais e oitenta e quatro 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
2845	205.484,23 0,00
Demais Matrículas	728.359,61
Total	933.843,84

**Tabela 10 - Admissões**

Matrícula	Acrescentar
127	20.210,05 0,00
Demais Matrículas	78.375,36
Total	98.585,42

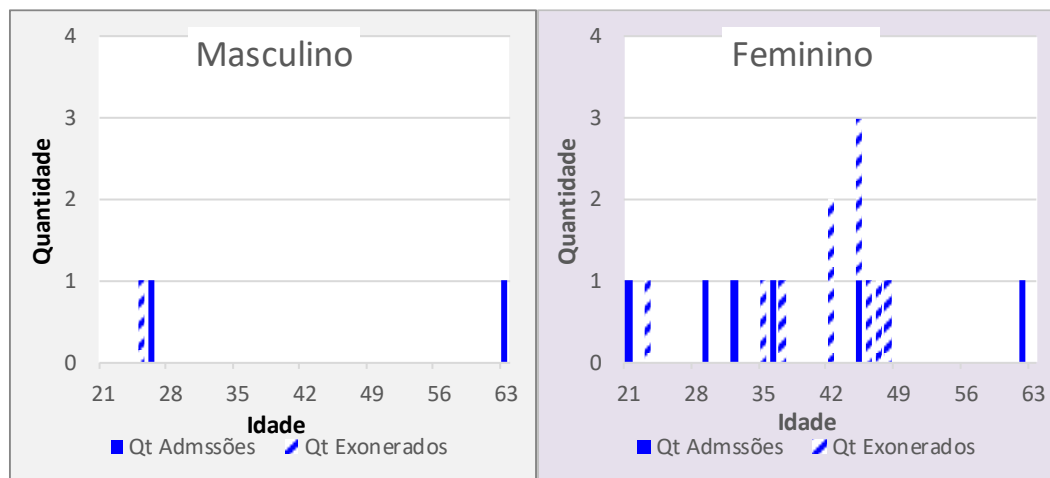
As exonerações e as admissões impactam nas reservas constituídas, pois, nem sempre o valor de contribuição projetado se realiza no futuro, isso porque a alíquota de contribuição real de todos os participantes é única, e portanto, considerando-se a análise individual, alguns segurados contribuem a maior 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: 31/12/2020), 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**

Diferentemente de uma concessão de aposentadoria a pensão por falecimento de ativo é um benefício não programado, e portanto, considerado um benefício de risco. Dessa forma, não gera impacto para a RMBaC. Este tópico será detalhado no item 4.3.

## 4.2. Reserva Matemática de Benefícios Concedidos - RMBC

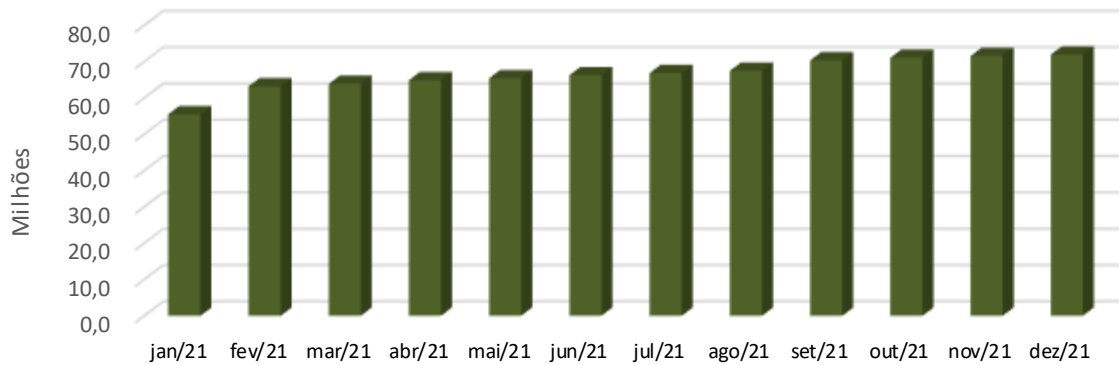
A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos recebe acréscimo de Passivo Atuarial sempre que um benefício vitalício de aposentadoria e/ou pensão é concedido. Desta forma, leva-se em consideração os benefícios previstos no plano:

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/21	55.549.958,94	662,35	-411.066,45	138.874,90	244.434,43	0,00	0,00	55.522.864,17
fev/21	55.522.864,17	1.410,30	-454.100,51	477.496,63	244.315,21	7.398.349,89	0,00	63.190.335,69
mar/21	63.190.335,69	1.413,88	-471.586,53	587.670,12	278.054,10	303.157,78	0,00	63.889.045,04
abr/21	63.889.045,04	1.338,28	-463.792,54	198.056,04	281.128,60	971.038,19	0,00	64.876.813,61
mai/21	64.876.813,61	1.413,88	-461.210,31	538.477,55	285.475,05	175.292,20	0,00	65.416.261,97
jun/21	65.416.261,97	1.413,88	-469.497,03	346.706,19	287.848,76	661.482,31	0,00	66.244.216,08
jul/21	66.244.216,08	1.413,88	-470.586,36	635.944,47	291.491,98	158.991,06	0,00	66.861.471,10
ago/21	66.861.471,10	1.413,88	-472.606,73	581.694,80	294.208,06	236.108,50	0,00	67.502.289,61
set/21	67.502.289,61	1.413,88	-481.825,74	783.026,56	297.027,83	2.270.753,41	0,00	70.372.685,55
out/21	70.372.685,55	2.121,62	-486.832,25	879.658,57	309.658,33	0,00	0,00	71.077.291,81
nov/21	71.077.291,81	2.121,62	-488.449,34	675.234,27	312.758,78	0,00	0,00	71.578.957,14
dez/21	71.578.957,14	2.121,62	-491.119,65	522.526,39	314.966,24	0,00	0,00	71.927.451,73
<b>Total</b>		18.259,04	-5.622.673,44	6.365.366,49	3.441.367,36	12.175.173,34	0,00	



