



RELATÓRIO GERENCIAL DE GESTÃO ATUARIAL - RGGA

5º bimestre de 2020

Instituto de Previdência Municipal de Três
Marias/MG
IPREM

ÍNDICE

1. Objetivo	4
2. Resultados da Avaliação Atuarial.....	5
3. Detalhamento das ocorrências.....	7
3.1. Reserva Matemática de Benefícios a Conceder - RMBaC	7
4. Evolução das Reservas Matemáticas	9
4.1. Reserva Matemática de Benefícios a Conceder - RMBaC	9
4.1.1. Destaques RMBaC - Contribuições	11
4.1.2. Destaques RMBaC – Exonerações e Admissões	11
4.1.3. Destaques RMBaC – Concessão de Aposentadoria.....	13
4.1.4. Destaques RMBaC – Pensão por Falecimento de Ativo	13
4.2. Reserva Matemática de Benefícios Concedidos - RMBC	14
4.2.1. Destaques RMBC – Concessão de Aposentadoria.....	16
4.2.2. Destaques RMBC – Concessão de Pensão.....	22
4.3. Benefícios estruturados no Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura 24	
4.3.1. Fundo Garantidor de Benefícios de Risco – FGB em Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura	25
5. Despesas Administrativas.....	28
6. Consolidação	29
7. Considerações sobre os resultados	31

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 - Premissas e Hipóteses Utilizadas	5
Tabela 2 - Patrimônio Constituído pelo RPPS.....	5
Tabela 3 - Distribuição dos Participantes	6
Tabela 4 - Reservas Matemáticas.....	6
Tabela 5 - Custo Normal	6
Tabela 6 - Ocorrências Totais	7
Tabela 7 - Evolução da RMBaC	9
Tabela 8 - Exonerações	11
Tabela 9 - Evolução da RMBC.....	14
Tabela 10 - Diferença Acumulada Aposentadoria	16
Tabela 11 - Modelo de exemplificação dos Impactos.....	17
Tabela 12 - Idade de Concessão	18

Tabela 13 - Exemplos Benefício	20
Tabela 14 - Diferença Acumulada Pensão	22
Tabela 15 - Exemplos Benefício	23
Tabela 16 - Evolução do FGB de Aposentadoria por Invalidez	25
Tabela 17 - Evolução do FGB de Pensão por Morte de Servidor Ativo	25
Tabela 18 - Evolução do FGB dos Benefícios de Risco	26
Tabela 19 - Balanço da Reserva Administrativa.....	28
Tabela 20 - Evolução do PASSIVO TOTAL	29
Tabela 21 - Evolução do Ativo Financeiro	29
Tabela 22 - Evolução do Índice de Cobertura do Passivo	30

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Ocorrências por mês	7
Gráfico 2 - Ocorrências Totais.....	8
Gráfico 3 - Novas Aposentadorias.....	8
Gráfico 4 - Novas Pensões.....	8
Gráfico 5 - Evolução da RMBaC	10
Gráfico 6 - Perfil Etário dos Exonerados e Admitidos	12
Gráfico 7 - Evolução da RMBC	15
Gráfico 8 - Impacto das Variáveis no Cálculo das Reservas	16
Gráfico 9 - Acumulação de Reserva na Avaliação Atuarial.....	18
Gráfico 10 - Acumulação com Antecipação da Aposentadoria.....	19
Gráfico 11 - Recebimento do Benefício	19
Gráfico 12 - Contribuições e Proventos	20
Gráfico 13 - Impacto das Variáveis no Cálculo das Reservas.....	22
Gráfico 14 - Evolução do Índice de Cobertura do Passivo	30

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 **Instituto de Previdência Municipal de Três Marias/MG - IPREM**.

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 Avaliação 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 da Avaliação Atuarial

Antes de se dar início ao detalhamento das movimentações ocorridas em 2020, é importante destacar os principais dados e resultados da Avaliação 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	UTILIZADO
DATA	Base dos Dados	31/12/2019
	Base da Avaliação Atuarial	31/12/2019
TÁBUAS BIOMÉTRICAS	Sobrevivência	IBGE - 2018
	Mortalidade	IBGE - 2018
	Invalidez	ALVARO VINDAS
	Mortalidade de Inválidos	IBGE - 2018
TAXA	Real Anual de Juros	5,87%
	Real de Rotatividade	1,00%
	Real Anual de Crescimento dos Salários	2,44%
	Real Anual de Crescimento dos Benefícios	0,00%
	Despesas Administrativas	2,00%
CONTRIBUIÇÃO VIGENTE DO ENTE	para Servidor Ativo	18,82%
	para Aposentado	0,00%
	para Pensionista	0,00%
CONTRIBUIÇÃO VIGENTE DOS PARTICIPANTES	Ativo	14,00%
	Aposentado	14,00%
	Pensionista	14,00%

Tabela 2 - Patrimônio Constituído pelo RPPS

ESPECIFICAÇÃO	VALOR (R\$)	DATA DA APURAÇÃO
Renda Fixa	50.251.592,88	31/12/2019
Renda Variável	19.524.250,72	31/12/2019
TOTAL	69.775.843,60	31/12/2019

Tabela 3 - Distribuição dos Participantes

Participantes	Folha Mensal (R\$)	Quantidade	Remuneração Média (R\$)	Idade Média (em anos)
Ativos	2.147.059,62	872	2.462,22	47
Aposentados	704.841,46	224	3.146,61	63
Pensionistas	94.623,14	34	2.783,03	55
Total	2.946.524,22	1.130	2.607,54	50

Tabela 4 - Reservas Matemáticas

Discriminação	Custeio Apurado (R\$)
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (aposentados)	-113.476.939,15
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (aposentados)	1.325.387,00
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (pensionistas)	-13.761.289,66
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (pensionistas)	119.016,47
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber	14.237.555,63
Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMB – Concedido)	-111.556.269,71
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	-185.460.893,29
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras	60.234.219,28
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber	28.305.299,89
Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMB a Conceder)	-96.921.374,12
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	-111.556.269,71
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	-96.921.374,12
Reservas Matemáticas (RMBaC + RMBC)	-208.477.643,83
(+) Ativo Financeiro do Plano	69.775.843,60
(+) Saldo Devedor dos Acordos de Parcelamento	18.476.708,34
Resultado Técnico Atuarial - Déficit	-120.225.091,89

