



ESCRITÓRIO TÉCNICO DE ASSESSORIA ATUARIAL S/S LTDA.

CA/200/2022

São Paulo, 28 de julho de 2022.

Instituto de Previdência Municipal de Pouso Alegre - IPREM

A/C Sra. Fátima Aparecida Belani

Ref.: **RELATÓRIO DE GESTÃO ATUARIAL – base 2021**

Prezados Senhores

Em atendimento ao solicitado, vimos apresentar demonstrativo referente à evolução de receitas e despesas estimadas e efetivamente executadas no período compreendido pelos cinco últimos exercícios —cujos Demonstrativos de Resultados da Avaliação Atuarial - DRAA encontram-se disponíveis no sistema da Secretaria de Previdência (exercícios 2018, 2019, 2020, 2021 e 2022)—, bem como expor dados levantados na movimentação de segurados, seus salários/proventos e provisões matemáticas calculadas, ainda considerando os dados disponíveis na reavaliação atuarial referente à data-base dezembro/2021, elaborada por este **Escritório Técnico de Assessoria Atuarial - ETAA**, visando à alimentação do relatório em epígrafe, requisitado pelo programa de certificação Pró-Gestão RPPS.

Com o advento da atuação da Portaria MF nº 464/2018, a nomenclatura anteriormente empregada para a referência ao fundo formador do programa previdenciário do RPPS passa a identificar o Plano Previdenciário como Fundo em Capitalização, assim mencionado no presente relatório.



a) Evolução de receitas e despesas

O cotejamento entre receitas e despesas nos últimos 5 anos mostra-se inviável, dado que a elaboração dos DRAA esteve a cargo de 4 diferentes profissionais de Atuária, havendo distinção de procedimentos e constatando-se lacunas, especialmente no preenchimento dos primeiros exercícios. Embora registrando os dados disponíveis, procederemos à comparação entre os anos-bases 2019, 2020 e 2021, em consonância com o disposto no Manual do Pró-Gestão RPPS – versão 3.3.

Convém frisar que a estimativa de despesas considera o peso daqueles servidores já elegíveis à aposentadoria, os chamados iminentes, sem qualquer garantia de efetivação da mudança para a condição de inativos.

a.1) Evolução das receitas entre 2017 e 2021:

data-base	Receita estimada		Receita realizada		realizada / estimada
	Fundo em Capitalização	variação	Fundo em Capitalização	variação	
dez/17	32.661.526,05		0,00		
dez/18	0,00		0,00		
dez/19	0,00		0,00		
dez/20	49.333.627,21		48.968.106,45		-0,7%
dez/21	73.192.334,97	48,4%	60.946.349,32	24,5%	-16,7%
média	40.841.987,39		36.638.151,92		-10,3%

O crescimento verificado nos montantes de receita do Fundo em Capitalização, da ordem de 24,5% em 2021, deveu-se, especialmente, à influência da elevação da alíquota de contribuição dos segurados, associada ao aumento do número de aposentados e pensionistas, com crescimento das bases de cálculo de salários dos servidores em atividade, bem como de proventos de aposentadoria e pensões.



Convém frisar a influência do freio aplicado ao crescimento do patrimônio, resultante da rentabilidade apresentada pelas aplicações financeiras, em período em que os regimes próprios sofreram as restrições da legislação federal sobre contratações e aumentos salariais, bem como da redução do ganho financeiro consequente dos efeitos da crise sanitária provocada pela pandemia do Covid-19, levando a relação entre o constatado e o previsto para a receita a fechar o intervalo observado mostrando valores médios realizados 10,3% inferiores aos estimados.

a.2) Evolução das despesas entre 2017 e 2021:

data-base	Despesa estimada		Despesa realizada		realizada / estimada
	Fundo em Capitalização	variação	Fundo em Capitalização	variação	
dez/17	18.481.114,18		0,00		
dez/18	0,00		0,00		
dez/19	0,00		0,00		
dez/20	52.447.758,65		47.419.736,18		-9,6%
dez/21	72.351.780,03	38,0%	60.717.265,16	28,0%	-16,1%
média	41.599.846,23		36.045.667,11		-13,4%

Finalizando a travessia do momento crítico de aumento na demanda de aposentadorias, consequente da expectativa de reforma no sistema previdenciário brasileiro, o comportamento das despesas ainda mostra a influência da carga produzida pelo aumento no número de aposentados (de 1.189 em 2019 para 1.409 em 2021) e pensionistas (de 268 para 305), agravada pelo crescimento das bases de cálculo de proventos de aposentadoria e pensão, apresentando um aumento de 28,0% no período examinado.