**Gráfico 7 - Evolução da RMBC**

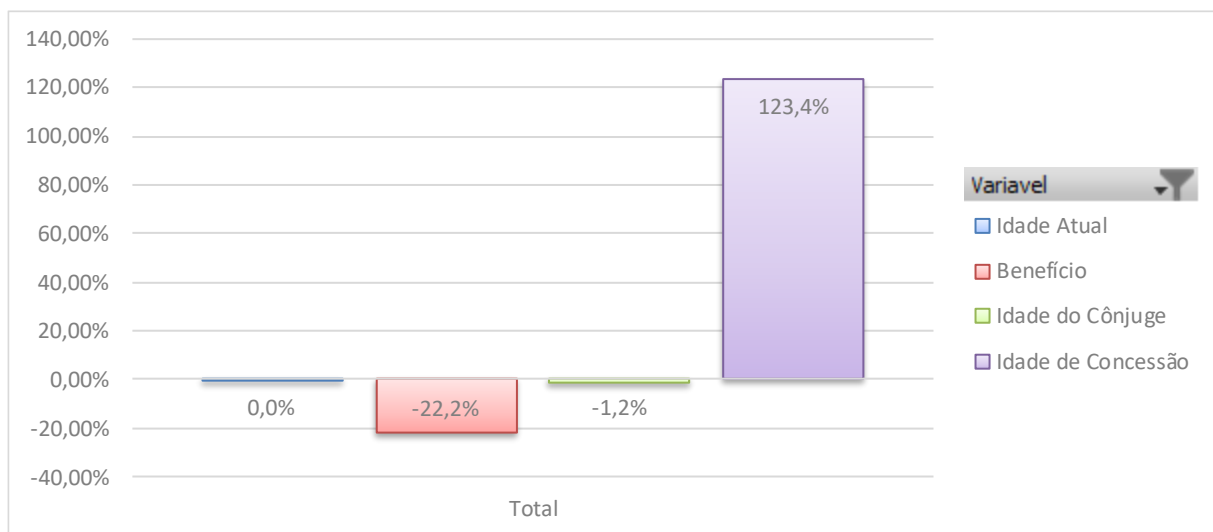
A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos apresentou uma elevação em seu saldo da ordem 29,48% (vinte e nove inteiros e quarenta e oito por cento) entre a data focal da Reavaliação Atuarial 2021 e a competência dezembro deste ano. Neste período foi constituída uma reserva de R\$ 12.175.173,34 (doze milhões cento e setenta e cinco mil cento e setenta e três reais e trinta e quatro centavos) concernente as 17 (dezessete) concessões de aposentadorias e 2 (duas) concessões de pensões.

#### 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
Idade Atual	-1.723,70	-0,0%
Benefício	-1.643.640,69	-22,2%
Idade do Cônjuge	-86.603,99	-1,2%
Idade de Concessão	9.131.581,35	123,4%
<b>Total Geral</b>	<b>7.399.612,97</b>	<b>100,0%</b>

Para ilustrar, é possível inferir que da diferença total de R\$ 7.399.612,97 (sete milhões trezentos e noventa e nove mil seiscentos e doze reais e noventa e sete centavos) a variável Idade do Cônjuge possui uma representatividade de 1,2% (Um inteiro e dois décimos por cento), e em termos monetários representa um valor negativo de R\$ 86.603,99 (oitenta e seis mil seiscentos e três e noventa e nove centavos).

**Tabela 13 - Modelo de exemplificação dos Impactos**

<b>Matrícula</b>	<b>Esperado</b>	<b>Realizado</b>	<b>Impacto</b>
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.

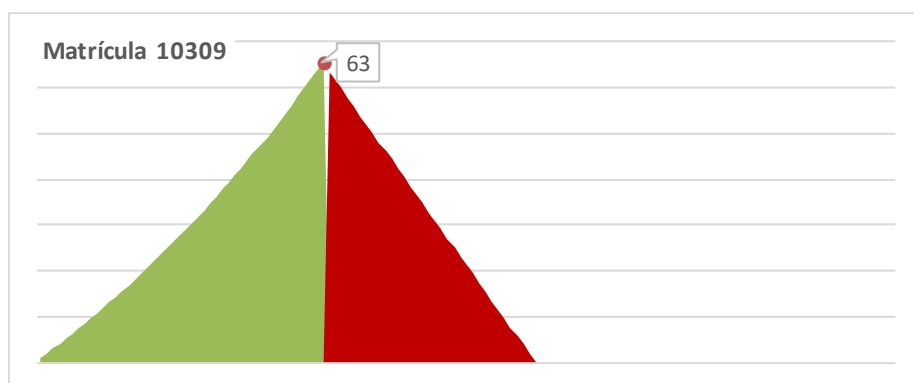
**Tabela 14 - Idade de Concessão**

Matrícula	Esperado	Realizado	Impacto
10309	63	62	1.493.518,10
10467	64	59	1.441.149,57
10334	58	57	983.351,34
Demais Matrículas			5.213.562,35
Total			9.131.581,35

A tabela testifica o impacto provocado na reserva projetada em razão direta da “antecipação” da aposentadoria. Conforme tabela, em relação à matrícula 10309, projetou-se na Reavaliação Atuarial a idade de aposentadoria aos 63 anos de idade, no entanto, o(a) servidor(a) se aposentou aos 62 anos de idade, gerando um acréscimo da ordem de R\$ 60.970,10 (sessenta mil novecentos e setenta reais e dez centavos) na RMBC.