Tabela 5 - Custo Normal

CUSTOS	Custo Anual (R\$)	Custo Anual %
Aposentadoria com reversão ao dependente	5.973.119,86	21,40%
Invalidez com reversão ao dependente	882.012,09	3,16%
Pensão de ativos	1.066.229,81	3,82%
CUSTO NORMAL ANUAL	7.921.361,76	28,38%
Administração do Plano	558.235,50	2,00%
CUSTO NORMAL ANUAL TOTAL	8.479.597,26	30,38%

3. Detalhamento das ocorrências

3.1. Reserva Matemática de Benefícios a Conceder - RMBaC

As ocorrências informadas estão assim distribuídas:

Tabela 6 - Ocorrências Totais

Descrição	Masculino	Feminino	Total
Ativo extinto	9	20	29
Aposentadoria nova	4	16	20
Aposentadoria extinta	1	-	1
Pensão nova	-	2	2
Pensão extinta	1	-	1
Total	15	38	53

Até a data base deste relatório, constatou-se um total de 53 (cinquenta e três) 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

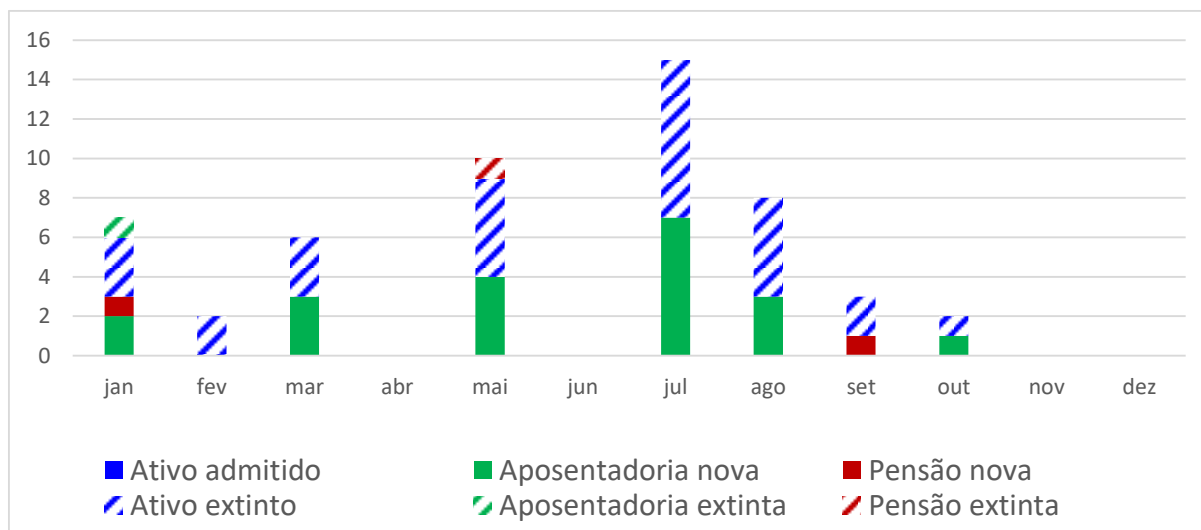


Gráfico 2 - Ocorrências Totais

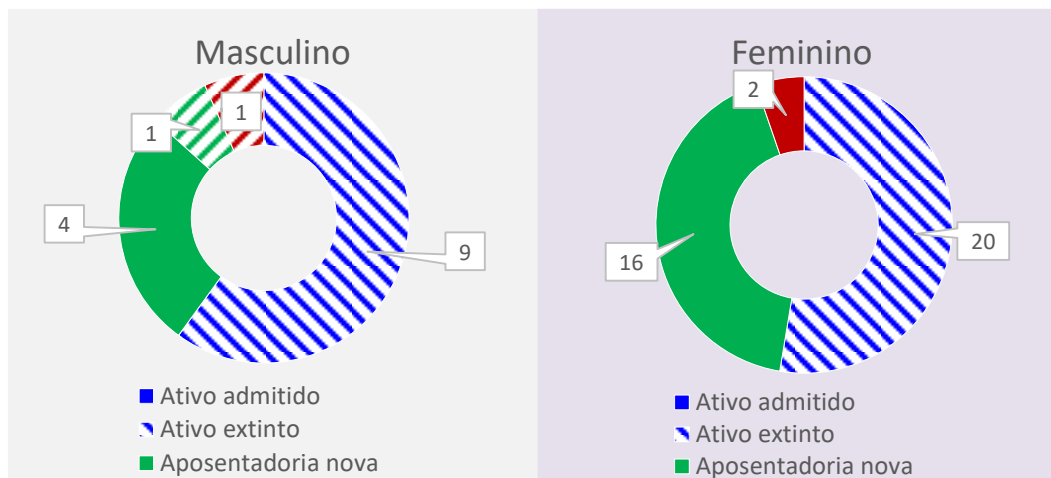


Gráfico 3 - Novas Aposentadorias

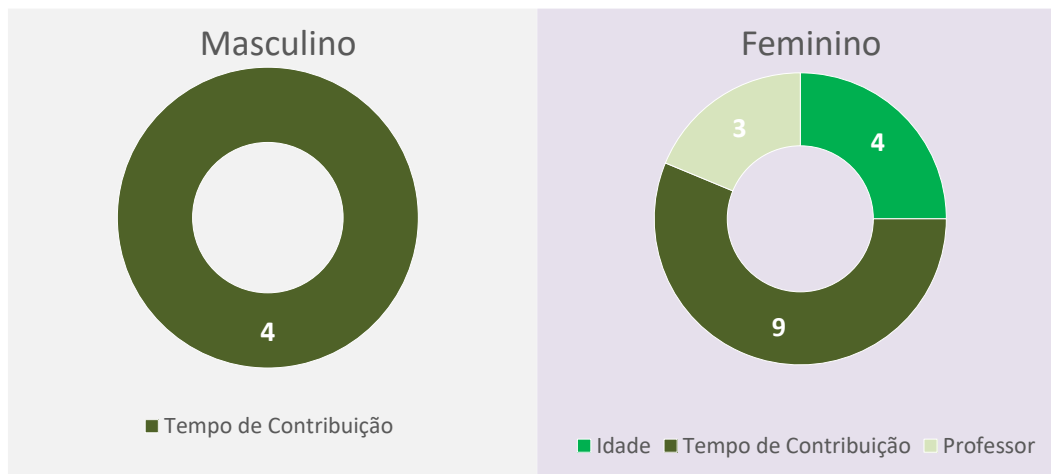
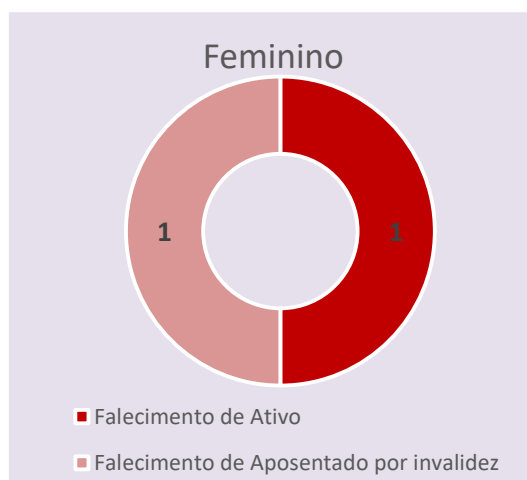


Gráfico 4 - Novas Pensões



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: 5,87% ao ano e 0,4765% 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 outubro de 2020 equivale a:

Tabela 7 - Evolução da RMBaC

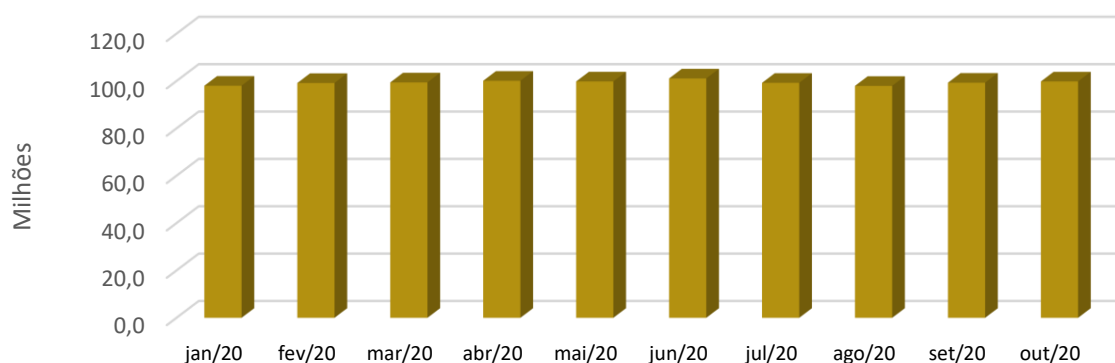
CPT	Inicial	Contribuições	Atualização	Juros	Admissões	Extinções	Final
jan/20	96.921.374,12	532.425,68	203.534,89	462.780,19	0,00	-102.999,86	98.017.115,02
fev/20	98.017.115,02	538.039,15	245.042,79	468.198,95	0,00	-105.062,79	99.163.333,11
mar/20	99.163.333,11	545.577,65	69.414,33	472.823,61	0,00	-844.253,64	99.406.895,07
