



ALIANÇA
a s s e s s o r i a

AVALIAÇÃO ATUARIAL 2022

INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS FUNCIONÁRIOS PÚBLICOS MUNICIPAIS DE PAULÍNIA - PAULIPREV

Perfil Atuarial: III

Data Focal dos Dados: 31 de dezembro de 2021

Nota Técnica: 2020.000723.1

Versão: 01

Data de elaboração: 26/03/2022

ÍNDICE

1.INTRODUÇÃO.....	4
2.COMPOSIÇÃO DA POPULAÇÃO.....	7
2.1.Servidores Ativos.....	7
2.2.Aposentados.....	11
2.3. Pensionistas.....	13
3.BASES TÉCNICAS E PREMISSAS.....	14
3.1.Premissas Atuarias.....	15
3.2.Regimes Financeiros e Métodos de Financiamento.....	15
4.DURATION DO PASSIVO.....	16
5.RESULTADO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL.....	17
6.PLANO DE CUSTEIO.....	19
6.1.Custo Normal.....	19
7.EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL.....	20
7.1.Financiamento através de alíquotas crescentes.....	21
8.VARIAÇÃO NO CUSTO PREVIDENCIÁRIO.....	22
9.ANÁLISE DE SENSIBILIDADE.....	23
9.1 Impacto do Crescimento Salarial no Custo Normal.....	23
9.2 Impacto da Expectativa de Vida no Custo Normal.....	24
9.3 Impacto da variação da Idade Média.....	25
9.4 Impacto da Variação na Idade Média de Aposentadoria.....	26
9.5 Taxa de Juros.....	27

10. INDICADORES DE SOLVÊNCIA.....	28
11. PARECER ATUARIAL.....	30
11.1. Perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados.....	30
11.2. Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados.....	31
11.3. Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados e perspectivas futuras de comportamento dos custos e dos compromissos do Plano de Benefícios.....	32
11.4. Adequação das hipóteses utilizadas às características da massa de segurados e de seus dependentes e análises de sensibilidade para os resultados.....	32
11.5. Metodologia utilizada para a determinação do valor da compensação previdenciária a receber e impactos nos resultados.....	34
11.6. Composição e características dos ativos garantidores do Plano de Benefícios.....	34
11.7. Variação dos compromissos do Plano (VABF e VACF).....	35
11.8. Resultado da Avaliação Atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS.....	36
11.9. Plano de Custeio a ser implementado e medidas para a manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial.....	36
11.10. Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas Avaliações Atuariais.....	38
11.11. Identificação dos principais riscos do Plano de Benefícios.....	38
11.12. Considerações Finais.....	39
12. PROJEÇÃO ATUARIAL	41
13. REGISTROS CONTÁBEIS DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS.....	44
14. PROJEÇÕES ATUARIAIS – LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL.....	45
15. INCONSISTÊNCIAS DA BASE DE DADOS.....	47

1. INTRODUÇÃO

Em atendimento à Lei nº. 9.717/98, Portaria SPREV/MF nº 464/2018, e alicerçado nas Emendas Constitucionais n.º: 20/98, nº 41/03, nº 47/05, nº 70/12, pretendeu-se avaliar atuarialmente o plano de benefícios dos servidores e assistidos do Município de Paulínia para a garantia do equilíbrio financeiro e atuarial, em relação aos impactos da Emenda Constitucional nº 103/2019, foram contemplados nesta avaliação atuarial apenas as determinações de aplicação imediata, uma vez que o Município não alterou a sua legislação municipal.

Assim o principal objetivo de um sistema previdenciário deve ser evitar a pobreza na velhice suavizando o consumo ao longo da vida. Para tanto é bom que ele seja financiável, sustentável e capaz de suportar variáveis econômicas, demográficas e políticas (HOLZMAN; HINZ, 2005)¹. Procurando a melhor forma de administrar os recursos, os planos previdenciários são estruturados segundo um regime financeiro (repartição simples, capital de cobertura ou capitalização) e uma modalidade – contribuição definida, benefício definido ou contribuição variável, no caso dos Regimes Próprios de Previdência é adotado o modelo de benefício definido.

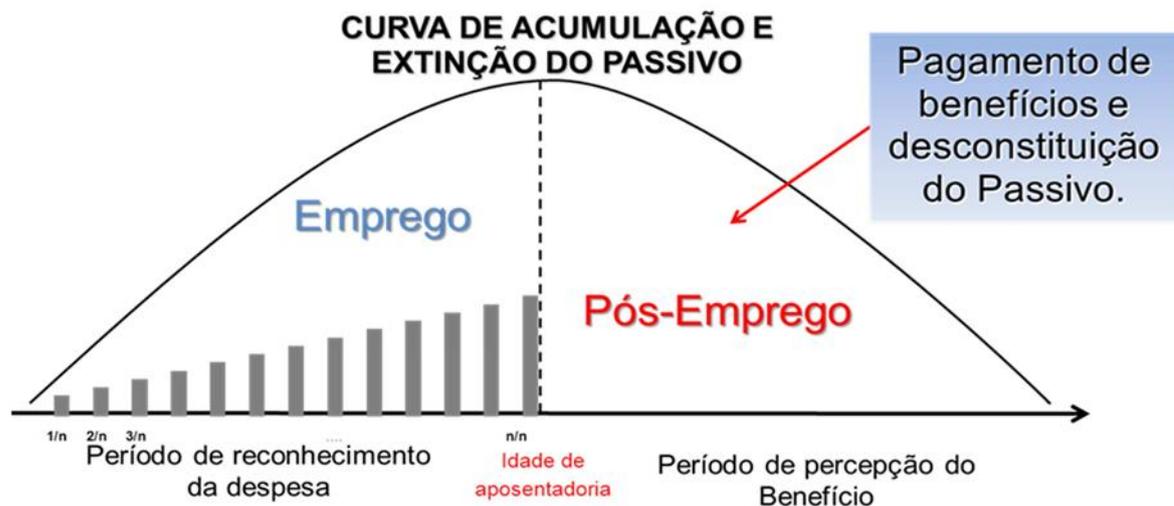
Os regimes financeiros são métodos adotados para proverem os recursos necessários ao cumprimento das obrigações assumidas pelo plano de benefícios.

Na apuração dos passivos e custos dos benefícios de aposentadoria programadas e pensões por morte do aposentado, adotamos o regime de capitalização, através do método de financiamento IEN – ENTRY AGE NORMAL (Idade Normal de Entrada), método reconhecido pela Portaria SPREV/MF nº 464/2018.

¹ HOLZMAN, R.; HINZ, R. Old-Age Income Support in the Twenty-first Century: Na International Perspective on Pension Systems na Reform. Banco Mundial.

A aplicação do método atuarial EAN/IEN – ENTRY AGE NORMAL (Idade Normal de Entrada) pressupõe que o benefício a ser concedido na idade de aposentadoria ocorra em função dos anos trabalhados, de forma que o custo normal anual corresponda à parcela do benefício constante ao longo do período laborativo, conforme gráfico demonstrado:

GRÁFICO 1: CURVA DE ACUMULAÇÃO E EXTINÇÃO DO PASSIVO



Dessa forma, o valor atual das contribuições não recolhidas, participante a participante, originaram um correspondente PASSIVO - conhecido também por Passivo Atuarial Inicial (PAI). Este passivo atuarial será avaliado para todo o grupo de ativos e inativos existentes e deverá ser amortizado conforme a legislação vigente e pertinente.

Portanto, no presente modelo, o RPPS contará com uma Contribuição Normal (CN) e, também, com uma Contribuição Suplementar (CS), conforme as definições já apresentadas.

No desenvolvimento da avaliação atuarial, as hipóteses biométricas são caracterizadas por tabuas biométricas de mortalidade de válidos ou inválidos e entrada em invalidez, que são

instrumentos que medem a probabilidade de um Participante ou Assistido vir a falecer, ou de participantes solicitarem benefícios de aposentadoria por invalidez. Os parâmetros e hipóteses atuariais devem ser imparciais (não viesados) e mutuamente compatíveis, sendo que, para a realização da Avaliação Atuarial para fins da Portaria SPREV/MF nº 464/2018, as hipóteses consideradas são definidas em consonância ao normativa mencionado.

Para fins de elaboração deste relatório utilizamos os dados informados pelo Instituto de Previdência dos Funcionários Públicos de Paulínia – PAULIPREV, na data focal em 31 de dezembro de 2021.

Nesta Avaliação Atuarial do exercício de 2022, o plano de benefícios previdenciários administrado pelo PAULIPREV, apresentou uma diminuição em seu déficit técnico atuarial em relação ao apurado no estudo técnico atuarial do exercício de 2021, atingindo, no atual estudo, o montante de R\$ 2.663.041.912,31.

QUADRO 1: VARIAÇÃO DA RESERVA MATEMÁTICA

RESERVAS MATEMÁTICAS (RMBAC + RMBC)		AV. ATUARIAL 2021	AV. ATUARIAL 2022	VARIAÇÃO
(-)	Reservas Matemáticas	R\$ 4.380.742.344,92	R\$ 4.091.126.902,78	-6,61%
(+)	Ativo Líquido do Plano	R\$ 1.402.770.867,85	R\$ 1.428.084.990,47	1,80%
(=)	RESERVA A AMORTIZAR	R\$ (2.977.971.477,07)	R\$ (2.663.041.912,31)	-10,58%

Por fim, conclui-se que a situação econômica-atuarial do Plano Previdenciário do PAULIPREV, em 31 de dezembro de 2021, apresenta-se de forma desequilibrada no seu aspecto atuarial, conforme comprova a existência do Déficit Técnico Atuarial. Portanto, conforme o método de financiamento adotado nesta Reavaliação, o Custo Normal foi definido pelas alíquotas determinadas em Lei, recomenda-se manter o patamar contributivo atual, além da manutenção do plano de equacionamento para a amortização do Déficit Técnico do Plano Previdenciário e prospecção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial.

2. COMPOSIÇÃO DA POPULAÇÃO

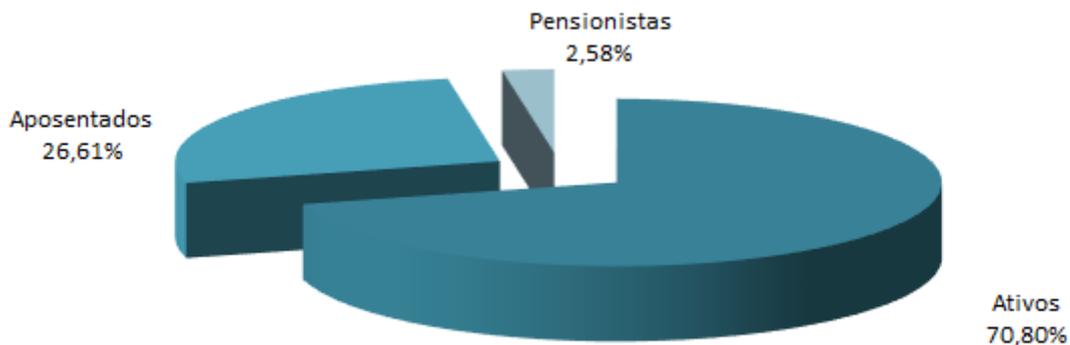
Foram remetidos dados sobre os servidores efetivos, aposentados e pensionistas do Município de Paulínia. Os quadros e gráficos seguintes apresentam o resumo estatístico da massa de servidores a serem utilizados para o estudo.