As discrepâncias entre os dados informados na data-base do cálculo atuarial (data-base: 31/12/2020) e os informados para a realização da gestão atuarial (dezembro 2021) 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\$ 9.131.581,35 (nove milhões cento e trinta e um mil quinhentos e oitenta e um reais e trinta e cinco centavos) sobre o valor projetado na Reavaliação Atuarial.

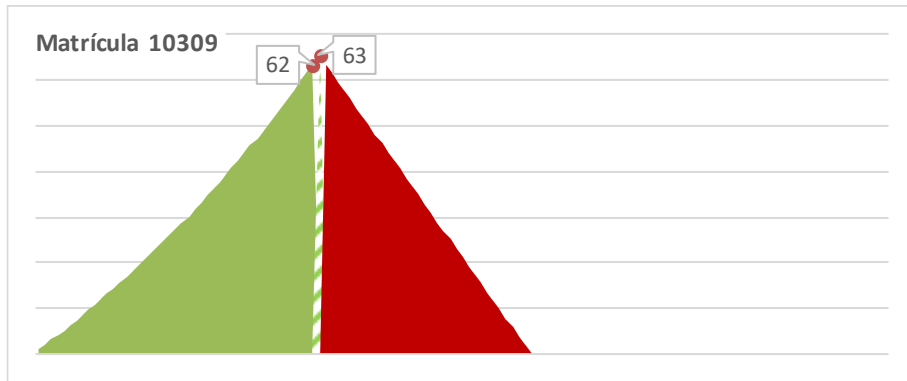
Para melhor compreensão do impacto decorrente da antecipação de aposentadoria encontra-se detalhado abaixo a ocorrência referente a matrícula 10309.

**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

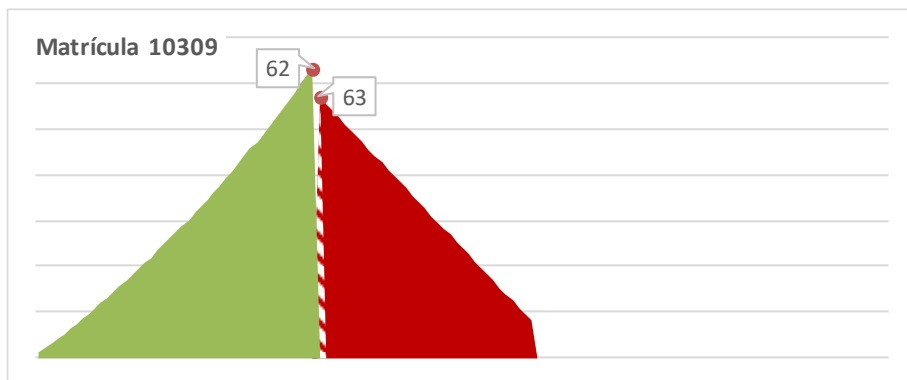
servidor, o montante acumulado (em vermelho) começa a se reduzir gradativamente até a sua total extinção.

**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**



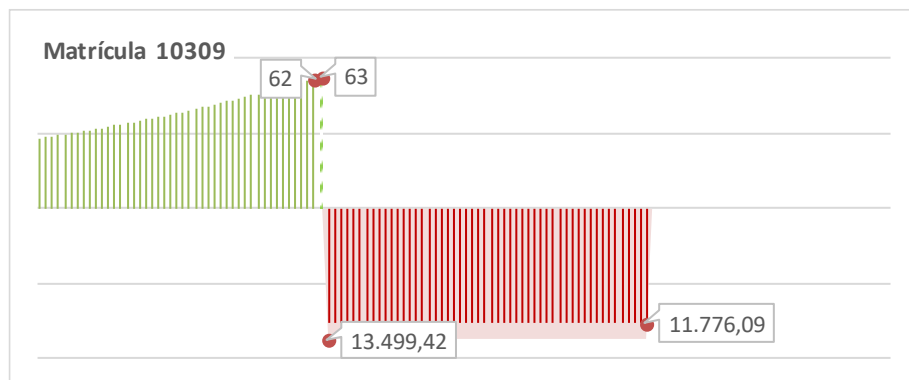
Por outro lado, o período ao qual ele terá direito a receber o seu benefício será maior que o esperado, pois, a expectativa de sobrevivência é muito próxima. Aos 63 anos de idade a expectativa de sobrevivência é de mais 22,0 anos, e aos 62 anos de idade a expectativa é de 22,8 anos.

**Tabela 15 - Exemplos Benefício**

Matrícula	Esperado	Realizado	Impacto
10334	8.001,65	5.137,87	-492.884,70
2035	4.296,47	1.905,00	-329.335,90
10309	13.499,42	11.776,09	-264.245,42
Demais Matrículas			-557.174,67
Total			-1.643.640,69

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 inferior em R\$ 1.643.640,69 (um milhão seiscentos e quarenta e três mil seiscentos e quarenta reais e sessenta e nove centavos) ao valor projetado na Reavaliação Atuarial.