abr/20	99.406.895,07	535.945,09	-308.161,37	472.185,06	0,00	0,00	100.106.863,83
mai/20	100.106.863,83	536.189,39	-380.406,08	475.176,03	0,00	-917.973,38	99.819.849,79
jun/20	99.819.849,79	535.193,33	259.531,61	476.857,64	0,00	0,00	101.091.432,37
jul/20	101.091.432,37	531.657,92	363.929,16	483.413,90	0,00	-3.236.632,40	99.233.800,96
ago/20	99.233.800,96	522.808,12	238.161,12	473.963,41	0,00	-2.514.419,48	97.954.314,13
set/20	97.954.314,13	524.977,28	626.907,61	469.719,22	0,00	-280.305,77	99.295.612,48
out/20	99.295.612,48	522.779,17	853.942,27	477.192,00	0,00	-1.331.799,73	99.817.726,19
Total		5.325.592,78	2.171.896,32	4.732.310,02	0,00	-9.333.447,05	

CPT = Competência

³ Voluntária e Compulsória

⁴ Por exoneração ou morte

Gráfico 5 - Evolução da RMBaC



A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder apresentou incremento de 2,99% (dois inteiros e noventa e nove por cento) entre o valor apurado na Avaliação Atuarial 2020 (data-base: 31/12/2019) e a competência outubro de 2020, sendo que as variáveis que ocasionaram os maiores impactos foram as 20 (vinte) concessões de aposentadorias, 1 (um) falecimento, 9 (nove) exonerações e 1 (uma) concessão de pensão.

4.1.1.Destaques RMBaC - Contribuições

As contribuições para os benefícios em capitalização no período totalizaram R\$ 5.325.592,78 (cinco milhões trezentos e vinte e cinco mil quinhentos e noventa e dois reais e setenta e oito 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 Avaliação Atuarial e o valor constatado no período.

Tabela 8 - Exonerações

Matrícula	Extinguir
30008	1.331.799,73
587	-28.180,15
Demais Matrículas	80.853,76
Total	1.384.473,35

