

RELATÓRIO DE GESTÃO ATUARIAL

INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES PÚBLICOS DE MARIANA - IPREV

Versão 1
10 de outubro de 2022



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. BASE CADASTRAL E PREMISSAS ATUARIAIS.....	4
2.1. Bases cadastrais.....	4
2.2. Premissas Atuariais.....	8
3. RECEITAS E DESPESAS	11
3.1. Receitas e Despesas – Exercício 2022.....	13
4. COMPARATIVO DOS RESULTADOS DAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS	15
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	18

1. INTRODUÇÃO

O Relatório de Gestão Atuarial constitui importante ferramenta de monitoramento dos resultados atuariais do plano de benefícios e de gerência do RPPS. Contempla-se neste relatório a análise dos resultados das últimas Avaliações Atuariais, com comparativo entre a evolução das receitas e despesas estimadas e as efetivamente executadas, em atendimento ao Programa de Certificação Institucional e Modernização da Gestão dos Regimes Próprios de Previdência Social da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios.

O objetivo é acompanhar a precisão das projeções e as informações prestadas nas últimas Avaliações Atuariais, incentivando a adoção das melhores práticas da gestão previdenciária no município. O manual de Pró-Gestão vigente a partir de 2 de março de 2022, através da Portaria SPREV Nº 918/2022, estabelece no item 3.2.3 que o Relatório de Gestão Atuarial deverá contemplar a análise dos resultados atuariais relativas aos três últimos exercícios. No presente relatório serão demonstrados os dados dos exercícios 2020 e 2022. Incluiu-se também para algumas análises, os dados da Avaliação Atuarial 2019 para enriquecimento dos resultados apresentados.

Os dados cadastrais e as projeções atuariais foram extraídas do Demonstrativo do Resultado da Avaliação Atuarial (DRAA) e do Relatório de Avaliação Atuarial. As receitas e despesas executadas foram extraídas do Anexo 4 do Relatório Resumido de Execução Orçamentária. Serão considerados os dados disponíveis até a data da análise.

O relatório contém além desta introdução, outros quatro tópicos. O segundo tópico contém o comparativo entre as bases cadastrais e premissas das Avaliações Atuariais. O terceiro, apresenta as receitas e despesas projetadas e executadas. O quarto tópico demonstra a evolução das reservas dos benefícios concedidos e a conceder, assim como do resultado da Avaliação Atuarial. Por último, serão apresentadas as considerações finais sobre o relatório.

2. BASE CADASTRAL E PREMISSAS ATUARIAIS

Serão apresentados os principais dados cadastrais e as premissas atuariais adotadas ao longo das últimas Avaliações Atuariais, com intuito de auxiliar no entendimento dos resultados que serão apresentados nos tópicos seguintes. As informações cadastrais e as premissas adotadas ao longo dos exercícios foram extraídos das Avaliações Atuariais dos exercícios 2019 a 2022.

2.1. Bases cadastrais

A data-base dos dados cadastrais utilizados nas Avaliações Atuariais utilizadas neste estudo estão posicionadas em 31 de dezembro do exercício anterior ao ano a que se refere a Avaliação (Avaliação Atuarial 2022 possui data-base 31/12/2021, e assim por diante). Nos quadros apresentados a seguir, serão exibidos os quantitativos, a remuneração média, a folha total e a idade média dos segurados por tipo de vínculo com o RPPS (ativo, aposentado ou pensionista). A folha total foi calculada de acordo com a remuneração média e o quantitativo total de segurados.

No quadro 1 estão os indicadores da base cadastral de ativos. Verifica-se ao longo dos exercícios uma diminuição no número de servidores. Em contrapartida, a folha de pagamentos da base aumenta entre os exercícios. Observa-se uma elevação moderada das idades médias dos segurados. Sobre esta base cadastral, espera-se maior precisão dos dados na Avaliação Atuarial 2022, visto que foi realizado recenseamento dos servidores ativos neste exercício.

Quadro 1: Base cadastral de servidores Ativos

Segurados Ativos	2019	2020	2021	2022
Quantitativo	2148	2032	2006	1949
Base de Cálculo Média	R\$ 2.661,45	R\$ 2.962,45	R\$ 3.054,18	R\$ 3.392,94
Folha Total	R\$ 5.716.788,52	R\$ 6.019.698,40	R\$ 6.126.685,08	R\$ 6.612.835,56
Idade Média	45	46	47	47

Fonte dos dados: DRAA 2019 a 2022.