A escassa informação disponível não permite visualizar uma tendência na evolução das despesas, apenas mostrando uma abertura na margem na relação entre os valores médios das despesas projetadas e executadas, encerrando o período com as executadas 13,4% inferiores às projetadas.



Fator preponderante para a justificar diferença entre estimado e executado toma forma na não ocorrência de aposentadorias programadas e pensões por morte tidas como possíveis para o ano. Vale reiterar que estimativas de despesas consideram o peso dos iminentes, aqueles elegíveis que podem não requerer imediatamente a aposentadoria, em atendimento à orientação emanada da Secretaria de Previdência, indicando assumir postura conservadora no cálculo das provisões matemáticas, em favor da segurança do sistema.

A variação no fundo também reflete a influência da incorporação de tempo de contribuição quando o segurado atinge a elegibilidade à aposentadoria.

b) Como demais aspectos relevantes, extraídos dos dados coligidos na reavaliação atuarial sobre a data-base dezembro/2021 e nos DRAA anteriormente postados, ressaltamos:

b.1) O fundo de previdência e a administração do plano de benefícios são tratados em fundo alimentado por contribuições de servidores ativos, aposentados, pensionistas e órgãos empregadores.

b.2) Considerada a base técnica construída a partir de hipóteses e premissas, sobre a qual se fundamentam os estudos atuariais, destacam-se as seguintes alterações e peculiaridades:

- ◆ O emprego da Tábua Completa de Mortalidade, além de atualizada a cada ano em obediência a determinação legal, sofreu alteração em 2019, substituindo-se a tábua IBGE Ambos os Sexos pelas separadas por sexo, por força de determinação contida na Portaria MF nº 464/2018, produzindo impacto no dimensionamento das projeções atuariais, especialmente no que tange à consideração da predominância de mulheres associada às aposentadorias especiais para professores, dada a notável diferença nos quantitativos de ambas as grandezas no RPPS.

- ◆ Analogamente, a taxa atuarial de juros utilizada como taxa de desconto para apuração do valor presente dos fluxos de benefícios e contribuições —até 2018 praticada à razão de 6,00% a.a. nas projeções do Fundo em Capitalização—, por força do vigor da Portaria MF nº 464/2018 passou a ser determinada como resultado da comparação entre o valor esperado da rentabilidade futura dos investimentos dos ativos garantidores e uma taxa parâmetro estabelecida em função da duração do passivo do fundo —prevalendo a menor delas—, equivalente a **5,89%** em 2018, **5,89%** em 2019, **5,39%** em 2020 e **4,77%** em 2021.

O efeito direto das reduções na taxa de desconto é evidenciado no cálculo das provisões matemáticas a maior, quando trazida a responsabilidade para com cada segurado a valor presente.

- b.3)** Alíquotas de contribuição dos segurados permaneceram no patamar correspondente a **11,00%** até a adequação ao determinado pela Emenda Constitucional nº 103/2019 ao serem alteradas para **14,00%**, incidindo sobre a folha de pagamento dos servidores ativos e aplicadas ao que exceder o limite do RGPS para inativos e pensionistas.
- b.4)** As alíquotas de contribuição normal patronal dedicadas à cobertura dos benefícios previdenciários permaneceram no patamar de 11,00%, aplicáveis ao total da remuneração dos servidores em atividade. A verificação dos custos dos benefícios em 2020 indicou a necessidade da elevação dessa contribuição para 12,00% e para 14,00% em 2021.

O custeio referente às despesas administrativas, até 2019 estabelecido em legislação municipal como resultante da aplicação de alíquota correspondente a 2,00%, passou ao equivalente a 3,00% do total da remuneração de servidores ativos, aposentados e pensionistas do exercício anterior.