QUADRO 2: POPULAÇÃO ESTUDADA

DISCRIMINAÇÃO	FOLHA MENSAL	QUANTIDADE	REMUNERAÇÃO MÉDIA
Servidores Ativos	R\$ 33.714.211,22	3.810	R\$ 8.848,87
Servidores Aposentados	R\$ 11.523.212,03	1.432	R\$ 8.046,94
Pensionistas	R\$ 750.062,49	139	R\$ 5.396,13
Total	R\$ 45.987.485,74	5.381	R\$ 8.546,27

Fonte: Banco de Dados disponibilizados pelo PAULIPREV.
 Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

GRÁFICO 2: POPULAÇÃO ESTUDADA



2.1. Servidores Ativos

A base de dados dos servidores ativos contemplou 3.810 registros, um para cada servidor efetivo do Município de Paulínia, com ano de referência, mês, composição da massa, CNPJ, denominação do Ente, Poder, tipo, população coberta, especificação do cargo, critério de elegibilidade, identificação do segurado – matrícula, identificação do segurado – CPF, identificação do segurado – PASEP, sexo, estado civil, data de nascimento, situação funcional, tipo de vínculo, data de ingresso no Ente, data de ingresso na carreira atual, identificação da

carreira atual, data de início de exercício no cargo atual, identificação do cargo atual, base de cálculo mensal do servidor ativo, remuneração mensal total do servidor ativo, contribuição mensal, segura em abono permanência, data de início do abono permanência, previdência complementar, teto constitucional remuneratório específico, tempo de contribuição do servidor ativo anterior à admissão no Ente para o RGPS, tempo de contribuição do servidor ativo anterior à admissão no Ente para outros RPPS, número de dependentes do servidor ativo, data de nascimento do dependente, condição do dependente, tipo de dependência.

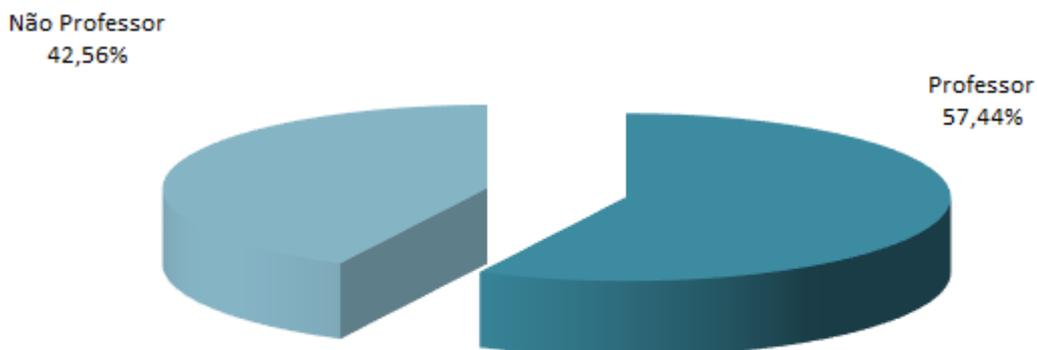
O quadro a seguir apresenta o resumo dados dos servidores ativos segmentados entre professores e não-professores. Conforme as regras atuais de concessão do benefício de aposentadoria os servidores professores tem cinco anos de redução na idade e no tempo de contribuição para preenchimento dos requisitos mínimos.

QUADRO 3: RESUMO DOS DADOS DOS SERVIDORES ATIVOS

DESCRIÇÃO	SEXO		TOTAL
	FEMININO	MASCULINO	
Frequência	2.761	1.049	3.810
Idade Média	48	49	48
Idade Média de Admissão	30	32	31
Idade Média de Aposentadoria Projetada	60	66	61
Remuneração Média	R\$ 8.381,74	R\$ 10.078,38	R\$ 8.848,87
Remuneração Total	R\$ 23.141.990,89	R\$ 10.572.220,33	R\$ 33.714.211,22

Fonte: Banco de Dados disponibilizados pelo PAULIPREV.
 Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

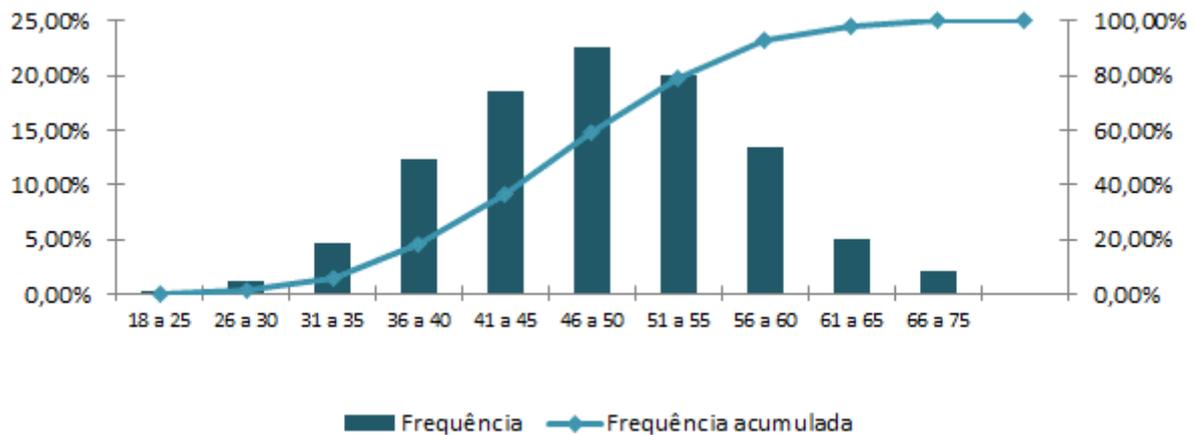
GRÁFICO 3: DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES ATIVOS POR TIPO DE CARREIRA



QUADRO 4: DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA POR IDADE E REMUNERAÇÃO

IDADE - INTERVALO	FREQUÊNCIA	REMUNERAÇÃO MÉDIA (R\$)	REMUNERAÇÃO TOTAL (R\$)
18 a 25	3	R\$ 8.932,36	R\$ 26.797,08
26 a 30	43	R\$ 7.750,91	R\$ 333.288,93
31 a 35	178	R\$ 8.303,57	R\$ 1.478.035,64
36 a 40	467	R\$ 8.651,88	R\$ 4.040.426,90
41 a 45	708	R\$ 8.270,34	R\$ 5.855.404,20
46 a 50	862	R\$ 9.207,12	R\$ 7.936.541,39
51 a 55	763	R\$ 9.325,81	R\$ 7.115.589,70
56 a 60	515	R\$ 9.012,07	R\$ 4.641.213,80
61 a 65	191	R\$ 8.294,23	R\$ 1.584.197,66
66 a 75	80	R\$ 8.783,95	R\$ 702.715,92
Acima de 75	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
TOTAL	3810	R\$ 8.848,87	R\$ 33.714.211,22

Fonte: Banco de Dados disponibilizados pelo PAULIPREV.
 Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

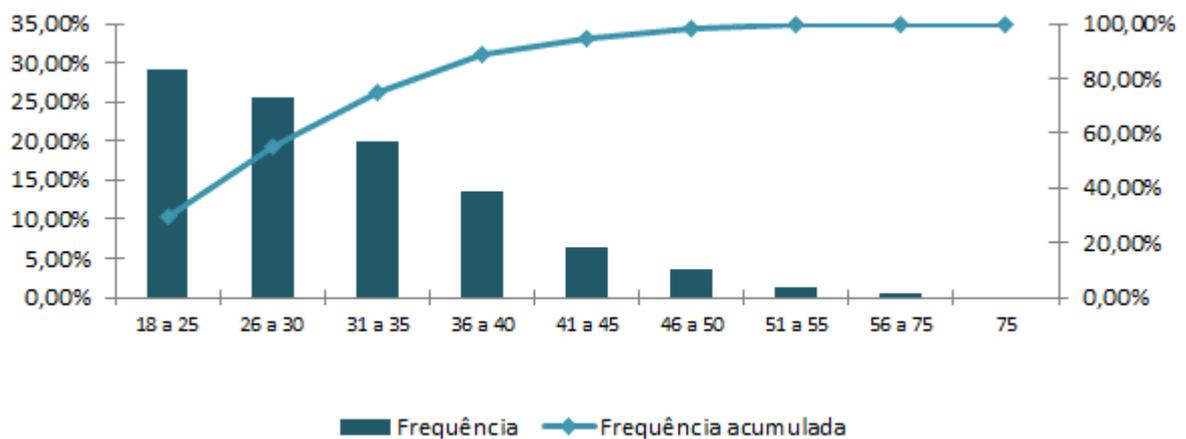
GRÁFICO 4: FREQUÊNCIA DAS IDADES DOS SERVIDORES ATIVOS

Os dados relativos à admissão e tempo anterior, combinados com a idade, são os ingredientes para a definição de uma função vital no estudo em epígrafe, que é o tempo que falta para a aposentadoria.