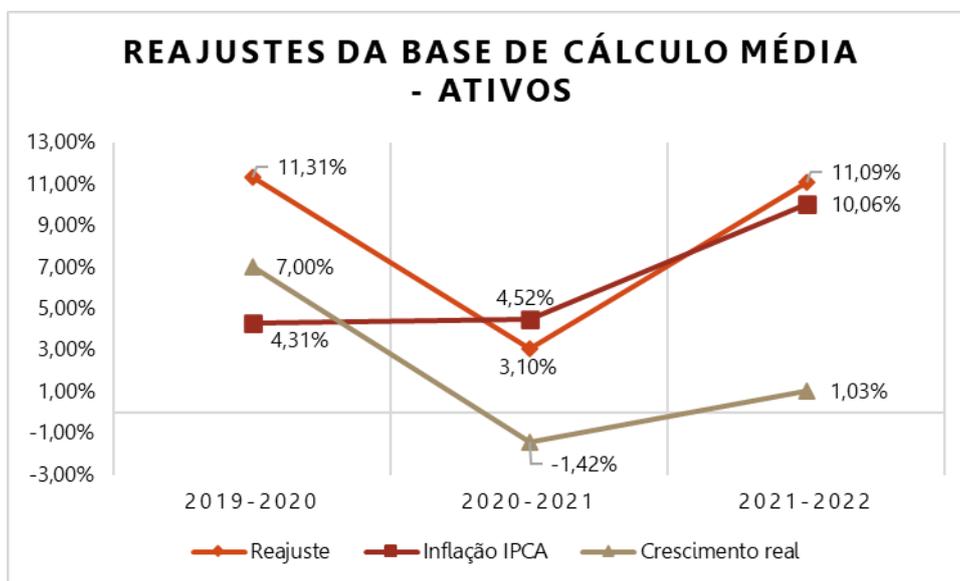
Sobre a evolução da base de cálculo média recebida pelos servidores, calculou-se os reajustes entre cada exercício para medir as tendências de elevações ao longo dos anos. Como as comparações são realizadas entre exercícios diferentes,



Inovação Tecnológica em Gestão Atuarial

o gráfico 1 exibe também a inflação entre os períodos e o crescimento real (reajuste menos a inflação IPCA calculada pelo IBGE naquele ano).

Gráfico 1: Reajustes salariais dos servidores Ativos



Fonte dos dados: DRAA e IBGE, 2019 a 2022.

Observa-se que o maior reajuste da base de cálculo média ocorre entre os exercícios 2019 e 2020. Entretanto, este também é o exercício com maior diminuição no quantitativo de servidores ativos, o que pode ter influenciado o perfil médio dos servidores. Nos demais exercícios as alterações ficam próximas ao valor da inflação, não sendo observado ganhos reais elevados.

Nas bases cadastrais de aposentados, observa-se que a folha de benefícios atinge em 2022 mais do que o dobro do valor apurado em 2019. Grande parte da evolução da folha é oriunda do aumento do número de beneficiários, que entre o primeiro e último ano analisado cresce em torno de 66%. Outro fator que também contribui para elevação do benefício médio é o número de aposentados com direito à paridade, que na Avaliação Atuarial 2022 eram 204, mais da metade do quantitativo total. A idade média dos aposentados se manteve próxima de 62 anos ao longo dos exercícios.

O quadro 2 exibe os dados apresentados nas Avaliações Atuariais 2019 a 2022 dos aposentados do IPREV.