No geral, uma antecipação da idade de aposentadoria, gera uma redução no valor final do benefício, e conseqüentemente, reduz o valor da reserva. Utilizando a mesma matrícula anterior (10309), será ilustrada essa redução do benefício.

**Gráfico 12 - Contribuições e Proventos**


Devido a “antecipação” da aposentadoria, o último salário do servidor não sofre os aumentos projetados e portanto, o valor do benefício se mantém menor que o projetado, ocorrendo a redução no valor final do benefício. Importante salientar que mesmo existindo uma redução no benefício, ainda assim, pode não ser favorável em relação ao impacto que o período de antecipação causou.

**Tabela 16 - Exemplos Idade Atual**

Matrícula	Esperado	Realizado	Impacto
1567	23/06/1960 (60 anos)	23/03/1960 (61 anos)	-1.723,70
Demais Matrículas			0,00
Total			-1.723,70

A idade do servidor utilizada na avaliação atuarial (esperado) está divergente daquela que foi informada para este estudo (realizado). No caso acima, como a idade realizada é superior à esperada, houve uma redução na reserva no valor de R\$ 1.723,70 (um mil setecentos e vinte e três reais e setenta centavos) para compensar a menor quantidade de anos recebendo o benefício.

**Tabela 17 - Exemplos Idade Cônjuge**

Matrícula	Esperado	Realizado	Impacto
10300	07/09/1963 (57 anos)	Não existe	-63.097,69
10309	06/04/1961 (59 anos)	21/03/1958 (62 anos)	-38.854,86
	Não existe	Não existe	
Demais Matrículas			15.348,56
Total			-86.603,99

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 10300 possuía a informação de cônjuge na avaliação atuarial, mas, na Gestão Atuarial foi constatada a inexistência do cônjuge. Por conta disso, foi desconsiderada a reversão que havia sido calculada. Neste caso teve uma redução de R\$ 63.097,69 (sessenta e três mil e noventa e sete reais e sessenta e nove 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 Idade Atual, Benefício, Idade do Cônjuge 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 outubro deste ano, essas divergências geraram um impacto negativo no resultado atuarial do período.

#### **4.2.2. Destaques RMBC – Concessão de Pensão**

Mesmo ocorrendo concessão de pensão no período não houve diferença apontadas pois, as premissas estão de acordo com o que havia sido utilizado na Reavaliação Atuarial.



#### **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:

- Aposentadoria<sup>5</sup> 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.

---

<sup>5</sup> 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 18 - Evolução do FGB de Aposentadoria por Invalidez**

CPT	Inicial	Receita	Despesa	FPOR	Rentabilidade	Final
jan/21	0,00	53.134,62	0,00	0,00	0,00	53.134,62
fev/21	53.134,62	49.929,37	0,00	0,00	0,00	103.063,99
mar/21	103.063,99	51.771,12	0,00	0,00	0,00	154.835,11
abr/21	154.835,11	49.942,45	0,00	0,00	0,00	204.777,56
mai/21	204.777,56	51.021,73	0,00	0,00	0,00	255.799,29
jun/21	255.799,29	51.812,38	0,00	0,00	0,00	307.611,67
jul/21	307.611,67	52.032,31	0,00	0,00	0,00	359.643,98
ago/21	359.643,98	51.990,46	0,00	0,00	0,00	411.634,44
set/21	411.634,44	51.830,53	0,00	0,00	0,00	463.464,97
out/21	463.464,97	51.173,27	0,00	0,00	0,00	514.638,24
nov/21	514.638,24	51.122,69	0,00	0,00	0,00	565.760,93
dez/21	565.760,93	101.179,69	0,00	0,00	0,00	666.940,62
Total		666.940,62	0,00			

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, não foi concedido nenhum benefício no período analisado.

**Tabela 19 - Evolução do FGB de Pensão por Morte de Servidor Ativo**

CPT	Inicial	Receita	Despesa	FPOR	Rentabilidade	Final
jan/21	0,00	52.236,57	0,00	0,00	0,00	52.236,57
fev/21	52.236,57	49.085,49	0,00	0,00	0,00	101.322,07
mar/21	101.322,07	50.896,11	0,00	0,00	0,00	152.218,18
abr/21	152.218,18	49.098,35	490.765,59	0,00	0,00	-289.449,06
mai/21	-289.449,06	50.159,39	0,00	0,00	0,00	-239.289,67
jun/21	-239.289,67	50.936,67	0,00	0,00	0,00	-188.353,00
jul/21	-188.353,00	51.152,89	0,00	0,00	0,00	-137.200,11
ago/21	-137.200,11	51.111,75	0,00	0,00	0,00	-86.088,35
set/21	-86.088,35	50.954,52	0,00	0,00	0,00	-35.133,83
out/21	-35.133,83	50.308,37	0,00	0,00	0,00	15.174,54
nov/21	15.174,54	50.258,64	0,00	0,00	0,00	65.433,18
dez/21	65.433,18	99.469,61	0,00	0,00	0,00	164.902,79
Total		655.668,38	490.765,59			

Do mesmo modo, o benefício de pensão por morte dos servidores ativos apresentou resultado Atuarial e financeiro, superavitário, dado que a constituição de Reserva Matemática de Benefícios Concedidos deste benefício foi inferior à toda receita auferida.