QUADRO 5: DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA DA IDADE DE ADMISSÃO

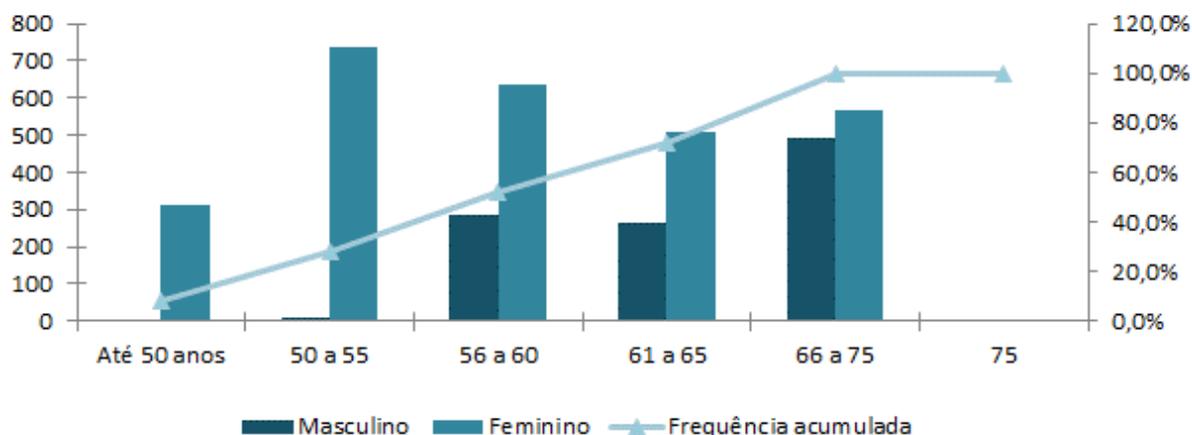
INTERVALO	QUANTITATIVO	FREQUÊNCIA	FREQUÊNCIA ACUMULADA
18 a 25	1.114	29,24%	29,24%
26 a 30	974	25,56%	54,80%
31 a 35	760	19,95%	74,75%
36 a 40	519	13,62%	88,37%
41 a 45	244	6,40%	94,77%
46 a 50	134	3,52%	98,29%
51 a 55	47	1,23%	99,52%
56 a 75	18	0,48%	100,00%
75	0	0,00%	100,00%
Total	3.810	100,00%	100,00%

Fonte: Banco de Dados disponibilizados pelo PAULIPREV.
Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

GRÁFICO 5: FREQUÊNCIA DAS IDADES DE ADMISSÃO E SALÁRIO DOS SERVIDORES ATIVOS**QUADRO 6: DISTRIBUIÇÃO DA IDADE DE APOSENTADORIA PROJETADA**

INTERVALO	FEMININO	MASCULINO
Até 50 anos	314	0
50 a 55	735	10
56 a 60	638	284
61 a 65	507	263
66 a 70	567	492
Acima de 70	0	0
TOTAL	2.761	1.049

Fonte: Banco de Dados disponibilizados pelo PAULIPREV.
Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

GRÁFICO 6: FREQUÊNCIA DOS SERVIDORES ATIVOS POR IDADE PROJETADA DE APOSENTADORIA


2.2. Aposentados

Os arquivos contemplaram as informações de 1.432 aposentados do PAULIPREV. Cada um dos registros continha ano de referência, mês, composição da massa, CNPJ, denominação do Órgão, Poder, tipo, população coberta, especificação do tipo de cargo, tipo do benefício, identificação do aposentado – matrícula, identificação do aposentado – CPF, identificação do aposentado – PIS/PASEP, sexo do aposentado, estado civil do aposentado, data de nascimento do aposentado, data de ingresso no Ente, data de início do benefício de aposentadoria, valor mensal do benefício de aposentadoria, contribuição mensal do aposentado, identificador de paridade com servidores ativos, condição do aposentado, valor *pró-rata* mensal recebido de compensação previdenciária, previdência complementar, teto constitucional remuneratório específico, tempo de contribuição do servidor ativo anterior à admissão no Ente para outro RPPS, número de dependentes do aposentado, data de nascimento do dependente, condição do dependente, tipo de dependência:

QUADRO 7: RESUMO DOS DADOS DOS SERVIDORES APOSENTADOS

DESCRIÇÃO	SEXO		TOTAL
	FEMININO	MASCULINO	
Frequência	1.134	298	1.432
Idade Mínima	39	45	39
Idade Média	61	66	62
Idade Máxima	86	85	86
Benefício Médio	R\$ 7.967,59	R\$ 8.348,88	R\$ 8.046,94
Benefício Total	R\$ 9.035.247,09	R\$ 2.487.964,94	R\$ 11.523.212,03

Fonte: Banco de Dados disponibilizados pelo PAULIPREV.

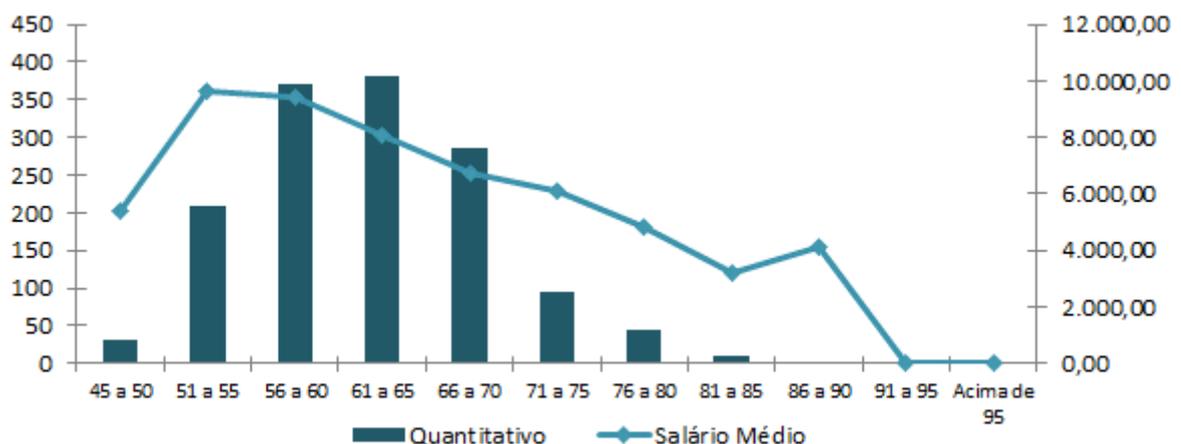
Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

QUADRO 8: DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA POR IDADE E BENEFÍCIO MÉDIO

IDADE	FREQUÊNCIA	REMUNERAÇÃO MÉDIA (R\$)	REMUNERAÇÃO TOTAL (R\$)
45 a 50	32	5.419,71	173.430,74
51 a 55	210	9.654,95	2.027.540,10
56 a 60	370	9.390,34	3.474.424,54
61 a 65	381	8.072,99	3.075.808,59
66 a 70	286	6.739,21	1.927.414,45
71 a 75	96	6.110,80	586.636,58
76 a 80	45	4.858,85	218.648,39
81 a 85	11	3.201,72	35.218,89
86 a 90	1	4.089,75	4.089,75
91 a 95	0	0,00	0,00
Acima de 95	0	0,00	0,00
TOTAL	1.432	8.046,94	11.523.212,03

Fonte: Banco de Dados disponibilizados pelo PAULIPREV.

Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

GRÁFICO 7: FREQUÊNCIA DOS APOSENTADOS POR IDADE E PROVENTO MÉDIO

2.3. Pensionistas

O arquivo apresentou informações para 139 pensionistas distribuídos em grupos familiares, contemplando ano de referência, mês, composição da massa, CNPJ, denominação do Órgão, Poder, tipo, identificação do instituidor da pensão, identificação do segurado instituidor da pensão – matrícula, identificação do segurado instituidor da pensão – CPF, identificação do segurado instituidor da pensão – PIS/PASEP, data de nascimento do instituidor da pensão, data do falecimento do instituidor da pensão, identificação do pensionista – CPF, matrícula do pensionista, sexo do pensionista, data de nascimento do pensionista, tipo de relação do pensionista com o segurado instituidor, data de início do benefício de pensão, valor mensal do benefício recebido pelo pensionista, valor total da pensão, valor percentual da quota recebida pelo pensionista, contribuição mensal do pensionista, valor *pró-rata* mensal recebido de compensação previdenciária, identificador de paridade com servidores ativos, condição do pensionista, duração do benefício, tempo de duração do benefício, previdência complementar, teto constitucional remuneratório específico:

Os resumos das informações sobre o conjunto de pensionistas do PAULIPREV se encontram detalhados a seguir:

QUADRO 9: RESUMO DOS DADOS DOS PENSIONISTAS

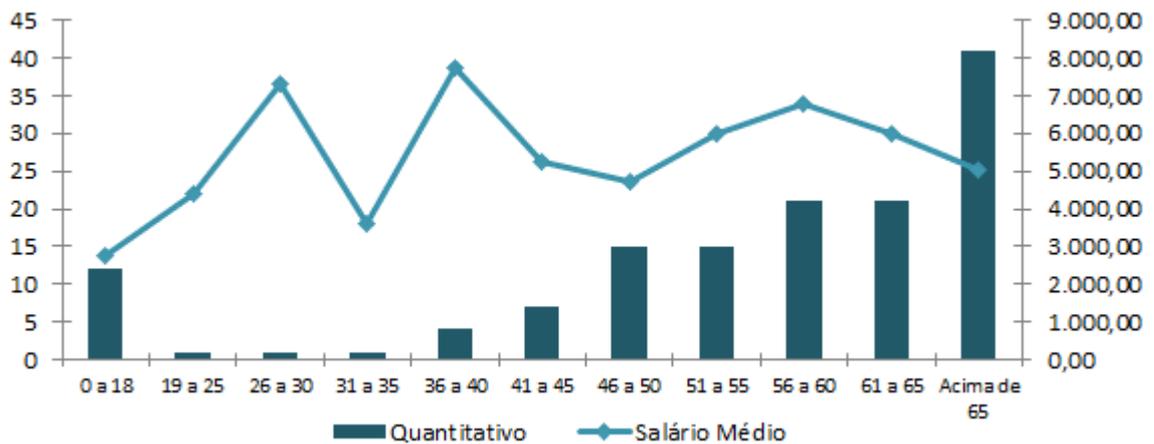
DESCRIÇÃO	SEXO		TOTAL
	FEMININO	MASCULINO	
Frequência	86	53	139
Idade Mínima	6	7	6
Idade Média	59	51	56
Idade Máxima	98	82	98
Benefício Médio	R\$ 5.644,38	R\$ 4.993,32	R\$ 5.396,13
Benefício Total	R\$ 485.416,78	R\$ 264.645,71	R\$ 750.062,49

Fonte: Banco de Dados disponibilizados pelo PAULIPREV.
 Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

QUADRO 10: DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA POR IDADE E BENEFÍCIO MÉDIO

IDADE	FREQUENCIA	BENEFÍCIO MÉDIO (R\$)	BENEFÍCIO TOTAL (R\$)
0 a 18	4	755,23	3.020,92
51 a 55	2	960,46	1.920,92
61 a 65	2	1.100,00	2.200,00
Acima de 65	4	1.872,34	7.489,37
TOTAL	12	1.219,27	14.631,21

Fonte: Banco de Dados disponibilizados pelo PAULIPREV.
 Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

GRÁFICO 8: FREQUÊNCIA DOS PENSIONISTAS POR IDADE E BENEFÍCIO MÉDIO

3. BASES TÉCNICAS E PREMISSAS

A legislação brasileira estabelece alguns princípios básicos que devem ser seguidos em uma Avaliação Atuarial, dentre eles os métodos aceitáveis para a Avaliação dos custos de cada tipo de benefício, e regulamenta a aplicabilidade dos regimes de financiamento em relação aos benefícios oferecidos.