- b.5)** As alíquotas de contribuição complementar patronal mantiveram-se seguindo escala progressiva estabelecida em lei municipal de 2016, em plano de amortização do déficit alterado em 2020 e ainda atuante em 2021, mas considerado insuficiente, obrigando-se à sua revisão.
- c)** Relativamente à evolução registrada no quadro de servidores ativos, aposentados e pensionistas, ao que se associam os respectivos valores totalizados de salários, proventos de aposentadorias e pensões e as atuarialmente calculadas Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos e a Conceder, o plano de benefícios assim se desenvolveu:



ESCRITÓRIO TÉCNICO DE ACESSORIA ATUARIAL S/S LTDA.

Descrição	2021	2020	2019
BASE NORMATIVA			
PLANO DE CUSTEIO VIGENTE			
Contribuição Normal - Ente Federativo	14,00%	14,00%	14,00%
BASE CADASTRAL			
ESTATÍSTICAS DA POPULAÇÃO COBERTA			
Quantidade de Segurados Ativos	2.857	2.998	3.029
Quantidade de Aposentados	1.409	1.319	1.189
Quantidade de Pensionistas	305	275	268
Média da Base de Cálculo dos Segurados Ativos	2.895,98	2.786,00	2.648,19
Média do Valor de Benefício dos Aposentados	2.833,47	2.641,20	2.405,73
Média do Valor de Benefício dos Pensionistas	1.619,14	1.469,17	1.392,55
Idade Média dos Segurados Ativos	48,49	48,10	47,74
Idade Média dos Aposentados	65,04	65,41	64,97
Idade Média dos Pensionistas	59,69	61,45	60,51
Idade Média Projetada para Aposentadorias	59,27	56,92	58,76
RESULTADOS			
VALORES DOS COMPROMISSOS			
Ativos Garantidores dos Compromissos do Plano de Benefícios	396.606.578,06	400.093.575,78	430.976.437,08
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Concedidos	706.728.302,25	609.187.170,16	500.418.480,97
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos	4.769.393,09	6.943.468,40	8.335.330,94
Reserva Matemática de Benefícios Concedidos	701.958.909,16	602.243.701,76	492.083.150,03
Valor Atual dos Benefícios Futuros - a Conceder	1.020.308.947,24	884.299.425,08	707.553.031,18
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder	170.661.889,24	303.334.179,97	160.137.571,83
Reserva Matemática de Benefícios a Conceder	849.647.058,00	580.965.245,11	547.415.459,35
Valor Atual da Compensação Financeira a Receber	81.774.439,47	138.182.918,56	120.676.295,38
Valor Atual da Compensação Financeira a Pagar	0,00	0,00	0,00
Resultado Atuarial	-1.073.224.949,63	-644.932.452,53	-487.845.876,92
CUSTO NORMAL			
CUSTO ANUAL PREVISTO (% SOBRE BASE DE CONTRIBUIÇÃO)			
Benefícios em Regime de Capitalização (%)	22,95%	2478,00%	22,12%
Benefícios em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura (%)	5,05%	0,00%	0,00%
Benefícios em Regime de Repartição Simples (%)	0,00%	0,00%	0,00%
Alíquotas de Custeio Normal definidas nas avaliações atuariais para aplicação no exercício seguinte			
Ente Federativo - Contribuição Normal	14,00%	12,00%	12,00%
Taxa de Administração	3,00%	2,00%	2,00%