**Tabela 20 - Evolução do FGB dos Benefícios de Risco**

CPT	Inicial	Receita	Despesa	FPOR	Rentabilidade	Final
jan/21	0,00	105.371,20	0,00	0,00	0,00	105.371,20
fev/21	105.371,20	99.014,86	0,00	0,00	0,00	204.386,06
mar/21	204.386,06	102.667,23	0,00	0,00	0,00	307.053,29
abr/21	307.053,29	99.040,79	490.765,59	0,00	0,00	-84.671,51
mai/21	-84.671,51	101.181,12	0,00	0,00	0,00	16.509,62
jun/21	16.509,62	102.749,05	0,00	0,00	0,00	119.258,67
jul/21	119.258,67	103.185,20	0,00	0,00	0,00	222.443,87
ago/21	222.443,87	103.102,22	0,00	0,00	0,00	325.546,09
set/21	325.546,09	102.785,05	0,00	0,00	0,00	428.331,13
out/21	428.331,13	101.481,64	0,00	0,00	0,00	529.812,78
nov/21	529.812,78	101.381,33	0,00	0,00	0,00	631.194,11
dez/21	631.194,11	200.649,30	0,00	0,00	0,00	831.843,41
Total		1.322.609,00	490.765,59			

Destarte, os benefícios estruturados no Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura -RCC apresentaram saldo superavitário no acumulado até dezembro de 2021.

O **IPREM** 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 21 - COMPREV A PAGAR ao RGPS**

CPT	Exonerados	Salário Médio	VABF RPPS	Benefício ComPrev	VABF ComPrev	Tempo Contribuído	ComPrev A Pagar	%
jan/21	1	5.067,32	206.441,83	1.340,68	66.359,30	39%	25.687,45	39%
fev/21	2	8.018,86	553.678,27	1.340,68	102.727,90	27%	30.749,49	30%
mar/21	2	2.463,59	96.894,08	1.340,68	66.432,26	6%	4.108,47	6%
abr/21	-	-	-	-	-	-	-	-
mai/21	-	-	-	-	-	-	-	-
jun/21	2	1.271,63	76.565,60	1.271,63	84.430,13	20%	28.663,64	34%
jul/21	1	2.622,27	128.201,59	1.340,68	59.782,79	40%	23.913,10	40%
ago/21	1	1.271,63	33.703,51	1.271,63	28.858,34	3%	739,96	3%
set/21	2	1.309,78	105.850,36	1.306,16	105.072,54	33%	34.558,90	33%
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>3.189,90</b>	<b>1.201.335,23</b>	<b>1.315,57</b>	<b>513.663,26</b>		<b>148.421,00</b>	<b>29%</b>

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 22 - COMPREV A PAGAR a outros RPPS**

CPT	Exonerados	Salário Médio	VABF RPPS	Benefício ComPrev	VABF ComPrev	Tempo Contribuído	ComPrev A Pagar	%
jan/21	1	5.067,32	206.441,83	5.067,32	206.441,83	36%	75.069,69	36%
fev/21	2	8.018,86	553.678,27	8.018,86	553.678,27	27%	128.682,79	23%
mar/21	2	2.463,59	96.894,08	2.463,59	96.894,08	6%	6.278,27	6%
abr/21	-	-	-	-	-	-	-	-
mai/21	-	-	-	-	-	-	-	-
jun/21	2	1.271,63	76.565,60	1.271,63	76.565,60	20%	22.583,40	29%
jul/21	1	2.622,27	128.201,59	2.622,27	128.201,59	41%	52.788,85	41%
ago/21	1	1.271,63	33.703,51	1.271,63	33.703,51	3%	910,90	3%
set/21	2	1.309,78	105.850,36	1.309,78	105.850,36	33%	35.648,48	34%
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>3.189,90</b>	<b>1.201.335,23</b>	<b>3.189,90</b>	<b>1.201.335,23</b>		<b>321.962,39</b>	<b>27%</b>

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. A compensação previdenciária entre RPPS ainda não possui data para funcionamento, nem regras concretas para sua realização, e assim, está demonstrada somente a título informativo.

## 6. Despesas Administrativas

O percentual de custeio destinado a cobertura das despesas administrativas do **IPREM** foi estabelecido, atuarialmente, em 2,00% (dois inteiros por cento), conforme a Tabela 1 - Premissas e Hipóteses Utilizadas.

É demonstrado os valores originários de despesas e receitas, até dezembro de 2021, sem levar em consideração a rentabilidade dos investimentos.

**Tabela 23 - Balanço da Reserva Administrativa**

CPT	Inicial	Receita	Despesa	Final
jan/21	0,00	29.935,00	25.491,79	4.443,21
fev/21	4.443,21	28.129,22	34.269,92	-1.697,49
mar/21	-1.697,49	29.166,83	35.962,43	-8.493,09
abr/21	-8.493,09	28.136,59	34.581,42	-14.937,92
mai/21	-14.937,92	28.744,64	36.729,30	-22.922,58
jun/21	-22.922,58	29.190,07	34.076,43	-27.808,94
jul/21	-27.808,94	29.313,98	37.054,62	-35.549,59
ago/21	-35.549,59	29.290,40	33.146,11	-39.405,29
set/21	-39.405,29	29.200,30	38.338,15	-48.543,15
out/21	-48.543,15	28.830,01	33.766,91	-53.480,04
nov/21	-53.480,04	28.801,51	50.793,90	-75.472,43
dez/21	-75.472,43	57.002,64	47.482,77	-65.952,56
Total		375.741,19	441.693,75	

No período avaliado, é possível vislumbrar que a receita está menor do que a despesa, sugerindo que existe algum valor de ativo ou receita adicional não informada, ou que a expectativa de receita de 2,00% (dois inteiros por cento) sobre os valores da Base de Cálculo presente no DIPR está inconsistente.