3.1. Premissas Atuarias

Em conformidade com a legislação em vigor, em especial a Portaria SPREV/MF nº 464, de 19 de novembro de 2018, apresentamos a seguir as hipóteses biométricas, demográficas, econômicas e financeiras que foram utilizadas na presente Reavaliação Atuarial.

QUADRO 11: PREMISSAS

ITEM	HIPÓTESE ADOTADA
Taxa de Juros	4,91% a.a.
Crescimento Salarial	1,00% a. a.
Rotatividade	1,00% a. a.
Taxa de Sobrevivência	IBGE – 2020 (Separado por sexo)
Taxa de Mortalidade	IBGE – 2020 (Ambos os sexos)
Taxa de Invalidez	Álvaro Vindas
Salário Mínimo	R\$ 1.100,00
Compensação Previdenciária	Lei 9.796/96, Decreto 10.188/19 e Portaria 15.829/20
Contribuição do Aposentado (*)	14,00%
Contribuição da Pensionista (*)	14,00%
Contribuição do Servidor Ativo	14,00%
Contribuição Patronal Vigente (Custo Normal)	14,00%
Contribuição Patronal Vigente (Suplementar)	Aportes Financeiros

Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

(*) Contribuição de acordo com Emenda Constitucional 41/03.

3.2. Regimes Financeiros e Métodos de Financiamento

O quadro a seguir apresenta os benefícios oferecidos pelo RPPS, bem como o Regime Financeiro adotado em cada benefício.

QUADRO 12: REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO POR TIPO DE BENEFÍCIO

BENEFÍCIO	REGIME FINANCEIRO	MÉTODO DE FINANCIAMENTO
Aposentadoria Voluntária e Compulsória	CAP	IEN
Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão	CAP	IEN
Aposentadoria por Invalidez	RCC	---
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	RCC	---
Pensão por Morte do Servidor Ativo	RCC	---

Onde:

- ✓ **CAP** = Capitalização
- ✓ **RCC** = Repartição de Capitais de Cobertura
- ✓ **IEN** = Idade de Entrada Normal

A metodologia de cálculo, bem como as formulações adotadas para a elaboração desta Avaliação Atuarial de acordo com os Regimes Financeiros e o Método de Custeio descritos no quadro anterior, estão de acordo com a Nota Técnica Atuarial vigente do RPPS.

4. DURATION DO PASSIVO

A *Duration do Passivo* corresponde à média ponderada dos prazos dos fluxos de pagamentos de benefícios futuros do plano de benefícios, líquidos das contribuições apuradas conforme o plano de custeio.

Considerou-se a metodologia introduzida a partir da planilha de Fluxos Atuariais que permitem o cálculo da *Duration do Passivo*, nos termos do artigo 5º da Instrução Normativa SPERT/ME nº 02, de 21 de dezembro de 2018 combinado com a Portaria SPERT/ME nº 6.132, de 25 de maio de 2021:

QUADRO 13: CÁLCULO DA DURATION DO PASSIVO

PONTOS (EM ANOS)	TAXA DE JUROS DE PARÂMETRO
20,21	4,91% a.a.

Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

Dessa maneira, o prazo para amortização do passivo atuarial do plano de benefícios previdenciários administrado pelo PAULIPREV, será de 20 anos.

5. RESULTADO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

Avaliação Atuarial foi elaborada com o objetivo de apurar os encargos previdenciários para subsidiar tecnicamente o equilíbrio da previdência dos servidores públicos do Município de Paulínia. Segmentou-se o grupo de estudo em riscos expirados e riscos não expirados. Os riscos expirados representam o passivo atuarial relativo aos benefícios já concedidos e aqueles que já teriam, de acordo com as premissas da avaliação, direito à aposentadoria. De acordo com os dados recebidos, o PAULIPREV apresenta a seguinte situação financeira e atuarial:

QUADRO 14: BALANÇO ATUARIAL

DISCRIMINAÇÃO	VALORES
ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS (a)	R\$ 1.428.084.990,47
Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	R\$ 949.861.431,73
Aplicações em Segmento de Renda Variável - RPPS	R\$ 380.956.225,13
Aplicações em Segmento Imobiliário - RPPS	R\$ -
Aplicações em Enquadramento - RPPS	R\$ -
Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento - RPPS	R\$ -
Demais Bens, Direitos e Ativos	R\$ 9.698.045,35
Acordos de Parcelamento do Dívidas aprovados pelo MTPS	R\$ 87.569.288,26
VALOR ATUAL DOS SALÁRIOS FUTUROS	R\$ 3.632.542.784,00
PROVISÃO MATEMÁTICA TOTAL SEM COMPREV (b) = (c) + (d)	R\$ 4.661.118.986,01
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos - PMBC sem COMPREV (c)	R\$ 2.189.497.973,61
Valor Atual Benefícios Futuros - Concedidos	R\$ 2.278.421.657,21
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Ente)	R\$ -
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Servidor)	-R\$ 88.923.683,60
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder - PMBaC sem COMPREV (d)	R\$ 2.471.621.012,40
Valor Atual Benefícios Futuros - a Conceder	R\$ 3.421.499.175,11
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Ente)	-R\$ 438.405.305,87
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Servidor)	-R\$ 511.472.856,84
AJUSTE DA PMBC e PMBAC REFERENTE A COMPREV (e) = (f) - (g) + (h) - (i)	R\$ 569.992.083,23
Valor Atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios Concedidos (f)	R\$ -
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios Concedidos (g)	-R\$ 227.842.165,72
Valor Atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios a Conceder (h)	R\$ -
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios a Conceder (i)	-R\$ 342.149.917,51
PROVISÃO MATEMÁTICA TOTAL COM COMPREV (j) = (k) + (l)	R\$ 4.091.126.902,78
Provisão Matemática de Benefícios Concedidos com CompREV (k) = (c) - (g) + (f)	R\$ 1.961.655.807,89
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder com CompREV (l) = (d) - (i) + (h)	R\$ 2.129.471.094,89

DISCRIMINAÇÃO	VALORES
RESULTADO ATUARIAL (m) = (a) - (j)	-R\$ 2.663.041.912,31
Superávit	R\$ -
Reserva de Contingência	R\$ -
Reserva para Ajuste do Plano	R\$ -
Déficit	-R\$ 2.663.041.912,31
DÉFICIT EQUACIONADO	R\$ 2.378.703.182,11
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em Lei	R\$ 2.378.703.182,11
Valor da Cobertura da Insuficiência Financeira	R\$ -
DÉFICIT ATUARIAL A EQUACIONAR	-R\$ 284.338.730,20

Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

Em função do regime financeiro adotado para as aposentadorias e pensões, bem como dos critérios de concessão de benefícios pelo PAULIPREV considerados neste estudo, existe um passivo atuarial que deve ser amortizado, conforme quadro anterior.

O Governo do Município de Paulínia instituiu um Plano de Custeio Suplementar por aportes, para o equacionamento do déficit atuarial, através da Lei nº 3.738/2019 que, a partir do exercício de 2022, considera o aporte total de R\$ 56.860.086,15 para todos Entes do Município de Paulínia.

O montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é de R\$ 2.378.703.182,11, e foi alocado na conta “Outros Créditos”. Trata-se de uma conta redutora de passivo, conforme o quadro a seguir:

QUADRO 15: SITUAÇÃO DAS RESERVAS A AMORTIZAR

DISCRIMINAÇÃO	VALORES
(-) Reservas a Amortizar	R\$ (2.663.041.912,31)
(+) Outros Créditos*	R\$ 2.378.703.182,11
RESULTADO TÉCNICO ATUARIAL	R\$ (284.338.730,20)
(-) Ajuste de Resultado Atuarial Deficitário	R\$ 284.338.730,20
DÉFICIT TÉCNICO ATUARIAL	R\$ -

Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

*Montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar futura do Plano de Amortização.

Desta forma, o Plano encontra-se com um Resultado Técnico Atuarial Deficitário, com um passivo descoberto R\$ 284.338.730,20, que comprova a necessidade de manutenção do plano de financiamento do passivo atuarial.

6. PLANO DE CUSTEIO

6.1. Custo Normal

O Custo Normal corresponde às necessidades de custeio do plano de benefícios gerido pelo PAULIPREV atuarialmente calculadas, conforme os regimes financeiros e método de financiamento adotados, referentes a períodos compreendidos entre a data da avaliação e a data de início dos benefícios.

Desde o início do trabalho, o grande desafio existente foi encontrar a melhor forma de iniciar o processo de constituição de um fundo previdenciário que, ao longo do tempo, possa arcar com o pagamento desses benefícios, levando em consideração a capacidade de financiamento do Governo Municipal e seus servidores.

Os grandes desafios a superar são: (1) como iniciar o processo de capitalização de um fundo previdenciário sem impor ao Poder Executivo um grande ônus contributivo que o mesmo não poderia, nas condições atuais, suportar; (2) como elaborar uma justa distribuição das contribuições entre o ente e o servidor ao longo dos anos. O quadro a seguir apresenta os Custos Normais calculados para os benefícios atualmente concedidos pelo PAULIPREV.

QUADRO 16: CUSTO NORMAL MENSAL

CONTRIBUIÇÃO SOBRE FOLHA MENSAL		
DISCRIMINAÇÃO	CUSTO TOTAL	%
Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	R\$ 69.599.617,65	15,88%
Aposentadoria por Invalidez	R\$ 15.646.765,43	3,57%
Pensão por Morte de Segurado Ativo	R\$ 14.507.225,09	3,31%
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	R\$ 5.434.730,85	1,24%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	R\$ 1.271.025,76	0,29%
Taxa Administrativa	R\$ 8.765.694,92	2,00%
TOTAL	R\$ 115.225.059,70	26,29%

As contribuições normais atualmente vertidas ao PAULIPREV somam 28,00% (14,00% para o Município e 14,00% para o Servidor), **sendo o Custo Normal apurado nesta avaliação de 26,29%. O patamar contributivo deverá ser mantido**, conforme quadro a seguir:

QUADRO 17: DEFINIÇÃO DAS ALÍQUOTAS DE CONTRIBUIÇÕES

DISCRIMINAÇÃO	CUSTEIO NORMAL
Contribuição Patronal	14,00%
Contribuição do Servidor	14,00%
Contribuição dos Aposentado*	14,00%
Contribuição do Pensionista*	14,00%
Contribuição Suplementar	Aportes

Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

* Apenas sobre a parcela do benefício que exceder o teto do RGPS.

7. EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT ATUARIAL

Corresponde a contribuição destinada, entre outras finalidades, a custear o tempo de serviço passado e/ou para o equacionamento de déficits atuariais.

Para que o plano de benefícios administrado pelo PAULIPREV esteja em equilíbrio financeiro e atuarial, o patrimônio constituído pelo RPPS deverá fazer frente às Provisões Matemáticas calculadas nesta avaliação atuarial. Entretanto, se o valor do patrimônio total for inferior ao valor das Provisões Matemáticas, gerando assim as Provisões a Amortizar, o Plano estará deficitário.