Descrição	2020/2021	2019/2020
BASE NORMATIVA		
PLANO DE CUSTEIO VIGENTE		
Contribuição Normal - Ente Federativo	0,00%	0,00%
BASE CADASTRAL		
ESTATÍSTICAS DA POPULAÇÃO COBERTA		
Quantidade de Segurados Ativos	-4,70%	-1,02%
Quantidade de Aposentados	6,82%	10,93%
Quantidade de Pensionistas	10,91%	2,61%
Média da Base de Cálculo dos Segurados Ativos	3,95%	5,20%
Média do Valor de Benefício dos Aposentados	7,28%	9,79%
Média do Valor de Benefício dos Pensionistas	10,21%	5,50%
Idade Média dos Segurados Ativos	0,81%	0,75%
Idade Média dos Aposentados	-0,56%	0,68%
Idade Média dos Pensionistas	-2,87%	1,55%
Idade Média Projetada para Aposentadorias	4,13%	-3,13%
RESULTADOS		
VALORES DOS COMPROMISSOS		
Ativos Garantidores dos Compromissos do Plano de Benefícios	-0,87%	-7,17%
Valor Atual dos Benefícios Futuros - Concedidos	16,01%	21,74%
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos	-31,31%	-16,70%
Reserva Matemática de Benefícios Concedidos	16,56%	22,39%
Valor Atual dos Benefícios Futuros - a Conceder	15,38%	24,98%
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder	-43,74%	89,42%
Reserva Matemática de Benefícios a Conceder	46,25%	6,13%
Valor Atual da Compensação Financeira a Receber	-40,82%	14,51%
Valor Atual da Compensação Financeira a Pagar	0,00%	0,00%
Resultado Atuarial	66,41%	32,20%
CUSTO NORMAL		
CUSTO ANUAL PREVISTO (% SOBRE BASE DE CONTRIBUIÇÃO)		
Benefícios em Regime de Capitalização (%)	-99,07%	11102,53%
Benefícios em Regime de Repartição de Capitais de Cobertura (%)	0,00%	0,00%
Benefícios em Regime de Repartição Simples (%)	0,00%	0,00%
Alíquotas de Custeio Normal definidas nas avaliações atuariais para aplicação no exercício seguinte		
Ente Federativo - Contribuição Normal	16,67%	0,00%
Taxa de Administração	50,00%	0,00%

Variações notáveis no fundo refletem a movimentação denotada pela constatada redução nos quantitativos de servidores em atividade, mas com crescimento nos valores médios de suas remunerações no intervalo considerado, aumento no



número de aposentados e pensionistas e nas bases de cálculo de proventos de aposentadoria e pensão.

O período examinado incluiu a travessia dos anos em que a crise sanitária produzida pela pandemia do Covid-19 mais se mostrou atuante, afetando a rentabilidade dos ativos garantidores do RPPS.

Considerado o resultado obtido com a associação entre crescimento da arrecadação com elevação das alíquotas de contribuição, oscilação da compensação previdenciária, retorno das aplicações financeiras, encolhimento dos ativos garantidores e contínuo aumento da responsabilidade do plano para com o grupo segurado, constatou-se significativa abertura da margem entre os recursos disponíveis e as provisões matemáticas, com estas últimas apresentando ritmo de crescimento mais acelerado que o dos ativos garantidores: aumento de 49,3% no triênio, em contraste com redução de 8,0% do patrimônio.

Vale reiterar a influência das alterações produzidas na utilização de tábuas atuariais e taxas de juros, consequentes das imposições veiculadas na Portaria MF nº 464/2018.

Essa movimentação relativa entre os recursos disponíveis e a responsabilidade do plano de benefícios —quantificada na medida do Índice de Cobertura, adiante abordado— expõe o declínio da representatividade dos valores referentes ao patrimônio do RPPS, perante a envergadura das provisões matemáticas.

Confrontados os valores de provisão matemática e patrimônio, obtêm-se os seguintes Índices de Cobertura, traduzindo a capacidade do plano de cumprir com o compromisso assumido para com seus participantes:



Fundo em Capitalização			
data-base	Ativos Garantidores	Provisão Matemática	Índice de Cobertura
dez/17	418.189.721,51	983.897.457,75	42,50%
dez/18	425.302.221,58	827.626.014,47	51,39%
dez/19	430.976.437,08	1.039.498.609,38	41,46%
dez/20	400.093.575,78	1.183.208.946,87	33,81%
dez/21	396.606.578,06	1.551.605.967,16	25,56%

d) Os Resultados Atuariais do plano de benefícios assim se apresentaram:

Fundo em Capitalização				
data-base	Resultado técnico	Valor atual do plano de amortização	Situação atuarial	
dez/17	-565.707.736,24	-337.778.439,32	deficit a amortizar	-565.707.736,24
dez/18	-402.323.792,90	-406.341.640,47	deficit a amortizar	-402.323.792,90
dez/19	-487.845.876,92	-493.604.735,70	deficit a amortizar	-487.845.876,93
dez/20	-644.932.452,53	-547.187.213,68	deficit a amortizar	-435.969.818,29
dez/21	-1.073.224.949,63	-581.901.580,43	deficit a amortizar	-866.242.928,40