## 7. Evolução do Ativo Financeiro

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

- Aplicações;
- Contribuições<sup>6</sup>;
- Despesas com benefícios; e
- Rentabilidade do patrimônio de acordo com a meta atuarial mensal de 0,4400% + IPCA.

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

**Tabela 24 - 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/21	59.244.853,07	669.932,13	-411.066,45	59.503.718,75	0,69%	59.914.964,64	1,13%	1,13%
fev/21	59.914.964,64	651.291,92	-454.100,51	60.112.156,05	1,30%	60.895.904,67	1,64%	2,79%
mar/21	60.895.904,67	674.769,14	-471.586,53	61.099.087,28	1,37%	61.938.661,17	1,71%	4,55%
abr/21	61.938.661,17	653.295,89	-463.792,54	62.128.164,52	0,75%	62.594.989,58	1,06%	5,65%
mai/21	62.594.989,58	667.700,19	-461.210,31	62.801.479,46	1,27%	63.601.368,41	1,61%	7,35%
jun/21	63.601.368,41	677.527,46	-469.497,03	63.809.398,85	0,97%	64.429.854,93	1,30%	8,75%
jul/21	64.429.854,93	683.054,27	-470.586,36	64.642.322,84	1,40%	65.550.063,02	1,74%	10,64%
ago/21	65.550.063,02	683.362,03	-472.606,73	65.760.818,31	1,31%	66.624.819,81	1,64%	12,46%
set/21	66.624.819,81	682.198,55	-481.825,74	66.825.192,61	1,61%	67.897.824,24	1,91%	14,61%
out/21	67.897.824,24	675.360,41	-486.832,25	68.086.352,39	1,70%	69.240.774,63	1,98%	16,87%
nov/21	69.240.774,63	675.061,69	-488.449,34	69.427.386,98	1,39%	70.395.348,16	1,67%	18,82%
dez/21	70.395.348,16	1.273.806,40	-491.119,65	71.178.034,91	1,17%	72.013.123,02	2,30%	21,55%
Total		8.667.360,08	-5.622.673,44					

Analisando-se as projeções para janeiro de 2021, observa-se que o ativo financeiro inicial corresponde a R\$ 59.244.853,07 somado às receitas de contribuições em janeiro de R\$ 8.667.360,08, e descontado às despesas com benefícios no período de R\$ 5.622.673,44, o patrimônio total a ser aplicado em janeiro corresponde a R\$ 59.503.718,75, como a meta atuarial do mês é de 0,69%, espera-se que no fim do mês o valor total aplicado seja de R\$ 59.914.964,64. Caso este cenário se confirme, o patrimônio em 31/01/2021 será superior em 1,13% ao valor do ativo financeiro em 31/12/2020.

Considerando-se todo o período analisado, espera-se que o valor do ativo financeiro aplicado em dezembro de 2021 seja de R\$ 72.013.123,02, **superior em 21,55%** ao patrimônio informado para a Reavaliação Atuarial 2021.

<sup>6</sup> 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 25 - Evolução do Patrimônio Realizado**

CPT	Patrimônio	Variação mensal	Crescimento Mensal Esperado	Variação Mensal Atingida?	Variação Acumulada	Crescimento Acumulado Esperado	Crescimento Acumulado Atingido?
Av.At.	59.244.853,07	---	---	---	---	---	---
jan/21	58.703.265,51	-0,91%	1,13%	NÃO	-0,91%	1,13%	NÃO
fev/21	58.318.066,83	-0,66%	1,64%	NÃO	-1,56%	2,79%	NÃO
mar/21	58.379.879,89	0,11%	1,71%	NÃO	-1,46%	4,55%	NÃO
abr/21	58.874.141,79	0,85%	1,06%	NÃO	-0,63%	5,65%	NÃO
mai/21	59.389.636,35	0,88%	1,61%	NÃO	0,24%	7,35%	NÃO
jun/21	59.309.407,12	-0,14%	1,30%	NÃO	0,11%	8,75%	NÃO
jul/21	59.428.064,92	0,20%	1,74%	NÃO	0,31%	10,64%	NÃO
ago/21	59.426.476,69	-0,00%	1,64%	NÃO	0,31%	12,46%	NÃO
set/21	59.801.230,78	0,63%	1,91%	NÃO	0,94%	14,61%	NÃO
out/21	59.461.441,15	-0,57%	1,98%	NÃO	0,37%	16,87%	NÃO
nov/21	60.417.759,83	1,61%	1,67%	NÃO	1,98%	18,82%	NÃO
dez/21	62.066.619,02	2,73%	2,30%	SIM	4,76%	21,55%	NÃO

Observa-se que o valor total do ativo em dezembro de 2021 é de R\$ 62.066.619,02, **superior em 4,76%** ao patrimônio informado em 31/12/2020, sendo assim, conclui-se que o ativo financeiro não evoluiu conforme o projetado, pois esperava-se um crescimento de 21,55% durante o período analisado.