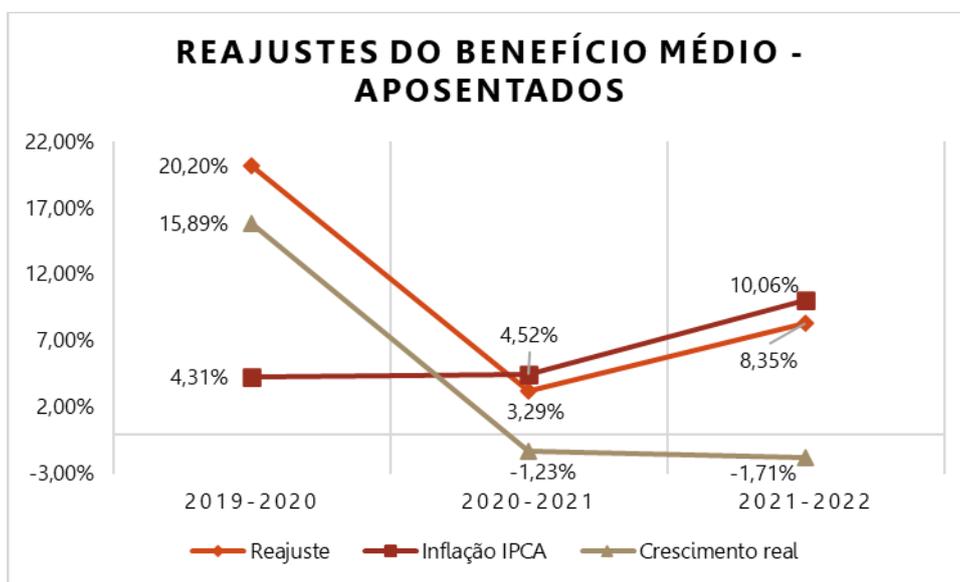
Quadro 2: Base cadastral de Aposentados

Aposentados	2019	2020	2021	2022
Quantitativo	219	290	317	365
Benefício Médio	R\$ 2.031,15	R\$ 2.441,42	R\$ 2.521,82	R\$ 2.732,36
Folha Total	R\$ 444.821,47	R\$ 708.010,98	R\$ 799.416,94	R\$ 997.311,40
Idade Média	62	61	62	62

Fonte dos dados: DRAA 2019 a 2022.

Similar a análise realizada para a base de servidores ativos, verificou-se a evolução dos reajustes observados na média dos benefícios das bases cadastrais. Entre os exercícios 2019 e 2020, observa-se crescimento real da média dos benefícios em torno de 15,89%. Consta entre estes dois anos o maior número de novos benefícios, entretanto, como o período também foi o que demonstrou maior reajuste entre os servidores ativos, pode ser um reflexo da política de reajustes salariais do município, do aumento de recém beneficiários com remunerações acima da média e do número de aposentados com direito a paridade. Para os demais exercícios, os reajustes dos benefícios foram pouco inferiores aos valores da inflação.

Gráfico 2: Reajustes dos benefícios dos Aposentados



Fonte dos dados: DRAA 2019 a 2022 e IBGE.

Na base cadastral de pensionistas, serão analisados os números de cotas de benefícios de pensão, pois não consta na Avaliação Atuarial as informações separadas por Instituidor da Pensão. Como um único instituidor de pensão pode

gerar mais de um benefício e na base cadastral consta benefícios temporários, o número de pensionistas tende a ser mais inconstante, razão pela qual a folha, o benefício e a idade média são mais instáveis.

Quadro 3: Base cadastral de Pensionistas

Pensionistas	2019	2020	2021	2022
Quantitativo	50	38	62	74
Benefício Médio	R\$ 1.082,90	R\$ 1.763,55	R\$ 1.292,45	R\$ 1.423,23
Folha Total	R\$ 54.144,92	R\$ 67.014,90	R\$ 80.131,90	R\$ 105.319,02
Idade Média	36	50	39	39

Fonte dos dados: DRAA 2019 a 2022.

Destaca-se um aumento no número de pensionistas nas últimas 3 Avaliações Atuariais. A folha total dos beneficiários no exercício 2022 chega a atingir quase o dobro do valor da folha apurado em 2019, com acréscimo de cerca da metade do número de beneficiários entre o mesmo período. Conforme os motivos ditos anteriormente, não há um padrão definido sobre o benefício médio e a idade média dos beneficiários, pela característica do tipo de segurado.

A última análise sobre as bases cadastrais será referente a todos os segurados do plano. Elaborou-se o Quadro 4 com a proporção do número de segurados ativos sobre o número de beneficiários total (aposentados mais pensionistas) para verificar a evolução quantitativa do plano.

Quadro 4: Proporção de ativos por beneficiário

	2019	2020	2021	2022
Proporção ativos/beneficiários	7,99	6,20	5,29	4,43

Fonte dos dados: DRAA 2019 a 2022.

Em 2019, o IPREV contava com cerca de 8 ativos para cada assistido, proporção que cai ao longo das Avaliações Atuariais, chegando em 2022 a cerca de 4,43 servidores para cada beneficiário. Esta proporção tende a diminuir ao longo dos próximos exercícios, caso se mantenha o atual regimento de concessão de aposentadorias, não se contrate novos servidores e se todos os servidores elegíveis, se aposentem quando adquirido o direito, o que pode representar um risco elevado para o plano de benefícios.

2.2. Premissas Atuariais

As premissas atuariais são o conjunto de hipóteses biométricas, demográficas, econômicas e financeiras que tem por objetivo estimar as características do plano de benefícios. A legislação prevê que a Avaliação Atuarial deve respeitar alguns limites para a adoção de certas premissas. As informações cadastrais e o perfil do plano de benefícios também deverão ser levadas em conta para o correto dimensionamento das receitas e despesas projetadas.

No quadro 5 estão listadas algumas premissas adotadas ao longo das Avaliações Atuariais. As metas atuariais e as taxas de sobrevivência são alteradas a cada ano, conforme estabelecido a partir da Portaria N° 464/2018. Já as alterações do crescimento salarial foram realizadas com objetivo de projetar corretamente ao longo dos anos as políticas de evolução dos salários dos servidores do município.