Obs.: o valor apontado como “deficit a amortizar” resulta da aplicação do Limite de Deficit Atuarial – LDA, em procedimento determinado pela Portaria MF nº 464/2018. Usando o exemplo do ano-base 2021, o valor correspondente a R\$ 866.242.928,40 foi obtido mediante aplicação do LDA calculado (pela duração do passivo do fundo) em R\$ 206.982.021,23. A demonstração do cálculo está disponível no capítulo 9 do Relatório da Avaliação Atuarial referente a dezembro/2021.



Considerando a atuação do plano de amortização em curso, revela-se a condição deficitária do Fundo em Capitalização, obrigando à revisão do plano de suplementação, beneficiada pela aplicação do recurso ao Limite de Deficit Atuarial (LDA), conforme demonstrado na reavaliação atuarial posicionada em 31/12/2021:

RESULTADO ATUARIAL	
Valor Atual do Plano de Amortização do Deficit Atuarial estabelecido em lei	-581.901.580,43
Deficit Atuarial Apurado	-1.073.224.949,63
Limite de Deficit Atuarial (LDA)	206.982.021,23
Deficit Atuarial a Equacionar	-866.242.928,40

À vista do resultado atuarial verificado, bem como do crescimento da margem entre os recursos disponíveis e a responsabilidade do plano de benefícios, o mais recente estudo atuarial recomendou:

- a obrigatória revisão do plano de custeio suplementar, ainda considerando alteração da forma de contribuição, de alíquotas para aportes em valores preestabelecidos, de modo a minimizar conflito com os limites impostos pela Lei de Responsabilidade Fiscal;
- ajuste a ser feito no custeio administrativo, estabelecendo a incidência da alíquota sobre a folha de servidores ativos;
- adoção dos parâmetros de elegibilidade a benefícios preconizada pela Emenda Constitucional nº 103/2019 —com significativo potencial de redução das provisões matemáticas.



e) Esclarecimento sobre a evolução das provisões matemáticas

Convém frisar que as provisões matemáticas do Fundo em Capitalização tendem a apresentar crescimento contínuo, em função de uma conjunção de fatores:

- ◆ Sobrecarga dos benefícios a conceder em virtude da diminuição do tempo que falta para que cada participante atinja a elegibilidade à aposentadoria.

A cada ano que passa o prazo disponível para que o fundo de previdência responda pela obrigação com cada participante reduz-se em um ano; assim, quando é calculado o valor que deve estar reservado para um participante que está um ano mais próximo da aposentadoria, este será maior que aquele calculado no ano anterior.

Mesmo que um salário não tenha variado de um ano para outro, a aproximação do momento da aposentadoria faz aumentar a necessidade do que se deve reservar para a entrega ao participante.

- ◆ As provisões também são atingidas pelo incremento salarial em função de bonificações, especialmente àqueles que tenham mais tempo de serviço. Um servidor que receba quinquênio, sexta-parte ou qualquer valor que seja agregado à sua remuneração apresentará forte elevação no cálculo da sua provisão, interferindo significativamente na projeção da curva de crescimento do grupo de um ano para outro.
- ◆ Além do efeito observado em muitas avaliações atuariais realizadas até o início desse período, em que o noticiário envolvendo a possibilidade de reforma no sistema previdenciário brasileiro vinha provocando aumento na demanda por aposentadorias, há que se considerar a mudança da tábua de mortalidade aplicada de um ano para outro, em obediência a determinação da Secretaria da Previdência, afetando diretamente a projeção da expectativa de vida para cada integrante do grupo.



ESCRITÓRIO TÉCNICO DE ASSESSORIA ATUARIAL S/S LTDA.

Com a esperança de que a abordagem oferecida contribua para a visualização de um panorama englobando os mais recentes estudos atuariais, colocamo-nos à disposição para eventual necessidade de complementação e esclarecimento.

Atenciosamente

Escritório Técnico de Assessoria Atuarial S/S Ltda.

Otto Costa Jr.

Richard Dutzmann

Atuário Diretor