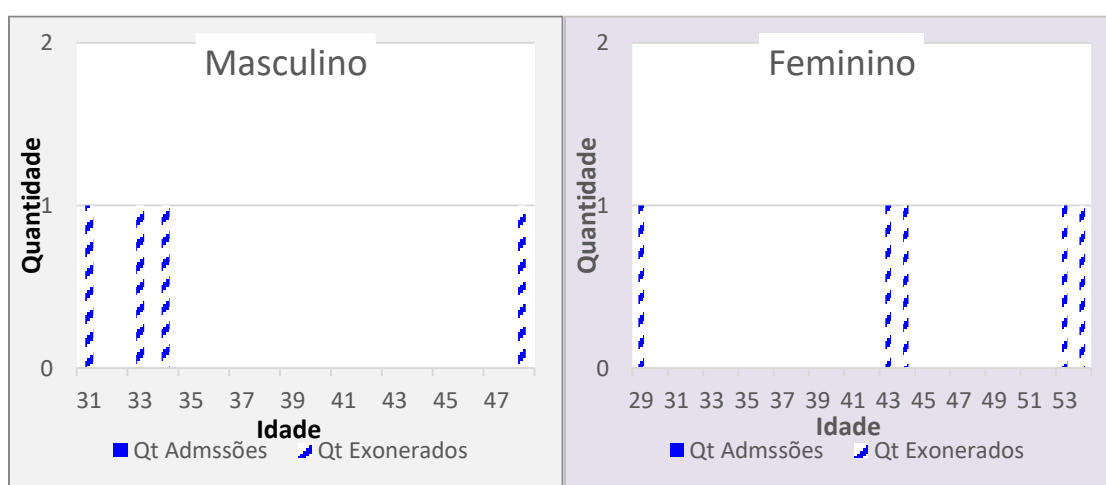
As exonerações e as admissões impactam nas reservas constituídas, pois, nem sempre o valor de contribuição projetado se realiza no futuro, isso porque a alíquota de contribuição real de todos os participantes é única, e portanto, considerando-se a análise individual, alguns segurados contribuem a maior 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: 31/12/2019), 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

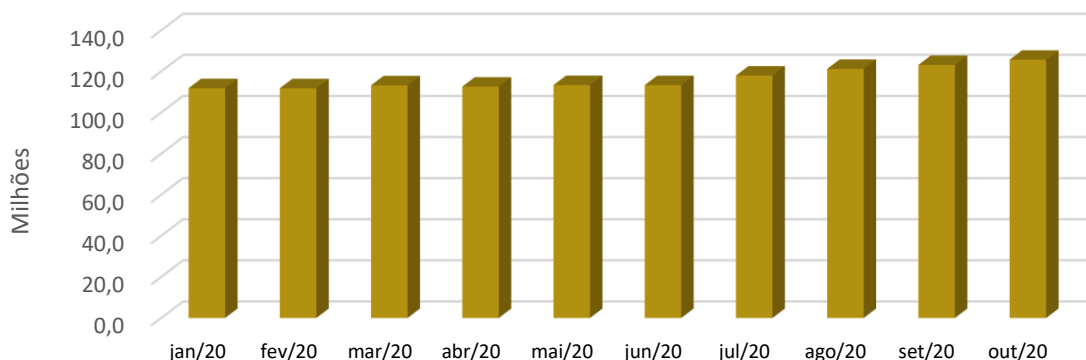
A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos recebe acréscimo de Passivo Atuarial sempre que um benefício vitalício de aposentadoria e/ou pensão é concedido. Desta forma, leva-se em consideração os benefícios previstos no plano:

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 9 - Evolução da RMBC

CPT	Inicial	Contribuições	Benefícios	Atualização	Juros	Concessões	Extinções	Final
jan/20	111.556.269,71	10.775,94	-830.619,40	234.268,17	531.542,65	585.578,45	-249.927,81	111.837.887,71
fev/20	111.837.887,71	10.796,57	-847.577,51	279.594,72	532.884,50	0,00	0,00	111.813.585,99
mar/20	111.813.585,99	10.786,36	-846.953,01	78.269,51	532.768,71	1.638.683,52	0,00	113.227.141,09
abr/20	113.227.141,09	10.786,36	-849.491,57	-351.004,14	539.504,01	0,00	0,00	112.576.935,75
mai/20	112.576.935,75	10.839,95	-855.451,13	-427.792,36	536.405,92	1.978.874,51	-464.412,77	113.355.399,87
jun/20	113.355.399,87	13.706,27	-882.507,03	294.724,04	540.115,14	0,00	0,00	113.321.438,28
jul/20	113.321.438,28	11.278,06	-890.831,16	407.957,18	539.953,32	4.594.930,95	0,00	117.984.726,62
ago/20	117.984.726,62	12.697,12	-909.735,24	283.163,34	562.172,93	3.306.582,89	0,00	121.239.607,66
set/20	121.239.607,66	12.749,68	-909.054,69	775.933,49	577.681,76	1.457.747,17	0,00	123.154.665,07
out/20	123.154.665,07	12.749,68	-933.944,71	1.059.130,12	586.806,62	1.804.538,53	0,00	125.683.945,30
Total		117.165,98	-8.756.165,45	2.634.244,07	5.479.835,55	15.366.936,02	-714.340,58	

Gráfico 7 - Evolução da RMBC



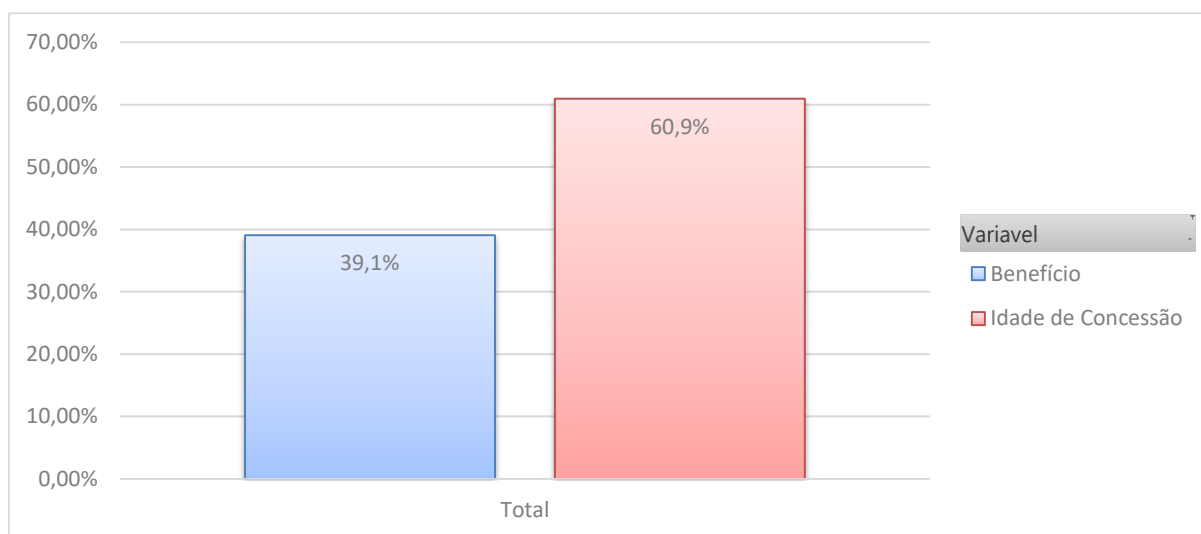
A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos apresentou uma elevação em seu saldo da ordem 12,66% (doze inteiros e sessenta e seis por cento) entre a data focal da Avaliação Atuarial 2020 e a competência outubro deste ano. Neste período foi constituída uma reserva de R\$ 15.366.936,02 (quinze milhões trezentos e sessenta e seis mil novecentos e trinta e seis reais e dois centavos) concernente as 20 (vinte) concessões de aposentadorias e 1 (uma) concessão de pensão, ao passo que ocorreram no mesmo período 1 (uma) extinção de aposentadoria e 1 (uma) extinção de pensão, o que resultou numa redução de valores da RMBC da ordem de R\$ 714.340,58 (setecentos e quatorze mil trezentos e quarenta reais e cinquenta e oito 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 Avaliação Atuarial.