Quadro 5: Premissas Atuariais

DISCRIMINAÇÃO	PREMISSAS UTILIZADAS 2019	PREMISSAS UTILIZADAS 2020	PREMISSAS UTILIZADAS 2021	PREMISSAS UTILIZADAS 2022
Meta Atuarial	6,00% a.a.	5,87% a.a.	5,43% a.a.	4,88% a.a.
Crescimento Salarial	4,00% magistério /1,00% geral	1,57% a.a.	1,57% a.a.	1,00% a.a.
Taxa de Sobrevivência e Mortalidade Geral	IBGE 2017 P/Sexo	IBGE 2018 P/Sexo	IBGE 2019 P/Sexo	IBGE 2020 P/Sexo
Taxa de Sobrevivência e Mortalidade de Inválidos	IBGE 2017 P/Sexo	IBGE 2018 P/Sexo	IBGE 2019 P/Sexo	IBGE 2020 P/Sexo
Taxa de Invalidez	Alvaro Vindas	Alvaro Vindas	Alvaro Vindas	Alvaro Vindas

Fonte dos dados: DRAA e Relatório de Avaliação Atuarial, 2019 a 2022.

As tábuas biométricas são atualizadas entre as Avaliações Atuariais com o objetivo de considerar os ganhos de expectativa de vida observado ao longo dos anos. No quadro 6, demonstrou-se a expectativa de vida para diferentes idades de acordo com cada tábua utilizada entre 2019 e 2022, segregadas por sexo.

Selecionou-se a idade 0 por ser a idade inicial da tábua. As demais idades escolhidas para demonstração e a motivação para escolha destas são:

- 44 e 34 – idade média dos pensionistas do sexo feminino e masculino;
- 46 e 48 – idade média dos ativos do sexo feminino e masculino;
- 61 e 67 – idade média dos aposentados do sexo feminino e masculino.



Quadro 6: Tábuas Biométricas – 2019 a 2022 – Expectativa de vida em anos

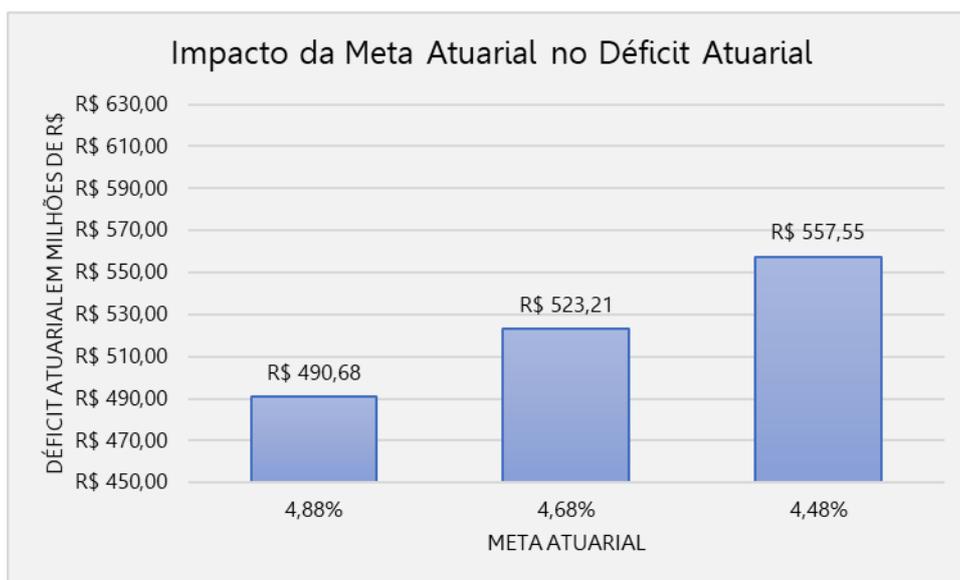
Idade	IBGE 2017		IBGE 2018		IBGE 2019		IBGE 2020	
	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino
0	72,52	79,61	72,79	79,86	73,06	80,09	73,31	80,31
34	42,00	47,51	42,19	47,70	42,38	47,88	42,56	48,05
44	33,23	38,10	33,40	38,28	33,57	38,45	33,73	38,62
46	31,52	36,27	31,69	36,45	31,86	36,62	32,02	36,78
48	29,84	34,47	30,01	34,64	30,17	34,81	30,32	34,97
61	19,75	23,31	19,87	23,46	20,00	23,61	20,12	23,75
67	15,62	18,63	15,73	18,76	15,83	18,89	15,93	19,02

Fonte dos dados: Brasil-Tábua de Mortalidade IBGE 2020 - Extrapolada para as Idades acima de 80 anos – P/ sexo.