Importante esclarecer que se o Custo Normal tivesse sido praticado desde a contratação do ingresso do primeiro servidor no Município, formando-se reserva de acordo com o determinado nas avaliações atuariais, mesmo que em algum momento a folha de benefícios fosse maior ou igual à dos salários dos servidores ativos, a arrecadação resultante desta alíquota somada à receita de ganho financeiro seria suficiente para cobrir as despesas.

Uma vez apurado um déficit atuarial em um RPPS, de acordo com a Portaria nº 464/2018 deverá ser apresentando um plano de amortização, no parecer atuarial, para equacionamento do déficit atuarial.

7.1. Financiamento através de alíquotas crescentes

A Portaria nº 464/2018 possibilita a amortização do Déficit Atuarial com adoção de prazo fixo para o equacionamento, assim como possibilitou o reinício de contagem deste prazo a partir da Avaliação Atuarial 2020. Assim, poderá ser implementado plano de amortização com o prazo fixo inicial de 35 anos, a contar da implementação em Lei pelo ente federativo.

Ainda, conforme disposto nos incisos I e II do art. 2º da Instrução Normativa SPREV nº 07/2018, poderá ser deduzido do déficit atuarial o Limite do Déficit Atuarial – LDA calculado em função da duração do passivo ou da sobrevida média dos aposentados e pensionistas. Neste caso o prazo máximo do plano de equacionamento terá como parâmetro a duração do passivo ou a sobrevida média dos aposentados e pensionistas. O Déficit Técnico Atuarial apurado nesta Avaliação Atuarial é de R\$ 2.663.041.912,31.

Considerando as normas técnicas definidas na Instrução Normativa SPREV nº 07/2018, o LDA apurado, baseado na duração do passivo desta Avaliação Atuarial (20,21 anos), é R\$

807.301.155,72, assim, deduzindo-se este valor do déficit técnico apurado, a reserva a amortizar corresponde a R\$ 1.855.740.756,59 e deve ser financiada no prazo máximo de 40 anos (duas vezes a duração do passivo).

O Município de Paulínia, através da Lei nº 3.738/2019, instituiu um Plano de Amortização por alíquotas para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. Como o montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é superior às Reservas a Amortizar (deduzindo-se o valor do LDA), recomenda-se a manutenção do Plano de Amortização vigente.

8. VARIAÇÃO NO CUSTO PREVIDENCIÁRIO

QUADRO 18: VARIAÇÃO DOS CUSTOS NORMAIS DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS

CUSTO NORMAL	AV. ATUARIAL 2020	AV. ATUARIAL 2021	AV. ATUARIAL 2022
Aposentadorias com reversão ao dependente	20,28%	20,25%	17,12%
Invalidez com reversão ao dependente	6,05%	6,31%	3,86%
Pensão por morte	0,22%	0,26%	3,31%
Auxílios	0,00%	0,00%	0,00%
Taxa de Administração	2,00%	2,00%	2,00%
CUSTO NORMAL	28,55%	28,82%	26,29%

Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

QUADRO 19: VARIAÇÃO DOS RESULTADOS DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS

RESERVAS MATEMÁTICAS (RMBAC + RMBC)	AV. ATUARIAL 2020	AV. ATUARIAL 2021	AV. ATUARIAL 2022
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	R\$ 1.475.212.683,95	R\$ 1.872.295.854,17	R\$ 2.189.497.973,61
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	R\$ 2.393.430.284,21	R\$ 3.096.742.832,51	R\$ 2.471.621.012,40
= Reservas Matemáticas (RMBaC + RMBC)	R\$ 3.868.642.968,16	R\$ 4.969.038.686,68	R\$ 4.661.118.986,01
(+) Ativo Líquido do Plano	R\$ 1.357.525.393,61	R\$ 1.402.770.867,85	R\$ 1.428.084.990,47
(+) Compensação Previdenciária	R\$ 470.650.183,99	R\$ 588.296.341,76	R\$ 569.992.083,23
(=) RESERVA A AMORTIZAR	R\$ (2.040.467.390,56)	R\$ (2.977.971.477,07)	R\$ (2.663.041.912,31)

Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

Dos dados disponibilizados nos quadros acima, podem ser feitas as seguintes análises:

- ✓ Houve uma diminuição do custo normal, referente as Aposentadorias com reversão ao dependente, em relação a Avaliação Atuarial realizada em 2021 para esta Avaliação Atuarial de 2022. A redução desse custo é reflexo da diminuição do número de participantes ativos;
- ✓ Observa-se um aumento de 16,94% na Reserva Matemática de Benefícios Concedidos, decorrente do aumento dos benefícios médios de aposentados e pensionistas;
- ✓ Já a Reserva Matemáticas de Benefícios a Conceder - RMBaC apresentou uma diminuição de 20,19%, decorrente da diminuição do quantitativo de servidores em atividade.

9. ANÁLISE DE SENSIBILIDADE

Para uma melhor percepção da influência que algumas variáveis têm na apuração do Custo Previdenciário, serão realizadas a seguir algumas simulações, com base nos resultados apresentados:

- ✓ quanto ao crescimento salarial;
- ✓ quanto à variação da expectativa de vida;
- ✓ quanto à variação na idade média atual;
- ✓ quanto à variação na idade média de aposentadoria;
- ✓ quanto à variação da taxa de juros real considerada no cálculo;

9.1 Impacto do Crescimento Salarial no Custo Normal

Analisando-se uma possível variação no crescimento real médio dos salários dos servidores ativos de todas as carreiras consideradas nesta avaliação, verificou-se o seguinte resultado:

QUADRO 20: VARIAÇÃO NO CUSTO NORMAL

CRESCIMENTO SALARIAL	CUSTO NORMAL
0,00%	23,48%
0,50%	24,84%
1,00%	26,29%
1,50%	27,83%
2,00%	29,45%
2,50%	31,16%

As oscilações positivas em relação ao crescimento real médio dos salários dos servidores públicos fazem com que o Custo Previdenciário se eleve, ao passo que oscilações negativas provocarão uma redução do mesmo Custo Previdenciário.

Vale lembrar que o crescimento salarial é fortemente influenciado pelas incorporações (anuênios, triênios, quinquênios, funções, etc.), pelas progressões no quadro funcional e pelos reajustes salariais concedidos aos servidores ativos pela política de recursos humanos peculiar a cada Município da Federação.

Observa-se que a taxa de crescimento salarial atua de forma inversa à taxa de juros, pois enquanto um crescimento salarial mais elevado tem como consequência um maior custo para o plano, taxa de juros mais elevadas originam custos mais baixos.

Isto posto, ao adotar a taxa de crescimento salarial de 1,00% a.a, o plano terá um custeio normal de 26,29%.

9.2 Impacto da Expectativa de Vida no Custo Normal

A expectativa de vida influencia no Custo Previdenciário, pois este parâmetro serve para medir quanto tempo o Plano pagará benefícios previdenciários a um participante aposentado.

Por exemplo, considerando-se a idade média de aposentadoria projetada para o grupo de servidores ativos, 58 anos, espera-se pagar o benefício de aposentadoria por mais 22,84 anos. Para efeito de simulação, consideramos as principais tábuas de mortalidade utilizadas em Planos Previdenciários, sendo avaliadas as expectativas de vida resultantes e os efeitos no Custo Normal, conforme quadro e gráfico seguintes.

QUADRO 21: VARIAÇÃO NA EXPECTATIVA DE VIDA

TÁBUA MORTALIDADE	EXPECTATIVA DE VIDA AOS 58 ANOS	CUSTO NORMAL
AT - 49	20,43	25,78%
AT - 83	24,76	26,77%
AT - 2000	26,80	27,23%
IBGE - 2010	23,37	26,39%
IBGE - 2015	23,99	26,56%
IBGE - 2017	22,38	26,17%
IBGE - 2020	22,84	26,29%

9.3 Impacto da variação da Idade Média

Variações na idade média atual geram impacto desprezível no Custo Normal do benefício de aposentadoria, pois o método de financiamento (Idade de Entrada Normal – IEN) para apuração deste Custo Previdenciário tem a característica de minimizar as variações do Custo Normal ao longo do tempo. Entretanto os benefícios de risco (aposentadoria por invalidez e pensão por morte) variam conforme a idade média, uma vez que o risco de entrada em invalidez e morte aumenta conforme a idade média do grupo cresce.

Por outro lado, o envelhecimento do grupo de servidores ativos implica em aumento nos valores de Reservas de Benefícios a Conceder. Isto porque a reserva financeira garantidora do pagamento dos benefícios previdenciários futuros apurada na idade de aposentadoria é financiada entre a idade atual na data focal e a idade de aposentadoria, sendo que a RMBaC representa o saldo deste financiamento que deve estar coberto na idade atual. O gráfico seguinte ilustra a evolução da RMBaC.

QUADRO 22: VARIAÇÃO NA IDADE MÉDIA

VARIA IDADE ATUAL	CUSTO NORMAL				RMBAC
	APOSENTADORIA	INVALIDEZ	PENSÃO	TOTAL	
42	17,08%	2,98%	2,70%	24,76%	R\$ 1.584.244.438,54
43	17,10%	3,24%	2,89%	25,23%	R\$ 1.754.520.105,20
44	17,11%	3,53%	3,10%	25,74%	R\$ 1.936.081.088,47
45	17,12%	3,86%	3,31%	26,29%	R\$ 2.129.471.094,89
46	17,13%	4,22%	3,54%	26,89%	R\$ 2.334.053.526,82
47	17,14%	4,63%	3,77%	27,54%	R\$ 2.544.029.632,22
48	17,16%	5,09%	4,03%	28,28%	R\$ 2.737.139.452,07

9.4 Impacto da Variação na Idade Média de Aposentadoria

Da mesma forma que há variação da idade média atual, ao se alterar a idade média de aposentadoria elevando-se o tempo futuro de contribuição, a Reserva Matemática se reduz. Por outro lado, diferentemente da idade média atual, ao se alterar a idade média de aposentadoria, o Custo Normal sofre forte impacto. Isso porque o Custo Normal é financiado entre a idade média de admissão e a idade média de aposentadoria e, portanto, ao se alterar este parâmetro, tem-se alteração no tempo total de financiamento e consequente impacto nos valores de contribuição ao Plano conforme quadro a seguir.

Já o Custo Normal dos benefícios de risco, bem como os auxílios, não sofrem variação. O quadro abaixo revela que variações na idade média de aposentadoria têm forte impacto no Custo Normal e na RMBaC. Desta forma, é de grande importância que Avaliação Atuarial o cálculo desta estatística seja consistente, caso contrário, corre-se o risco de se incorrer em significativo erro destas contas.