Tabela 10 - Diferença Acumulada Aposentadoria

Variáveis	Diferença Total	%Diferença
Benefício	639.119,25	39,1%
Idade de Concessão	996.907,12	60,9%
Total Geral	1.636.026,37	100,0%

Para ilustrar, é possível inferir que da diferença total de R\$ 1.636.026,37 (um milhão seiscentos e trinta e seis mil e vinte e seis reais e trinta e sete centavos) a variável Benefício possui uma representatividade de 39,1% (trinta e nove inteiros e um por cento), e em termos monetários representa um valor positivo de R\$ 639.119,25 (seiscentos e trinta e nove mil cento e dezenove reais e vinte e cinco centavos).

Tabela 11 - 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 Avaliação Atuarial;

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

Impacto: Diferença apurada entre o valor da reserva calculada na Avaliação 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 Avaliação Atuarial estão sendo realizadas no longo do tempo.

Tabela 12 - Idade de Concessão

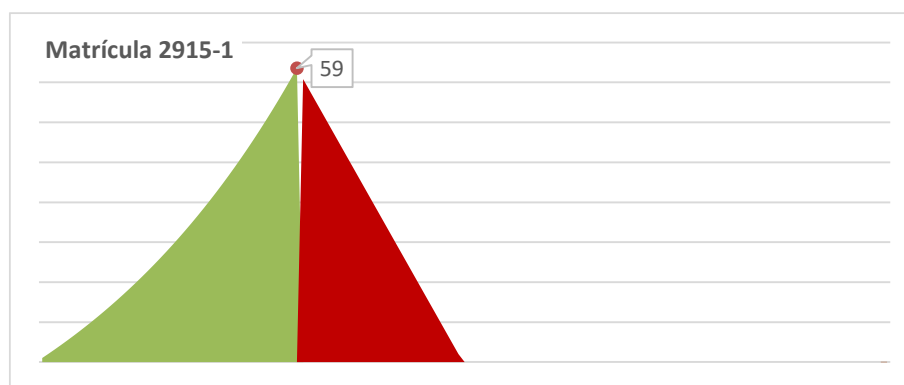
Matrícula	Esperado	Realizado	Impacto
2915-1	59	50	182.616,72
7156-3	55	53	151.972,59
4850-8	55	51	143.676,70
Demais Matrículas			518.641,11
Total			996.907,12

A tabela testifica o impacto provocado na reserva projetada em razão direta da “antecipação” da aposentadoria. Conforme tabela, em relação à matrícula 2915-1, projetou-se na Avaliação Atuarial a idade de aposentadoria aos 59 anos de idade, no entanto, o(a) servidor(a) se aposentou aos 50 anos de idade, gerando um acréscimo da ordem de R\$ 182.616,72 (cento e oitenta e dois mil seiscentos e dezesseis reais e setenta e dois centavos) na RMBC.

As discrepâncias entre os dados informados na data-base do cálculo atuarial (data-base: 31/12/2019) e os informados para a realização da gestão atuarial (outubro 2020) 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\$ 996.907,12 (novecentos e noventa e seis mil novecentos e sete reais e doze centavos) sobre o valor projetado na Avaliação Atuarial.

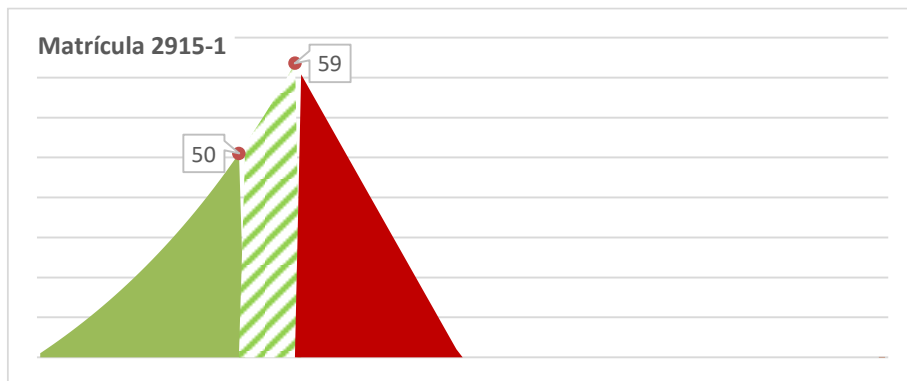
Para melhor compreensão do impacto decorrente da antecipação de aposentadoria encontra-se detalhado abaixo a ocorrência referente a matrícula 2915-1.