Ressalta-se que em dezembro crescimento mensal foi atingido, mas devido as quedas ocorridas em vários meses no valor dos ativos, o acumulado não conseguiu atingir o valor de crescimento esperado.

## 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 26 - Evolução do PASSIVO TOTAL**

CPT	RMBaC	RMBC	Passivo total	Var. (%)	Var. Acum. (%)
Av.At.	50.230.711,42	55.549.958,94	105.780.670,36	---	---
jan/21	50.796.240,04	55.522.864,17	106.319.104,21	0,51%	0,51%
fev/21	48.458.031,39	63.190.335,69	111.648.367,08	5,01%	5,55%
mar/21	49.253.958,17	63.889.045,04	113.143.003,21	1,34%	6,96%
abr/21	49.711.026,36	64.876.813,61	114.587.839,96	1,28%	8,33%
mai/21	50.643.174,72	65.416.261,97	116.059.436,70	1,28%	9,72%
jun/21	51.192.869,61	66.244.216,08	117.437.085,69	1,19%	11,02%
jul/21	52.071.160,33	66.861.471,10	118.932.631,44	1,27%	12,43%
ago/21	52.848.652,43	67.502.289,61	120.350.942,04	1,19%	13,77%
set/21	53.370.552,92	70.372.685,55	123.743.238,46	2,82%	16,98%
out/21	54.607.442,45	71.077.291,81	125.684.734,26	1,57%	18,82%
nov/21	55.700.432,43	71.578.957,14	127.279.389,57	1,27%	20,32%
dez/21	57.010.316,76	71.927.451,73	128.937.768,49		
Ajuste Anual			<b>-3.852.897,46</b>		
dez/21	57.010.316,76	71.927.451,73	125.084.871,03	-1,72%	18,25%

De acordo com os resultados demonstrados na tabela acima, observa-se que o passivo total do plano em dezembro é de R\$ 125.084.871,03, superior em 18,25% ao passivo apurado na Reavaliação Atuarial 2021.

**Tabela 27 - Evolução do Saldo do Sistema**

CPT	Passivo	Ativo	Parcelamentos	Saldo do Sistema	Var. (%)	Var. Acum. (%)
Av.At.	105.780.670,36	59.244.853,07	6.072.043,25	-40.463.774,04	---	---
jan/21	106.319.104,21	58.703.265,51	6.145.936,80	-41.469.901,90	2,49%	2,49%
fev/21	111.648.367,08	58.318.066,83	6.134.604,72	-47.195.695,53	13,81%	16,64%
mar/21	113.143.003,21	58.379.879,89	6.158.960,84	-48.604.162,48	2,98%	20,12%
abr/21	114.587.839,96	58.874.141,79	6.187.472,82	-49.526.225,36	1,90%	22,40%
mai/21	116.059.436,70	59.389.636,35	6.176.743,55	-50.493.056,79	1,95%	24,79%
jun/21	117.437.085,69	59.309.407,12	6.197.510,12	-51.930.168,45	2,85%	28,34%
jul/21	118.932.631,44	59.428.064,92	6.197.111,41	-53.307.455,10	2,65%	31,74%
ago/21	120.350.942,04	59.426.476,69	6.222.395,21	-54.702.070,14	2,62%	35,19%
set/21	123.743.238,46	59.801.230,78	6.241.707,39	-57.700.300,29	5,48%	42,60%
out/21	125.684.734,26	59.461.441,15	6.278.963,97	-59.944.329,13	3,89%	48,14%
nov/21	127.279.389,57	60.417.759,83	6.322.127,80	-60.539.501,94	0,99%	49,61%
dez/21	125.084.871,03	62.066.619,02	6.963.070,58	-56.055.181,43	-7,41%	38,53%

De acordo com os resultados demonstrados na tabela acima, observa-se que o saldo do sistema em dezembro de 2021 é de R\$ 56.055.181,43, uma variação de 38,53% ao apurado na Reavaliação Atuarial 2021.

## 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).

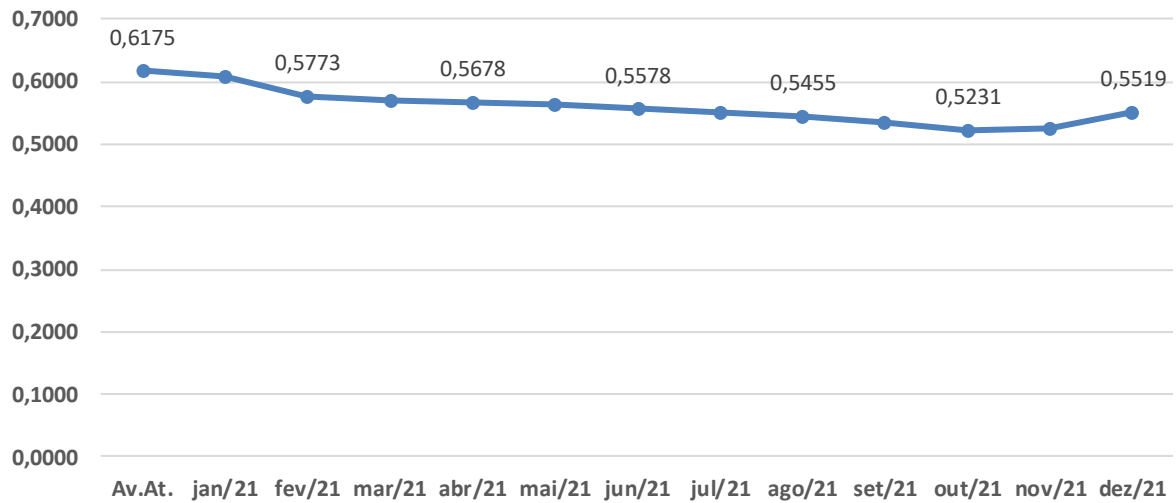
Se o valor deste índice for maior do que 1, conclui-se que o RPPS possui capital suficiente para arcar com todas as suas obrigações. Se o valor apurado for igual a 1, conclui-se que a cada R\$ 1,00 existente no passivo, o RPPS tem exatos R\$ 1,00 para pagar com recursos próprios. Se o valor do índice 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 28 - Evolução do Índice de Cobertura do Passivo**