QUADRO 23: VARIAÇÃO NA IDADE DE APOSENTADORIA

VARIA IDADE APOSENTADORIA	CUSTO NORMAL	RMBAC
60	31,84%	R\$ 2.776.562.250,40
61	29,83%	R\$ 2.565.226.774,52
62	27,98%	R\$ 2.341.976.786,22
63	26,29%	R\$ 2.129.471.094,89
64	24,73%	R\$ 1.933.643.672,76
65	23,30%	R\$ 1.754.151.758,88
66	21,99%	R\$ 1.589.380.413,85

9.5 Taxa de Juros

Considerando a taxa de retorno financeiro de 4,91% ao ano (taxa de juros parâmetro), foi apurado um Custo Normal para equilíbrio do Plano Previdenciário de 26,29%. Entretanto, as oscilações positivas e negativas em torno desta taxa de 4,91%, como pode ser observado no quadro seguinte, provocam variações do custo apurado, elevando-o ou reduzindo-o. Fica evidente, a importância de se buscar uma boa rentabilidade para os ativos financeiros do PAULIPREV seguindo, entretanto, os parâmetros definidos na Resolução CMN nº. 4.963/2021:

QUADRO 24: VARIAÇÃO DA TAXA DE JUROS

JUROS	CUSTO NORMAL
0,00%	88,34%
1,00%	67,17%
2,00%	51,78%
3,00%	40,47%
4,00%	32,07%
4,91%	26,29%
5,00%	25,80%
7,00%	17,46%
8,00%	14,69%
9,00%	12,56%
10,00%	10,90%

10. INDICADORES DE SOLVÊNCIA

Para que o PAULIPREV seja solvente, é necessário que suas receitas provenientes das contribuições previdenciárias e das aplicações financeiras sejam suficientes para cobrir a sua despesa (benefícios concedidos e a conceder e as despesas administrativas).

Existem dois tipos de solvência, quais sejam, a solvência econômica e a financeira. Aquela trata da superioridade das receitas em relação ao total das obrigações, redundando num superávit atuarial, funcionando como um capital próprio do Ente, é a solvência econômica. Já a solvência financeira demonstra que o RPPS tem sempre disponibilidade de recursos líquidos para honrar as suas obrigações correntes. Afirma ainda que “uma estreiteza severa de caixa determinará, ou a liquidação gravosa de ativos, ou a tomada emergencial de empréstimos, a custos compatíveis com a gravidade da crise e com a adequação das garantias”².

- a) Índice de Cobertura Total (ICT_t) – Indica a macrossolvência do Plano e é representado pela razão entre o Ativo Líquido e o Passivo Previdencial em uma data t. O valor ótimo desse índice ocorre quando ele é igual ou maior que 1.

$$ICT = \frac{AL_t}{PP_t}$$

Onde:

- ✓ AL_t = Ativo Líquido em uma data t
- ✓ PP_t = Passivo Previdencial em uma data t

- b) Índice de Cobertura Parcial dos Participantes em Benefício (ICPC_t) – Indica o nível de solvência do Plano no que diz respeito aos compromissos com os participantes em

² Recamone (2001).

benefício e é representado pela razão entre o Ativo Líquido e a Reserva Matemática de benefícios concedidos em uma data t . O valor ótimo desse índice ocorre quando ele é maior que 1.

$$ICPCt = \frac{ALt}{RMBC}$$

Onde:

- ✓ AL_t = Ativo Líquido em uma data t
- ✓ $RMBC_t$ = Reserva Matemática de benefícios Concedidos em uma data t

c) Índice de Cobertura Parcial dos Participantes Ativos (ICPaCt) – Indica o nível de solvência do Plano no que diz respeito aos compromissos com os participantes ainda ativos e é representado pela razão entre o Ativo Líquido e a Reserva Matemática de benefícios a conceder em uma data t . O valor ótimo desse índice ocorre quando ele é maior que 1.

$$ICPaCt = \frac{ALt}{RMBaC}$$

Onde:

- ✓ AL_t = Ativo Líquido em uma data t
- ✓ $RMBaC_t$ = Reserva Matemática de benefícios a Conceder em uma data t

d) Índice de Correlação à Meta Atuarial (ICMAT) – Indica a correlação entre o crescimento da Reserva Matemática e a meta atuarial estabelecida para o Plano e é representado pela razão entre a Reserva Matemática e a meta atuarial, a qual é representada pelas taxas de inflação e pelos juros atuariais na época t . O valor ótimo desse índice ocorre quando ele é igual a 1.

$$ICMA_t = \frac{RM_t}{(RM_t - 1x(1 + O_t) + (1 + i_t))}$$

Onde:

- ✓ RM_t = Reserva Matemática em uma data t
- ✓ O_t = taxa de inflação na época T
- ✓ i_t = taxa de juros de parâmetro na época T
- ✓ $RM_{(t-1)}$ = Reserva Matemática do ano anterior

QUADRO 25: QUADRO ÍNDICES DE SOLVÊNCIA

ÍNDICES	RESULTADOS
Índice de Cobertura Total	32,53%
Índice de Cobertura Parcial dos Participantes em Benefício	61,22%
Índice de Cobertura Parcial dos Participantes Ativos	54,24%
Índice de Correlação à Meta Atuarial	87,52%

11. PARECER ATUARIAL

Atendendo as disposições da Lei nº 9.717/98, Portaria MF nº 464/18 e demais normas, apresentamos o Parecer Técnico Atuarial do Plano de Benefício Previdenciário, administrado pelo PAULIPREV, em face da Reavaliação Atuarial anual do exercício de 2022, com data focal em 31 de dezembro de 2021, contemplando as normas vigentes e a Nota Técnica Atuarial do Plano, bem como os dados individualizados dos servidores ativos, aposentados e pensionistas posicionados, além das informações contábeis e patrimoniais, levantados e informados pelo RPPS, todos posicionados na data-base de 31/12/2021.

11.1. Perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados

A composição da população de servidores de Paulínia demonstra que o total de aposentados e pensionistas representa uma parcela de 29,20% da massa de segurados. Esta

distribuição aponta para uma proporção de 2,43 servidores ativos para cada benefício concedido.

Considerando que a massa de servidores ativos tende a uma certa estabilidade, e considerando a evolução na expectativa de vida da população brasileira e mundial, a proporção de participantes em gozo de benefício aumenta, podendo chegar à equiparação com a massa de servidores ativos.

Neste íterim, torna-se essencial a constituição de um plano previdenciário plenamente equilibrado e financiado pelo Regime Financeiro de Capitalização, tendo em vista a formação de Reservas Matemáticas para a garantia de pagamento dos benefícios futuros.

11.2. Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados

Procedemos à Avaliação Atuarial com o intuito de avaliar as alíquotas de contribuições com base nos dados individualizados dos servidores ativos, aposentados e pensionistas do Município de Paulínia, na data base de 31 de dezembro de 2021. Após o processamento das informações, consideramos os dados suficientes para a elaboração da presente Avaliação Atuarial.

Embora os dados encaminhados atenderem em quase sua totalidade ao leiaute da Secretaria de Previdência Social – SPS, alertamos para que o Executivo e o Legislativo adotem medidas para que possam atender na totalidade o leiaute SPS no próximo estudo atuarial.

Entretanto, cabe ressaltar que a base de dados disponibilizada para a elaboração deste estudo técnico atuarial não contemplava o tempo de serviço anterior para alguns

participantes, razão pela qual adotamos como premissa a idade de entrada no mercado de trabalho resultante de 24 (vinte e quatro) anos.

11.3. Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados e perspectivas futuras de comportamento dos custos e dos compromissos do Plano de Benefícios

Para as RMBaC de aposentadorias programadas, adotou-se o método de Idade de Entrada Normal – IEN. O cálculo do custo é realizado de forma individualizada e seu somatório é dividido pelo valor da folha de salários. Esse procedimento aponta um percentual de contribuição crescente ao longo do tempo que deverá ser rateado entre os servidores e o Município.

Para os benefícios de Pensões por Morte, Aposentadoria por Invalidez e reversão, adotou-se o Regime de Capitais de Cobertura.

11.4. Adequação das hipóteses utilizadas às características da massa de segurados e de seus dependentes e análises de sensibilidade para os resultados

As bases técnicas utilizadas foram eleitas devido às características da massa de participantes e particularidades do Plano:

- ✓ Taxa de Juros Reais utilizada nas Projeções contidas neste estudo técnico atuarial de 4,91%;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência): IBGE-2020;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte): IBGE-2020;
- ✓ Tábua Entrada em Invalidez: ALVARO VINDAS;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Inválidos: IBGE-2020 Ambos Sexos;
- ✓ Crescimento Salarial: 1,00% a.a. (um por cento);

- ✓ Rotatividade: 1,00% a.a. (um por cento);
- ✓ Despesa Administrativa correspondente a 2,00% (dois por cento) calculado do total da remuneração de contribuição dos servidores ativos do Município.

Utilizou-se o fator de capacidade dos benefícios dos assistidos de 100,00% (cem por cento), o fator de capacidade reflete a perda do poder aquisitivo em termos reais ocorrida nos salários ou benefícios, obtidos em função do nível de inflação estimada no longo prazo e da frequência de reajustes.

Esclarecemos que, para a projeção da idade média projetada de aposentadoria foi utilizada as regras de concessões estabelecida nas Emendas Constitucionais nº 20/98, nº 41/03 e nº 47/05, bem como as regras transitórias.

Para a utilização da taxa de crescimento salarial descrita acima, fez-se uma projeção do crescimento salarial dos servidores ativos com base no banco de dados enviado. Esta projeção foi elaborada a partir de uma regressão exponencial do salário médio dos servidores por idade. Desta forma, chegou-se à conclusão de que a cada ano de trabalho no Município o salário real do servidor sofre um impacto real de 0,40%. Assim, em atendimento à Portaria nº 464/18 , utilizou-se a taxa de crescimento real salarial máxima de 1,00% a.a. (hum por cento ao ano).

Entretanto, em virtude do cenário de queda na taxa de juros ocorrida nos últimos exercícios e tendo em vista a expectativa da redução dos retornos dos investimentos para os próximos anos, a Taxa de Juros Parâmetro do Plano deverá ser 4,91% a.a., sendo que caso tal cenário não se confirme, a Taxa de Juros do Plano deverá ser revista nas próximas Avaliações Atuariais, inclusive no que se refere à Política de Investimentos do RPPS.

11.5. Metodologia utilizada para a determinação do valor da compensação previdenciária a receber e impactos nos resultados

A Compensação Previdenciária a receber relativa aos Benefícios a Conceder foi estimada tendo por base o tempo de serviço anterior dos servidores ativos, sendo que, em virtude da base dados cadastral ter apresentado inconsistências, o valor a receber de Compensação Previdenciária foi limitado, por recorrência, em 10% sobre o Valor Atual dos Benefícios Futuros do Plano.