Através das tábuas mencionadas anteriormente, é possível estimar o tempo de sobrevivência dos segurados. A tábua IBGE 2020, a mais atualizada adotada na Avaliação Atuarial 2022, estima para a idade de 67 anos, um tempo adicional de vida para uma pessoa do sexo feminino de 19,02 anos. As demais expectativas de vidas apresentadas seguem a mesma lógica.

Os gráficos 3 e 4 exibem o impacto individual da alteração das premissas da meta atuarial e do crescimento salarial no Déficit Técnico Atuarial da Avaliação Atuarial 2022, mantidas as demais premissas inalteradas. Portanto, ao diminuir a meta atuarial em 0,02 pontos percentuais, seriam observados os seguintes montantes no déficit atuarial:

Gráfico 3: Impacto da meta atuarial no Déficit Atuarial



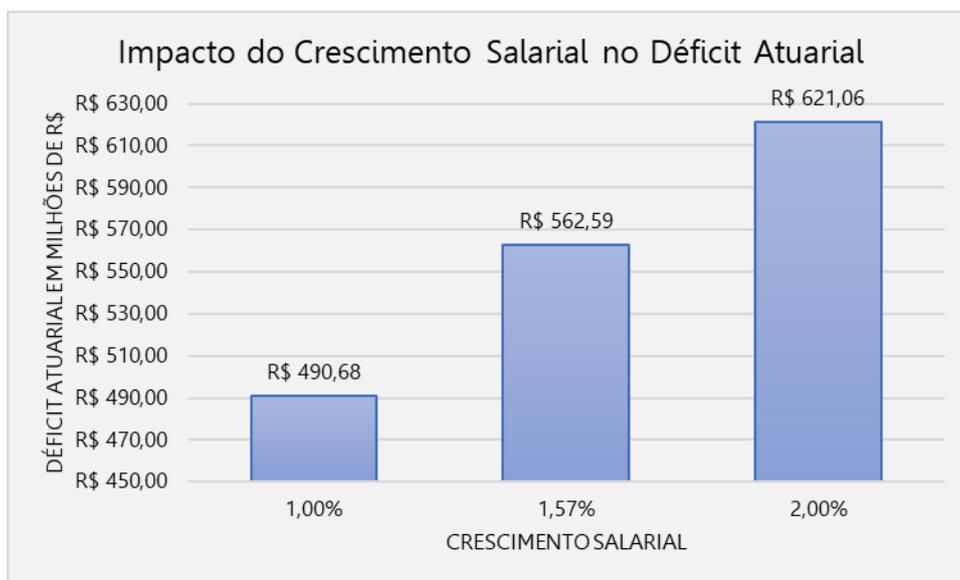
Fonte dos dados: Relatório de Avaliação Atuarial 2022.



Inovação Tecnológica em Gestão Atuarial

Já o gráfico 4 demonstra o impacto do aumento do crescimento salarial e o respectivo montante do déficit atuarial, admitindo crescimentos salariais iguais a 1,00%, 1,57% e 2,00% ao ano.

Gráfico 4: Impacto do Crescimento Salarial no Déficit Atuarial



Fonte dos dados: Relatório de Avaliação Atuarial 2022.

Embora não serão aprofundadas neste relatório, listou-se as demais premissas adotadas nas Avaliações Atuariais. Ressalta-se, que as alterações ocorridas ao longo dos anos, também são fatores que impactam no resultado final da Avaliação Atuarial.

Quadro 7: Outras Premissas Atuariais adotadas

DISCRIMINAÇÃO	DEMAIS PREMISSAS 2019	DEMAIS PREMISSAS 2020	DEMAIS PREMISSAS 2021	DEMAIS PREMISSAS 2022
Contribuição Patronal Vigente (Custo Normal)	15,90%	15,90%	15,90%	15,90%
Contribuição do Segurado	11,00%	11,00%	14,00%	14,00%
Salário Mínimo	R\$ 954,00	R\$ 998,00	R\$ 1.045,00	R\$ 1.100,00
Compensação Previdenciária - Benefícios Concedidos	Utilizada conforme a Lei 9.796/96	9,11% sobre VPBF	Utilizada conforme a Lei 9.796/96 e Portaria 6.209/99	Utilizada conforme a Lei 9.796/96 e Portaria 6.209/99
Compensação Previdenciária - Benefícios a Conceder	Utilizada conforme a Lei 9.796/96	10,00% sobre VPBF	Utilizada conforme a Lei 9.796/96 e Portaria 6.209/99	Utilizada conforme a Lei 9.796/96 e Portaria 6.209/99
Rotatividade	0,00% a.a.	1,00% a.a.	0,00% a.a.	0,00% a.a.
Crescimento Benefício Aposentados e Pensionistas	0,00% a.a.	0,00% a.a.	0,00% a.a.	0,00% a.a.