Gráfico 9 - Acumulação de Reserva na Avaliação Atuarial



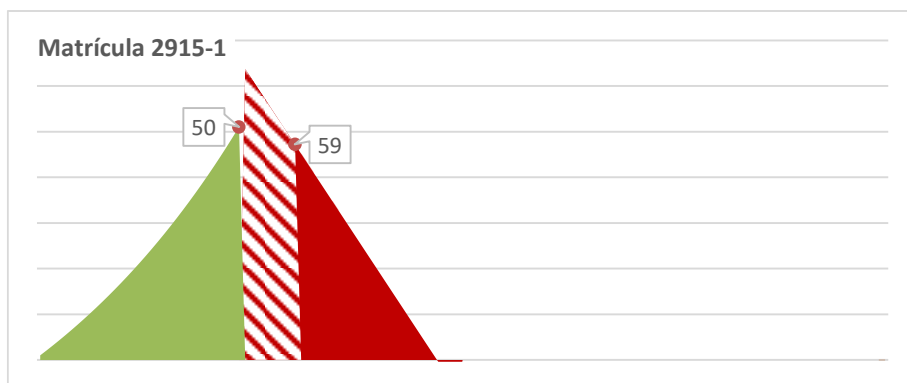
O período de contribuição (em verde) se refere ao período de contribuição destinado à constituição da reserva matemática. A cada contribuição o montante de reserva vai se acumulando até atingir, na data de aposentadoria, o montante esperado para custear o benefício concedido durante todo o período de 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 Avaliação 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 25,1 anos, e aos 50 anos de idade a expectativa é de 32,9 anos.

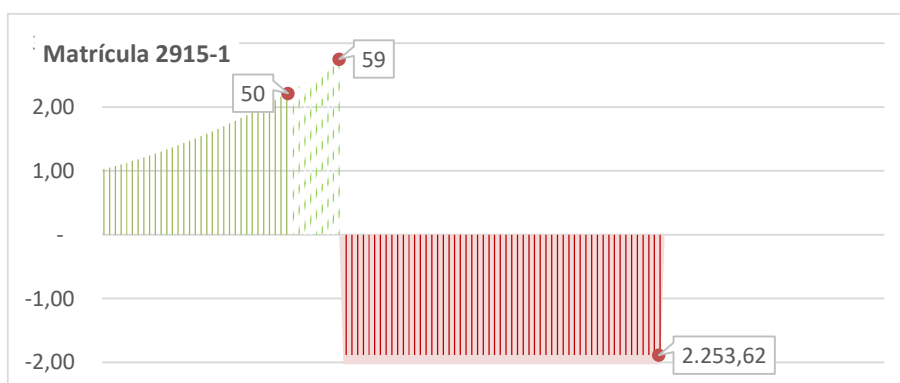
Tabela 13 - Exemplos Benefício

Matrícula	Esperado	Realizado	Impacto
2446-6	15.173,96	16.237,20	193.967,02
30008	11.141,27	11.809,74	112.251,35
2915-1	3.287,32	2.253,62	-115.477,33
Demais Matrículas			448.378,22
Total			639.119,25

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\$ 639.119,25 (seiscentos e trinta e nove mil cento e dezenove reais e vinte e cinco centavos) ao valor projetado na Avaliação Atuarial.

No geral, uma antecipação da idade de aposentadoria, gera uma redução no valor final do benefício, e consequentemente, reduz o valor da reserva. Utilizando a mesma matrícula anterior (2915-1), será ilustrada essa redução do benefício.

Gráfico 12 - Contribuições e Proventos



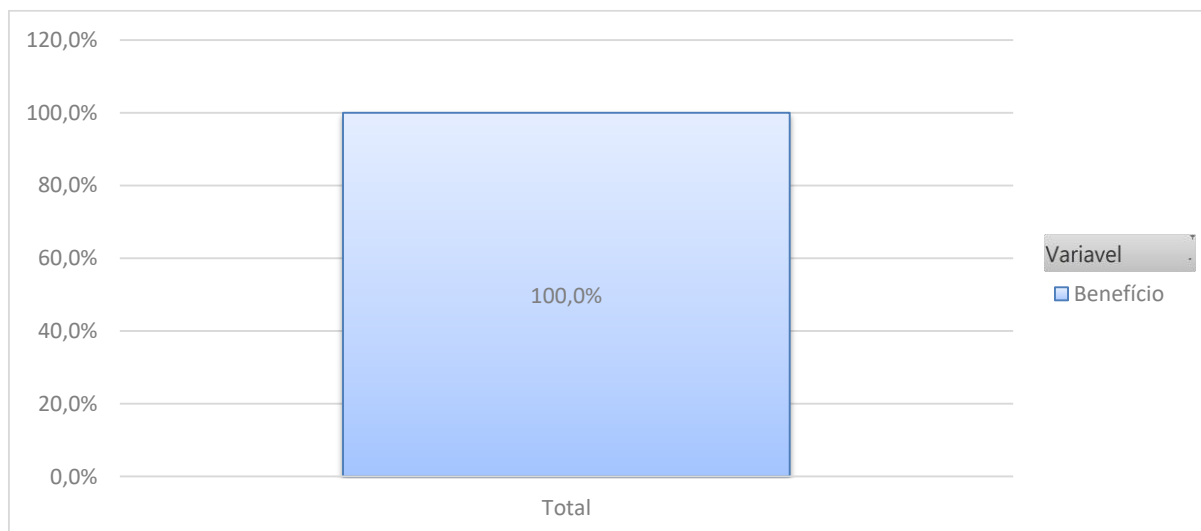
Devido a “antecipação” da aposentadoria, o último salário do servidor não sofre os aumentos projetados e portanto, o valor do benefício se mantém menor que o projetado, ocorrendo a redução no valor final do benefício. Importante salientar que mesmo existindo uma redução no benefício, ainda assim, pode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

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 de concessão** e **Valor de benefício**. 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

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

Gráfico 13 - 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 Avaliação Atuarial.

Tabela 14 - Diferença Acumulada Pensão

Variáveis	Diferença Total	%Diferença
Benefício	14.995,60	100,0%
Total Geral	14.995,60	100,0%

Para ilustrar, é possível inferir que da diferença total de R\$ 14.995,60 (quatorze mil novecentos e noventa e cinco reais e sessenta centavos) a variável Benefício possui uma representatividade de 100,0% (cem inteiros por cento), e em termos monetários representa um valor positivo de R\$ 14.995,60 (quatorze mil novecentos e noventa e cinco reais e sessenta centavos).