Em relação aos Benefícios Concedidos, calculou-se o percentual recebido de compensação recebido durante o último exercício e utilizou-se o método de recorrência para estimar percentual de 10% e aplicou-se tal percentual sobre o Valor Presente de Benefícios Futuros de Aposentados e Pensionistas.

11.6. Composição e características dos ativos garantidores do Plano de Benefícios

Os Ativos Garantidores do Plano estão posicionados em 31/12/2021, tendo a seguinte composição:

- ✓ Renda Fixa: R\$ 949.861.431,73;
- ✓ Renda Variável: R\$ 380.956.225,13;
- ✓ Demais Bens, Direitos e Ativos: R\$ 9.698.045,35;
- ✓ Saldo Devedor Parcelamentos: R\$ 87.569.288,26;
- ✓ **TOTAL: R\$ 1.428.084.990,47.**

Durante o exercício de 2021, o PAULIPREV obteve rentabilidade real de 2,85%, ficando assim abaixo da meta estabelecida (IPCA + 5,43% a.a.) estabelecida de 16,04%.

A princípio não há relação entre a meta atuarial e o valor expresso como benchmark da política de investimentos, já que a primeira tem como padrão a taxa de juros a termo e a segunda deva refletir o resultado esperado da carteira no exercício. Entretanto, aconselha-se que seja usado o mesmo valor para taxa de juros e para meta atuarial, que é definido pelo Atuário responsável.

Portanto, a meta atuarial, a ser considerada para 2022 será 4,91% acrescido ao IPCA. Justifica-se a utilização dessa taxa de juros devido ao fato que, o PAULIPREV não alcançou a sua meta atuarial, razão pela qual foi mantido a taxa de juros atuarial, para compor a meta atuarial.

11.7. Variação dos compromissos do Plano (VABF e VACF)

Os comentários pormenorizados acerca da variação dos Resultados desta Avaliação e Avaliações Atuariais anteriores constam no corpo do relatório de Avaliação Atuarial 2022.

Confrontando-se o Valor Atual dos Benefícios Futuros – VABF do Plano em relação ao exercício anterior, observa-se que o VABF relativo aos benefício concedidos teve um aumento de 16,47%, decorrente do aumento dos benefícios médios de aposentados e pensionistas. Já em relação aos benefícios a conceder, observa-se uma redução do VABF de 12,87%, decorrente da diminuição do quantitativo de servidores ativos.

Quanto ao Valor Atual das Contribuições Futuras – VACF, este apresentou um aumento de 13,66%. Cabe ressaltar que o método de financiamento adotado nesta Avaliação é o Idade de Entrada Normal - IEN.

11.8. Resultado da Avaliação Atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS

As Provisões (Reservas) Matemáticas de Benefícios Concedidos – RMBC, fixadas, com base focal nas informações individuais dos servidores aposentados e pensionistas do PAULIPREV, existentes em 31 de dezembro de 2021, são determinadas atuarialmente pelo valor presente dos benefícios futuros líquido de eventuais contribuições de aposentados e pensionistas.

Assim, as RMBC perfaziam, na data-base da Avaliação Atuarial, o montante de R\$ 2.189.497.973,61. Já as Provisões (Reservas) Matemáticas de Benefícios a Conceder – RMBaC foram avaliadas em R\$ 2.471.621.012,40.

Com base na metodologia utilizada para se estimar a compensação previdenciária sobre os benefícios concedidos, o valor estimado encontrado foi de R\$ 227.842.165,72.

Com base na metodologia utilizada para se estimar a compensação previdenciária sobre os benefícios a conceder, o valor estimado encontrado foi de R\$ 342.149.917,51.

Sendo o Ativo Líquido de cobertura das obrigações do passivo atuarial no montante de R\$ 1.428.084.990,47, atestamos que o plano de benefícios previdenciário do PAULIPREV apesentou um Déficit Técnico Atuarial no valor de R\$ 2.663.041.912,31.

11.9. Plano de Custeio a ser implementado e medidas para a manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial

As contribuições normais atualmente vertidas ao plano de benefícios previdenciários administrado pelo PAULIPREV somam 28,00% (14,00% para o Município e 14,00% para o Servidor), **o patamar contributivo atual deverá ser mantido.**

A Portaria nº 464/2018 possibilita a amortização do Déficit Atuarial com adoção de prazo fixo para o equacionamento, assim como possibilitou o reinício de contagem deste prazo a partir da Avaliação Atuarial 2020. Assim, poderá ser implementado plano de amortização com o prazo fixo inicial de 35 anos, a contar da implementação em Lei pelo ente federativo.

Ainda, conforme disposto nos incisos I e II do art. 2º da Instrução Normativa SPREV nº 07/2018, poderá ser deduzido do déficit atuarial o Limite do Déficit Atuarial – LDA calculado em função da duração do passivo ou da sobrevivência média dos aposentados e pensionistas. Neste caso o prazo máximo do plano de equacionamento terá como parâmetro a duração do passivo ou a sobrevivência média dos aposentados e pensionistas. O Déficit Técnico Atuarial apurado nesta Avaliação Atuarial é de R\$ 2.663.041.912,31.

Considerando as normas técnicas definidas na Instrução Normativa SPREV nº 07/2018, o LDA apurado, baseado na duração do passivo desta Avaliação Atuarial (20,21 anos), é de R\$ 807.301.155,72, assim, deduzindo-se este valor do déficit técnico apurado, a reserva a amortizar corresponde a R\$ 1.855.740.756,59 e deve ser financiada no prazo máximo de 40 anos (duas vezes a duração do passivo).

O Município de Paulínia, através da Lei nº 3.738/2019, instituiu um Plano de Amortização por aportes para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano. O montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é de R\$ 2.378.703.182,11. Como este montante é superior às Reservas a Amortizar (deduzindo-se o valor do LDA), recomenda-se a manutenção do Plano de Amortização vigente.

11.10. Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas Avaliações Atuariais

Em relação às alterações da Avaliação Atuarial realizada em 2021 para esta Reavaliação Atuarial de 2022, houve uma diminuição de 15,46% no Custo de Aposentadoria Programada. Houve redução de 38,83% no Custo de Aposentadoria por Invalidez, bem como aumento de 1.173,08 pontos percentuais no Custo da Pensão por Morte, devido ao aumento/redução da idade média dos servidores ativos em 0,67 anos.

A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder apresentou uma redução de 20,19%, decorrente da diminuição do quantitativo de servidores em atividade de 5,79%. A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos apresentou um aumento de 16,94%.

Ainda, as alterações nas premissas e metodologias, estabelecidas pela Portaria MF nº 464/2018, também afetam a estrutura do cálculo, podendo provocar oscilações no Custo Normal e Provisões Matemáticas deste exercício, quais sejam:

- ✓ Redução da taxa de juros (conforme taxa de juros parâmetro);
- ✓ Atualização da tábua, antes IBGE – 2019 e agora IBGE - 2020 segregada por sexo.

11.11. Identificação dos principais riscos do Plano de Benefícios

Os riscos atuariais aos quais o Plano de Benefícios está submetido decorrem principalmente da inadequação das hipóteses e premissas atuariais, as quais apresentam volatilidade ao longo do período de contribuição e percepção de benefícios, sendo que para o RPPS, caracterizam-se, basicamente, como Demográficas, Biométricas e Econômico-financeiras.

Contudo, cabe ressaltar que as hipóteses, regimes financeiros e métodos de financiamento utilizados estão em acordo com as práticas atuariais aceitas, bem como em consonância com a legislação em vigor que parametriza às Avaliações e Reavaliações Atuariais dos RPPS.

Ademais, reafirmamos, de modo especial, a importância da regularidade e pontualidade das receitas de contribuição a serem auferidas pelo RPPS. Quaisquer receitas lançadas e não efetivadas pelo Ente ou Segurados deverão ser atualizadas monetariamente e acrescidas de juros, a partir da data em que foram devidas. Isto decorre do fato de que sendo as contribuições partes integrantes do plano de custeio, a falta de repasse ou atraso e sua consequente não incorporação às Reservas Técnicas, além de inviabilizar o RPPS em médio prazo, resulta em déficit futuro, certo e previsível. Ressaltamos que as contribuições referentes aos servidores ativos deverão ser repassadas integralmente, conforme determina a legislação vigente e pertinente.

11.12. Considerações Finais

Ante todo o exposto, conclui-se que a situação econômico-atuarial do Plano de Benefício Previdenciário do PAULIPREV, em 31 de dezembro de 2021, apresenta-se de forma desequilibrada no seu aspecto atuarial, conforme comprova a existência do Déficit Técnico Atuarial no valor de R\$ 2.663.041.912,31, mas considerando o passivo atuarial a ser reconhecido de R\$ 1.855.740.756,59, que foi deduzido o LDA, o plano de equacionamento aprovado pela Lei Municipal nº 3.738/2019, será suficiente para a cobertura do passivo atuarial. Mas, alertamos da necessidade de adequação da legislação municipal quanto às alterações recomendadas e/ou determinadas pela Emenda Constitucional nº 103/2019 e ainda às demais alterações técnicas estabelecidas pela Portaria MF nº 464/2018, especialmente no que diz respeito à atualização cadastral dos segurados do plano de benefícios e os estudos complementares necessários à boa prática atuarial.



Este é o parecer

*Documento assinado digitalmente por: Bernardo de Azevedo Polettini, CPF nº 058.672.936-45
e Raphael K. Cunha Silva, CPF: 058.674.496-70.*

RAPHAEL K. CUNHA SILVA
ATUÁRIO – MIBA 1.453

BERNARDO DE AZEVEDO POLETTINI
ATUÁRIO – MIBA 1.950

12. PROJEÇÃO ATUARIAL

Abaixo apresentamos a projeção atuarial, considerando o atual plano de custeio praticado no Município.

A projeção atuarial demonstra o nível de arrecadação de contribuições e acumulação das provisões do plano de Benefícios previdenciários administrado pelo PAULIPREV, compatível com as suas obrigações futuras em regime de capitalização para demonstrar a solvência e liquidez do plano de benefícios.

Dessa maneira, a projeção atuarial apresenta a movimentação financeira do PAULIPREV, com os valores de receita e obrigações dos Entes Públicos terão com seus servidores ao longo do tempo. Por meio do fluxo atuarial poderá observar se o Ente será deficitário ou superavitário em cada instante do tempo.

O fluxo atuarial foi elaborado de forma prospectiva de acordo com a necessidade de financiamentos previdenciários, ou seja, a diferença entre as despesas e receitas previdenciárias em cada momento do tempo.