Fonte dos dados: DRAA e Relatório de Avaliação Atuarial, 2019 a 2022.



3. RECEITAS E DESPESAS

Neste tópico serão comparados os dados das projeções das receitas e despesas das Avaliações Atuariais e os valores efetivamente executados nos últimos três exercícios, conforme dita o item 3.2.3. do manual de Pró-Gestão. Será exibido também os valores projetados e executados até o mês de junho de 2022, de acordo com os dados disponíveis até a data de elaboração deste relatório.

Os gráficos foram elaborados utilizando as receitas e despesas projetadas para o primeiro ano das planilhas do fluxo da Avaliação Actuarial. Os valores executados foram retirados do Anexo 4 do Relatório Resumido de Execução Orçamentária. Já o saldo observado é o valor da receita menos a despesa.

Sobre os valores apresentados, é esperado um pequeno descasamento entre os valores projetados e executados, em função da forma com que o fluxo atuarial exibe as informações. Por exemplo, não são esperados gastos com novas aposentadorias e pensões no primeiro exercício do fluxo, tendo em vista que os cálculos são anuais, e por obrigação legal, os eventos geradores de novos benefícios deverão ser lançados no fluxo apenas ao final de cada exercício.

Embora apresentado a limitação entre a comparação, espera-se que seja possível avaliar as receitas e despesas, considerando que os eventos ocorridos ao longo do exercício (contratação, exoneração, morte e entrada em aposentadoria) não foram significativos a ponto de comprometer a análise, sendo possível avaliar de uma maneira geral a adequação dos valores projetados em relação aos efetivamente executados.

Para o exercício 2019, observa-se um descasamento das receitas projetadas e executadas, com o valor projetado representando quase metade do valor executado, já nas despesas, não há um distanciamento tão grande entre os valores. Em função das diferenças entre as receitas, há uma diferença no saldo projetado em torno de 16 milhões de reais.



Inovação Tecnológica em Gestão Atuarial

Gráfico 5: Receitas e Despesas - 2019



Fonte dos dados: DRAA e RREO (6º bimestre), 2019.

No exercício 2020, destaca-se novamente uma diferença entre as receitas projetadas e executadas, entretanto, desta vez as receitas projetadas são um pouco maiores e as executadas são um pouco menores, tornando o a diferença entre os saldos um pouco menor, inferior a 6 milhões de reais.

Gráfico 6: Receitas e Despesas - 2020



Fonte dos dados: DRAA e RREO (6º bimestre), 2020.

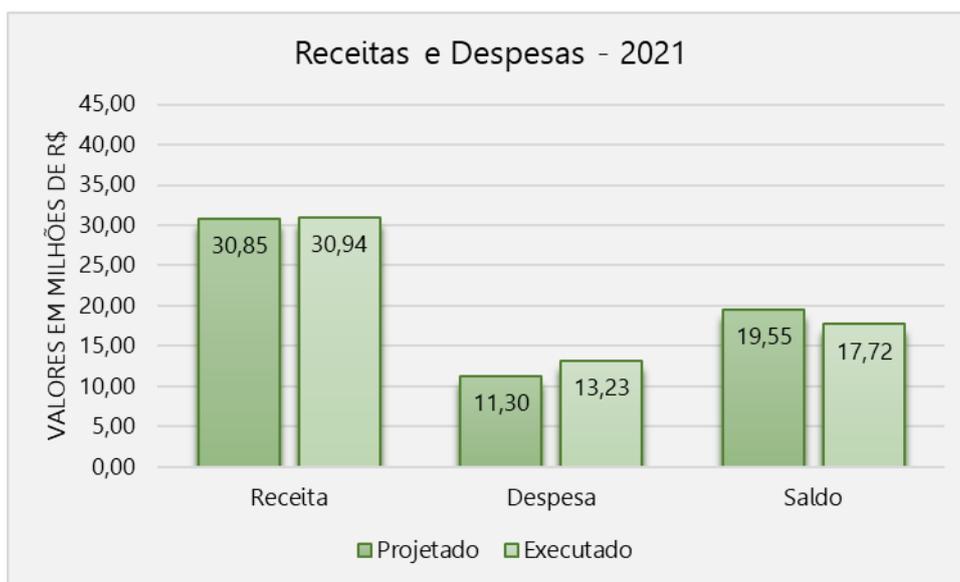




Inovação Tecnológica em Gestão Atuarial

O último exercício completo da análise é 2021. Nele, constam receitas projetadas mais próximas aos valores executados. A diferença maior está nos valores das despesas, em torno de 2 milhões de reais, valor similar à diferença entre os saldos do exercício.