Tabela 15 - Exemplos Benefício

Matrícula	Esperado	Realizado	Impacto
1448	1.368,84	1.450,97	14.995,60
Demais Matrículas			0,00
Total			14.995,60

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 1448 esperava-se um valor de benefício de R\$ 1.368,84 (um mil trezentos e sessenta e oito reais e oitenta e quatro centavos) e o valor foi de R\$ 1.450,97 (um mil quatrocentos e cinquenta reais e noventa e sete centavos), incrementando a reserva em R\$ 14.995,60 (quatorze mil novecentos e noventa e cinco reais e sessenta centavos).

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

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 5 - Custo Normal, calculadas na Avaliação 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 16 - Evolução do FGB de Aposentadoria por Invalidez

CPT	Inicial	Receita	Despesa	FPOR	Rentabilidade	Final
jan/20	0,00	70.573,20	0,00	0,00	0,00	70.573,20
fev/20	70.573,20	71.317,27	0,00	0,00	0,00	141.890,47
mar/20	141.890,47	72.316,50	0,00	0,00	0,00	214.206,97
abr/20	214.206,97	71.039,70	0,00	0,00	0,00	285.246,67
mai/20	285.246,67	71.072,08	0,00	0,00	0,00	356.318,76
jun/20	356.318,76	70.940,06	0,00	0,00	0,00	427.258,81
jul/20	427.258,81	70.471,44	0,00	0,00	0,00	497.730,25
ago/20	497.730,25	69.298,39	0,00	0,00	0,00	567.028,64
set/20	567.028,64	69.585,91	0,00	0,00	0,00	636.614,56
out/20	636.614,56	69.294,55	0,00	0,00	0,00	705.909,11
Total		705.909,11	0,00			

Tabela 17 - Evolução do FGB de Pensão por Morte de Servidor Ativo

CPT	Inicial	Receita	Despesa	FPOR	Rentabilidade	Final
jan/20	0,00	85.313,18	0,00	0,00	0,00	85.313,18
fev/20	85.313,18	86.212,65	0,00	0,00	0,00	171.525,82
mar/20	171.525,82	87.420,58	0,00	0,00	0,00	258.946,41
abr/20	258.946,41	85.877,11	0,00	0,00	0,00	344.823,51
mai/20	344.823,51	85.916,25	0,00	0,00	0,00	430.739,76
jun/20	430.739,76	85.756,65	0,00	0,00	0,00	516.496,41
jul/20	516.496,41	85.190,15	0,00	0,00	0,00	601.686,57
ago/20	601.686,57	83.772,11	0,00	0,00	0,00	685.458,67
set/20	685.458,67	84.119,68	1.457.747,17	0,00	0,00	-688.168,82
out/20	-688.168,82	83.767,47	0,00	0,00	0,00	-604.401,35
Total		853.345,82	1.457.747,17			

Tabela 18 - Evolução do FGB dos Benefícios de Risco

CPT	Inicial	Receita	Despesa	FPOR	Rentabilidade	Final
jan/20	0,00	155.886,38	0,00	0,00	0,00	155.886,38
fev/20	155.886,38	157.529,92	0,00	0,00	0,00	313.416,30
mar/20	313.416,30	159.737,08	0,00	0,00	0,00	473.153,38
abr/20	473.153,38	156.916,81	0,00	0,00	0,00	630.070,19
mai/20	630.070,19	156.988,34	0,00	0,00	0,00	787.058,52
jun/20	787.058,52	156.696,70	0,00	0,00	0,00	943.755,23
jul/20	943.755,23	155.661,59	0,00	0,00	0,00	1.099.416,82
ago/20	1.099.416,82	153.070,50	0,00	0,00	0,00	1.252.487,31
set/20	1.252.487,31	153.705,60	1.457.747,17	0,00	0,00	-51.554,26
out/20	-51.554,26	153.062,02	0,00	0,00	0,00	101.507,76
Total		1.559.254,93	1.457.747,17			

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.

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

Destarte, os benefícios estruturados no Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura -RCC apresentaram saldo superavitário no acumulado até outubro de 2020.

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. 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 -.

É demonstrado os valores originários de despesas e receitas, até outubro de 2020, sem levar em consideração a rentabilidade dos investimentos.

Tabela 19 - Balanço da Reserva Administrativa

CPT	Inicial	Receita	Despesa	Final
jan/20	0,00	44.666,58	50.134,60	-5.468,02
fev/20	-5.468,02	45.137,51	69.596,60	-29.927,10
mar/20	-29.927,10	45.769,94	0,00	15.842,83
abr/20	15.842,83	44.961,84	0,00	60.804,67
mai/20	60.804,67	44.982,33	64.657,18	41.129,82
jun/20	41.129,82	44.898,77	84.229,83	1.798,76
jul/20	1.798,76	44.602,17	310.720,20	-264.319,26
ago/20	-264.319,26	43.859,74	63.635,54	-284.095,06
set/20	-284.095,06	44.041,72	53.538,42	-293.591,77
out/20	-293.591,77	43.857,31	56.184,42	-305.918,87
Total		446.777,92	752.696,79	

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.

6. Consolidação

Tabela 20 - Evolução do PASSIVO TOTAL

CPT	RMBaC	RMBC	FGB	FPOR	Passivo total
jan/20	98.017.115,02	111.837.887,71	155.886,38	0,00	210.010.889,11
fev/20	99.163.333,11	111.813.585,99	313.416,30	0,00	211.290.335,40
mar/20	99.406.895,07	113.227.141,09	473.153,38	0,00	213.107.189,53
abr/20	100.106.863,83	112.576.935,75	630.070,19	0,00	213.313.869,77
mai/20	99.819.849,79	113.355.399,87	787.058,52	0,00	213.962.308,18
jun/20	101.091.432,37	113.321.438,28	943.755,23	0,00	215.356.625,88
jul/20	99.233.800,96	117.984.726,62	1.099.416,82	0,00	218.317.944,40
ago/20	97.954.314,13	121.239.607,66	1.252.487,31	0,00	220.446.409,11
set/20	99.295.612,48	123.154.665,07	636.614,56	0,00	223.086.892,10
out/20	99.817.726,19	125.683.945,30	705.909,11	0,00	226.207.580,60
Total					