CPT	Passivo	Ativos + Parcelamentos	ICP
Av.At.	105.780.670,36	65.316.896,32	0,6175
jan/21	106.319.104,21	64.849.202,31	0,6099
fev/21	111.648.367,08	64.452.671,55	0,5773
mar/21	113.143.003,21	64.538.840,73	0,5704
abr/21	114.587.839,96	65.061.614,61	0,5678
mai/21	116.059.436,70	65.566.379,90	0,5649
jun/21	117.437.085,69	65.506.917,24	0,5578
jul/21	118.932.631,44	65.625.176,33	0,5518
ago/21	120.350.942,04	65.648.871,90	0,5455
set/21	123.743.238,46	66.042.938,17	0,5337
out/21	125.684.734,26	65.740.405,12	0,5231
nov/21	127.279.389,57	66.739.887,63	0,5244
dez/21	125.084.871,03	69.029.689,60	0,5519

Av.At. = Data Base da Avaliação Atuarial

**Gráfico 13 - Evolução do Índice de Cobertura do Passivo**

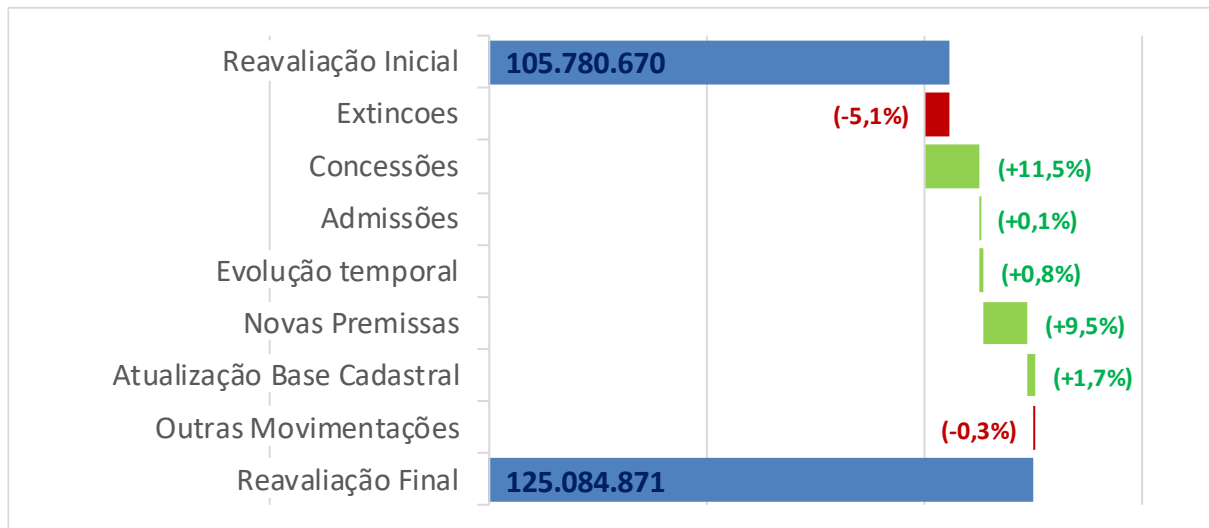
Analisando-se os resultados apresentados, observa-se que os valores apurados foram inferiores a 1 durante todo o período analisado, sendo assim, conclui-se que o RPPS não possui capital suficiente para arcar com todas as suas obrigações. Observa-se também que o ICP na data base da avaliação atuarial (31/12/2020) era de 0,6175, porém, em dezembro de 2021, o seu valor reduziu para 0,5519, ou seja, para cada R\$ 100,00 de obrigações, o RPPS possui apenas R\$ 55,19 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.

## 10. Comparativo Fechamento Anual

Para o acompanhamento do passivo atuarial são adotadas as premissas utilizadas da Reavaliação Atuarial (data base 31/12/2020) para a projeção dos valores ao longo do período da Gestão Atuarial. Ao final do ciclo, na nova Reavaliação Atuarial (data base 31/12/2021) 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 6,5% do volume total, considerando 11,5% de aumento devido as Concessões e -5,0% pelas Admissões e Extinções.

A Evolução Temporal é um aumento que ocorre normalmente no passivo ao longo do tempo, devido principalmente pelas novas contribuições feitas pelos participantes. Neste caso, ela teve um impacto de 0,8%.

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 negativo na Reavaliação Atuarial aumentando o montante em cerca de 9,5% 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 acima o impacto foi negativo, de cerca de 1,7% 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 ligeira redução de -0,3% 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 redução 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 2021 divergirem daqueles repassados na ocorrência do fato gerador;
- 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 significativa 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



**Pedro Moreira**  
Consultor Previdenciário e Comercial  
MTE 3.159