Gráfico 7: Receitas e Despesas - 2021



Fonte dos dados: DRAA e RREO (6º bimestre), 2021.

De maneira geral, verifica-se para os três últimos exercícios uma tendência de adequação das projeções sobre as receitas, se aproximando da realidade do Ente a cada exercício. Já sobre as despesas, embora apresentem projeções mais próximas dos valores executados, verifica-se que em todos os exercícios os valores projetados são inferiores aos executados. Este resultado pode indicar uma aceleração da concessão de benefícios que não estariam sendo captados com a precisão necessária na Avaliação Atuarial, compondo um risco para o equilíbrio do plano.

3.1. Receitas e Despesas – Exercício 2022

Neste subitem será exibida as receitas e despesas projetadas para o exercício 2022. Entretanto, como até a data de elaboração deste Relatório só há informação do Relatório Resumido de Execução Orçamentária do terceiro bimestre, serão avaliados os dados apenas até o mês de junho. Para adequar o fluxo ao período de análise,





Inovação Tecnológica em Gestão Atuarial

considerou-se que já foram pagas seis parcelas das 13 totais repassadas ao longo do ano, assumindo que as despesas e receitas projetadas são constantes durante o ano.

Observa-se até o mês de junho que as receitas projetadas estão próximas dos valores executados, e que o mesmo ocorre com as despesas. Como a receita executada é superior ao projetado, e o processo inverso ocorre para as despesas, a maior diferença observada é entre os saldos, embora também estejam bem próximos, sendo o saldo projetado até o mês de junho equivalente a cerca de 97% do saldo executado para o mesmo período.

Gráfico 8: Receitas e Despesas – Até junho de 2022



Fonte dos dados: DRAA e RREO (3º bimestre), 2022.



4. COMPARATIVO DOS RESULTADOS DAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS

As reservas matemáticas são definidas como o resultado da subtração de todas as receitas e despesas projetadas para os segurados até o fim da sua permanência ou dos seus dependentes no Ente. Uma reserva negativa, significa que as receitas estimadas não serão suficientes para pagar os custos do plano.

Neste tópico, as reservas serão apresentadas em dois grupos. A reserva matemática de benefícios concedidos é referente ao resultado das contas dos atuais aposentados e pensionistas no momento da realização da Avaliação Atuarial. Já a reserva de benefícios a conceder segue a mesma lógica, entretanto, para o grupo de atuais servidores ativos.

A reserva matemática de benefícios concedidos apresenta elevação ao longo dos anos, devida às alterações descritas na base cadastral, através da ocorrência de elevação do número de benefícios. A alteração da alíquota de contribuição entre 2020 e 2021 faz com que as contribuições de aposentados se elevem, embora tal alteração não seja tão impactante no resultado da reserva.

Quadro 8: Reserva Matemática de Benefícios Concedidos

Discriminação	Avaliação Atuarial 2020	Avaliação Atuarial 2021	Avaliação Atuarial 2022
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (Aposentados)	-R\$ 116.577.265,84	-R\$ 156.837.205,52	-R\$ 196.595.932,59
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras Participante (Aposentados)	R\$ 394.059,93	R\$ 890.062,21	R\$ 743.495,66
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (Pensionistas)	-R\$ 9.743.765,70	-R\$ 12.605.415,85	-R\$ 17.170.755,48
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras Participante (Pensionistas)	R\$ 0,00	R\$ 4,30	R\$ 17.932,12
(+) Valor da Compensação Previdenciária (Benefícios Concedidos)	R\$ 11.513.093,70	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(=) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMB - Concedidos)	-R\$ 114.413.877,91	-R\$ 168.552.554,86	-R\$ 213.005.260,29

Fonte dos dados: DRAA e Relatório de Avaliação Atuarial, 2020 a 2022.

A reserva matemática de benefícios a conceder demonstra instabilidade ao longo das Avaliações Atuariais. Destaca-se que a base cadastral de servidores ativos passou por recenseamento dos dados, sendo incorporadas as atualizações na

Avaliação Atuarial 2022, portanto, espera-se maior precisão sobre os dados cadastrais neste exercício.

Quadro 9: Reserva Matemática de Benefícios a Conceder

Discriminação	Avaliação Atuarial 2020	Avaliação Atuarial 2021	Avaliação Atuarial 2022
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (A Conceder)	-R\$ 510.932.080,58	-R\$ 655.435.360,32	-R\$ 812.779.570,26
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras Participante	R\$ 52.180.049,75	R\$ 145.069.211,83	R\$ 104.976.521,13
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras Patrocinador	R\$ 68.188.995,54	R\$ 155.054.828,02	R\$ 107.360.419,82
(+) Valor da Compensação Previdenciária (Benefícios a Conceder)	R\$ 51.093.208,06	R\$ 52.434.828,82	R\$ 56.894.569,92
(=) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMB a Conceder)	-R\$ 339.469.827,23	-R\$ 302.876.491,65	-R\$ 543.548.059,38

Fonte dos dados: DRAA e Relatório de Avaliação Atuarial, 2020 a 2022.