Tabela 21 - Evolução do Ativo Financeiro

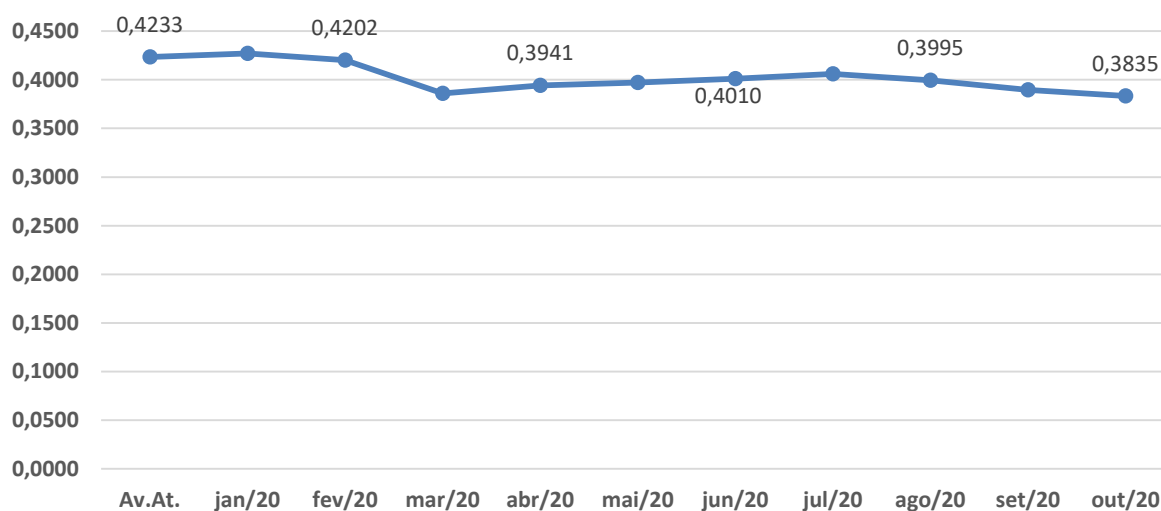
CPT	Ativo	Cres. no mês		Cres. no ano		Meta Atuarial	
		Nominal	Real	Nominal	Real	Nominal	Real
jan/20	71.141.375,37	1,96%	1,74%	1,96%	1,74%	0,69%	0,48%
fev/20	70.325.905,08	-1,15%	-1,39%	0,79%	0,33%	1,42%	0,96%
mar/20	63.904.523,15	-9,13%	-9,19%	-8,41%	-8,90%	1,97%	1,44%
abr/20	65.815.496,89	2,99%	3,31%	-5,68%	-5,88%	2,14%	1,92%
mai/20	66.958.224,34	1,74%	2,12%	-4,04%	-3,88%	2,24%	2,41%
jun/20	68.507.208,03	2,31%	2,05%	-1,82%	-1,91%	2,99%	2,89%
jul/20	70.923.217,65	3,53%	3,16%	1,64%	1,18%	3,86%	3,38%
ago/20	70.386.937,37	-0,76%	-0,99%	0,88%	0,18%	4,60%	3,88%
set/20	69.299.558,20	-1,54%	-2,17%	-0,68%	-2,00%	5,77%	4,37%
out/20	69.198.442,74	-0,15%	-1,00%	-0,83%	-2,98%	7,19%	4,87%
Total							

Tabela 22 - Evolução do Índice de Cobertura do Passivo

CPT	Passivo	Ativo	Parcelamentos	Resultado	ICP
Av.At.	208.477.643,83	69.775.843,60	18.476.708,34	-120.225.091,89	0,4233
jan/20	210.010.889,11	71.141.375,37	18.552.690,69	-120.316.823,04	0,4271
fev/20	211.290.335,40	70.325.905,08	18.456.782,86	-122.507.647,46	0,4202
mar/20	213.107.189,53	63.904.523,15	18.367.544,38	-130.835.122,00	0,3861
abr/20	213.313.869,77	65.815.496,89	18.244.838,80	-129.253.534,09	0,3941
mai/20	213.962.308,18	66.958.224,34	18.052.648,86	-128.951.434,98	0,3973
jun/20	215.356.625,88	68.507.208,03	17.847.600,82	-129.001.817,02	0,4010
jul/20	218.317.944,40	70.923.217,65	17.755.700,47	-129.639.026,28	0,4062
ago/20	220.446.409,11	70.386.937,37	17.680.739,47	-132.378.732,27	0,3995
set/20	223.086.892,10	69.299.558,20	17.584.099,74	-136.203.234,16	0,3895
out/20	226.207.580,60	69.198.442,74	17.556.546,11	-139.452.591,75	0,3835
Total					

Av.At. = Data Base da Avaliação Atuarial

Gráfico 14 - Evolução do Índice de Cobertura do Passivo



O Índice de Cobertura do Passivo - ICP, no período analisado sofreu uma significativa queda em uma proporção diretamente relacionada com a elevação das obrigações e da redução dos ativos garantidores. Era esperado, conforme premissa de taxa de juros, um aumento real mínimo de 5,87% (cinco inteiros e oitenta e sete por cento), o que corresponde mensalmente a um percentual da ordem de 0,4765% (zero inteiro e quatro mil setecentos e sessenta e cinco por cento), acrescido da variação acumulada correspondente ao indexador inflacionário previsto, o que efetivamente não se verificou.

7. 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 redução no acumulado das reservas;
- b) A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos, apresentou um incremento significativo 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 2020 divergirem daqueles repassados na ocorrência do fato gerador. No caso da pensão, apresentou um leve incremento significativo na apuração das concessões, considerando-se a divergência entre os dados e informações disponibilizados para a realização do Cálculo Atuarial de 2020 e daqueles repassados na ocorrência do evento.
- c) Em relação aos benefícios estruturados em Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura - RCC, verifica-se resultado dissonante, entre o valor calculado na data-base da avaliação e o efetivamente apurado na data da ocorrência do evento;
- d) Quanto ao Índice de Cobertura do Passivo - ICP, houve no período analisado, uma significativa queda resultante da elevação das obrigações e da redução 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 do RPPS.

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