Entre as reservas analisadas, verifica-se uma elevação mais acentuada da reserva de benefícios a conceder, sendo responsável por dois terços do aumento da reserva total entre 2020 e 2022. Isso significa que a cada um real a mais a ser gasto com os atuais aposentados e pensionistas, prevê-se dois reais de gastos a mais com os benefícios que serão gerados para os atuais ativos.

Conforme demonstrado no Quadro 10, o ativo do plano se eleva ao longo das Avaliações Atuariais. Entretanto, os ganhos não são suficientes para formar uma reserva suficiente para custear os compromissos do plano. É essencial para o equilíbrio do plano que se consiga retornos crescentes através dos investimentos financeiros, tendo em vista que, conforme demonstrado nas reservas matemáticas, apenas os recursos oriundos das contribuições e compensação previdenciária não são suficientes para arcar com as despesas do plano.

Quadro 10: Reserva Matemática de Benefícios a Conceder

Discriminação	Avaliação Atuarial 2020	Avaliação Atuarial 2021	Avaliação Atuarial 2022
Ativo Total do Plano	R\$ 217.152.047,68	R\$ 241.430.936,36	R\$ 265.871.695,89
Reserva Matemática (RMBC + RMBaC)	-R\$ 453.883.705,14	-R\$ 471.429.046,51	-R\$ 756.553.319,67
(=) Déficit Técnico Atuarial	-R\$ 236.731.657,46	-R\$ 229.998.110,15	-R\$ 490.681.623,78

Fonte dos dados: DRAA e Relatório de Avaliação Atuarial, 2020 a 2022.



Inovação Tecnológica em Gestão Atuarial

Outra alternativa de arrecadação, é a adequação das alíquotas de custeio suplementar conforme sugerido ao longo das Avaliações Atuariais, que auxiliarão para a formação de um ativo que poderá fazer frente aos compromissos assumidos, evitando que o juros da dívida cresçam em proporção maior do que às receitas anuais.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente relatório demonstrou a evolução das Avaliações Atuariais ao longo dos últimos três anos, em seus aspectos cadastrais, de premissa, financeiros e atuariais. Espera-se auxiliar na gestão dos riscos do plano do IPREV, com o levantamento das informações que auxiliarão na tomada de decisão sobre as formas de equacionar o Déficit Técnico e manter o equilíbrio financeiro e atuarial.

Em relação ao acompanhamento dos dados cadastrais, a realização de recenseamento da base cadastral, incorporada na Avaliação Atuarial 2022, demonstra a importância de manter dados amplos e atualizados para o correto dimensionamento dos compromissos do plano de benefícios. O acompanhamento da proporção de servidores ativos e beneficiários ao longo dos anos resume as tendências do sistema de previdência do município de Mariana, indicando o ritmo acelerado do crescimento das despesas.

É parte da gestão o acompanhamento das premissas atuariais e sua pertinência ao longo dos exercícios. Também há de se considerar que as atualizações das premissas ao longo dos exercícios, sobretudo a taxa de juros, tende a aumentar o déficit atuarial, sendo aconselhável que seja parte do planejamento previdenciário e da tomada de decisão o conhecimento dessa informação. Neste sentido, a atualização das formas de financiamento considerando a variação esperada do déficit, em conjunto com retornos crescentes dos investimentos, podem minimizar os riscos do plano de benefícios.

A composição das despesas esperadas nas reservas matemáticas de benefícios concedidos e a conceder, permite que alterações nas regras de concessão de aposentadorias e pensões tenham impacto considerável no resultado da Avaliação Atuarial, podendo ser uma importante ferramenta de diminuição do Déficit. Dessa forma, quanto maior for a antecedência do município em tomar as providências possíveis para diluir os riscos, menor tenderá a ser o custo para os segurados e para o Ente.

Em relação ao comparativo das receitas e despesas, projetadas e executadas, verifica-se uma inadequação maior nas projeções das receitas do que das despesas,



Inovação Tecnológica em Gestão Atuarial

de maneira geral. Embora o Instituto possua maior capacidade de arrecadação frente aos valores das despesas anuais, essa tendência tende a se reverter ao longo prazo, pois, conforme demonstra a base cadastral, há uma tendência acelerada de elevação do número de beneficiários, que tende a permanecer nas próximas Avaliações Atuariais.