QUADRO 26: PROJEÇÃO ATUARIAL

ANO	FLUXO MONETARIO		
	RECEITA	DESPESA	SALDO
2022	242.801.022,45	168.318.263,68	74.482.758,77
2023	267.875.958,91	178.586.400,81	89.289.558,09
2024	279.002.558,38	202.357.817,50	76.644.740,88
2025	289.546.787,68	224.108.641,71	65.438.145,97
2026	299.490.624,84	241.743.353,89	57.747.270,95
2027	309.283.476,37	264.328.638,84	44.954.837,52
2028	318.575.830,45	286.355.524,85	32.220.305,60
2029	327.192.712,21	307.090.222,53	20.102.489,68
2030	335.268.865,39	327.871.028,24	7.397.837,15
2031	342.788.247,48	346.693.738,34	-3.905.490,86
2032	349.766.115,53	363.286.650,85	-13.520.535,32
2033	356.102.611,99	372.725.877,85	-16.623.265,86
2034	362.389.395,13	383.859.197,35	-21.469.802,21

ANO	FLUXO MONETARIO		
	RECEITA	DESPESA	SALDO
2035	368.626.942,85	398.746.007,99	-30.119.065,13
2036	374.716.726,75	420.690.317,89	-45.973.591,14
2037	379.614.888,15	425.813.966,35	-46.199.078,20
2038	384.558.457,43	429.580.128,48	-45.021.671,05
2039	389.635.229,06	433.767.720,25	-44.132.491,19
2040	394.824.327,07	436.409.089,96	-41.584.762,88
2041	400.174.167,38	439.123.239,27	-38.949.071,89
2042	405.815.625,52	443.698.254,48	-37.882.628,96
2043	411.548.214,56	448.245.440,90	-36.697.226,34
2044	417.230.823,48	446.574.408,81	-29.343.585,33
2045	423.625.722,20	452.320.225,04	-28.694.502,85
2046	429.866.623,60	451.358.066,11	-21.491.442,51
2047	436.565.828,19	448.537.469,11	-11.971.640,92
2048	444.056.016,97	449.694.071,17	-5.638.054,19
2049	451.839.555,39	448.217.345,80	3.622.209,59
2050	460.193.921,26	449.458.117,26	10.735.804,01
2051	468.823.684,95	448.475.454,51	20.348.230,44
2052	478.379.125,43	449.668.569,98	28.710.555,45
2053	488.453.216,37	453.101.394,62	35.351.821,75
2054	423.389.863,16	451.996.154,31	-28.606.291,15
2055	426.373.627,04	454.440.140,19	-28.066.513,15
2056	428.688.662,34	455.108.004,76	-26.419.342,41
2057	235.258.097,82	453.708.773,53	-218.450.675,71
2058	223.876.424,62	449.854.959,01	-225.978.534,39
2059	212.228.758,20	445.570.213,71	-233.341.455,51
2060	200.235.876,28	441.484.879,62	-241.249.003,33
2061	187.736.676,59	436.536.657,60	-248.799.981,00
2062	175.096.008,99	433.330.081,61	-258.234.072,62
2063	163.249.571,19	427.870.658,30	-264.621.087,11
2064	163.194.412,19	427.853.906,12	-264.659.493,92
2065	163.116.931,91	432.013.102,11	-268.896.170,20
2066	162.422.252,17	433.704.663,43	-271.282.411,26
2067	161.150.282,91	427.541.465,19	-266.391.182,28
2068	160.455.333,99	420.675.533,47	-260.220.199,48
2069	159.753.161,75	412.901.057,29	-253.147.895,54
2070	159.113.671,29	404.868.364,69	-245.754.693,40
2071	158.579.192,09	397.285.596,87	-238.706.404,78
2072	158.298.713,16	392.358.637,93	-234.059.924,78
2073	157.827.176,56	387.728.369,22	-229.901.192,66
2074	157.404.280,87	383.426.670,07	-226.022.389,21
2075	156.851.110,05	379.383.876,04	-222.532.765,99
2076	156.222.209,68	374.687.440,90	-218.465.231,22
2077	155.496.631,60	369.050.409,38	-213.553.777,79
2078	154.807.739,42	363.053.836,83	-208.246.097,41
2079	154.089.125,22	356.070.451,90	-201.981.326,69
2080	153.505.444,50	349.365.971,64	-195.860.527,14
2081	152.840.324,75	342.239.942,96	-189.399.618,20

ANO	FLUXO MONETARIO		
	RECEITA	DESPESA	SALDO
2082	152.360.947,39	335.574.268,24	-183.213.320,84
2083	151.675.028,64	328.682.723,88	-177.007.695,24
2084	151.108.134,34	322.268.639,58	-171.160.505,24
2085	150.545.670,07	315.951.533,02	-165.405.862,95
2086	149.928.963,14	309.760.365,08	-159.831.401,94
2087	149.296.559,31	303.501.851,17	-154.205.291,86
2088	148.697.030,15	297.351.243,08	-148.654.212,93
2089	147.944.524,65	290.945.330,98	-143.000.806,33
2090	147.362.313,08	284.581.722,54	-137.219.409,45
2091	146.782.494,65	278.282.340,89	-131.499.846,24
2092	146.181.437,87	272.092.737,16	-125.911.299,29
2093	145.618.861,18	265.782.692,02	-120.163.830,84
2094	145.075.808,97	259.317.088,10	-114.241.279,13
2095	144.485.390,70	253.538.531,02	-109.053.140,32
2096	143.829.395,16	247.900.377,17	-104.070.982,01
2097	143.185.484,49	242.411.665,78	-99.226.181,29

13. REGISTROS CONTÁBEIS DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS

QUADRO 27: PLANO DE CONTAS

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: PAULÍNIA		ESTADO: SP
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2021		
ATIVO		
CÓDIGO DA CONTA	NOME	VALORES (R\$)
(APF)	(1) ATIVO - PLANO FINANCEIRO	0,00
(APP)	(2) ATIVO - PLANO PREVIDENCIÁRIO	1.428.084.990,47
PASSIVO		
2.2.7.2.1.00.00 (5)+ (6)+ (7)+ (8)+ (9)	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	4.091.126.902,78
PLANO PREVIDENCIÁRIO		
2.2.7.2.1.03.00	(5) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	1.961.655.807,89
2.2.7.2.1.03.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	2.278.421.657,21
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	88.788.331,93
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	135.351,67
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	227.842.165,72
2.2.7.2.1.03.06	(-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	0,00
2.2.7.2.1.04.00	(6) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	2.129.471.094,89
2.2.7.2.1.04.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	3.421.499.175,11
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	438.405.305,87
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	511.472.856,84
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	342.149.917,51
2.2.7.2.1.04.05	(-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	0,00
2.2.7.2.1.05.00	(7) PLANO DE AMORTIZAÇÃO	3.186.004.337,82
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS	3.186.004.337,82
2.2.7.2.1.06.00	(8) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO FINANCEIRO	0,00
2.2.7.2.1.06.01	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00
2.2.7.2.1.07.00	(9) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	522.962.425,21
2.2.7.2.1.07.01	(+) AJUSTES DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	522.962.425,21
2.2.7.2.1.07.02	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00
2.2.7.2.1.07.03	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA BENEFÍCIOS A REGULARIZAR	0,00
2.2.7.2.1.07.04	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA CONTINGÊNCIAS DE BENEFÍCIOS	0,00
2.2.7.2.1.07.98	(+) OUTRAS PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	0,00
SITUAÇÃO ATUARIAL		
	PLANO FINANCEIRO - SUPERÁVIT OU (DÉFICIT) OU EQUILÍBRIO	0,00
	PLANO PREVIDENCIÁRIO - SUPERÁVIT OU (DÉFICIT) OU EQUILÍBRIO	0,00
NOTAS EXPLICATIVAS: O Município de Paulínia, através da Lei nº 3.738/2019, instituiu um Plano de Amortização para o equacionamento do passivo atuarial do plano previdenciário. O montante correspondente ao Valor Presente da Contribuição Suplementar Futura deste Plano de Amortização é de R\$ 2.378.703.182,11 e foi alocado na conta contábil "Outros Créditos" com a adição do LDA no valor de R\$ 807.301.155,72, conforme Instrução Normativa 07/2018 SPREV Artigo 2º, Incisos I e II.		

14. PROJEÇÕES ATUARIAIS – LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL

QUADRO 28: LRF ART. 4º, § 2º, INCISO IV, ALÍNEA A

RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA

ANO	FLUXO MONETÁRIO			
	RECEITA	DESPESA	SALDO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO
2021	0,00	0,00	0,00	1.428.084.990,47
2022	128.853.574,82	168.318.442,40	(39.464.867,58)	1.388.620.122,89
2023	128.301.040,11	178.586.400,81	(50.285.360,71)	1.338.334.762,19
2024	127.580.709,11	202.357.817,50	(74.777.108,39)	1.263.557.653,79
2025	127.005.308,65	224.108.641,71	(97.103.333,07)	1.166.454.320,73
2026	126.695.269,55	241.743.353,89	(115.048.084,35)	1.051.406.236,38
2027	126.014.520,03	264.328.638,84	(138.314.118,81)	913.092.117,57
2028	125.416.729,85	286.355.524,85	(160.938.794,99)	752.153.322,58
2029	124.795.337,48	307.090.222,53	(182.294.885,05)	569.858.437,52
2030	124.119.163,13	327.871.028,24	(203.751.865,10)	366.106.572,42
2031	123.601.594,48	346.693.738,34	(223.092.143,86)	143.014.428,56
2032	123.214.397,16	363.286.650,85	(240.072.253,69)	(97.057.825,13)
2033	123.267.921,51	372.725.877,85	(249.457.956,34)	(346.515.781,47)
2034	123.143.333,07	383.859.197,35	(260.715.864,27)	(607.231.645,74)
2035	122.717.997,09	398.746.007,99	(276.028.010,90)	(883.259.656,64)
2036	121.746.558,13	420.690.317,89	(298.943.759,75)	(1.182.203.416,39)
2037	121.937.392,15	425.813.966,35	(303.876.574,20)	(1.486.079.990,59)
2038	122.204.232,91	429.580.128,48	(307.375.895,57)	(1.793.455.886,16)
2039	122.385.327,64	433.767.720,25	(311.382.392,61)	(2.104.838.278,77)
2040	122.670.301,01	436.409.089,96	(313.738.788,95)	(2.418.577.067,72)
2041	122.861.141,57	439.123.239,27	(316.262.097,70)	(2.734.839.165,43)
2042	122.903.284,57	443.698.254,48	(320.794.969,91)	(3.055.634.135,33)
2043	122.861.057,20	448.245.440,90	(325.384.383,69)	(3.381.018.519,03)
2044	123.208.149,98	446.574.408,81	(323.366.258,83)	(3.704.384.777,86)
2045	123.031.792,50	452.320.225,04	(329.288.432,54)	(4.033.673.210,40)
2046	123.212.172,64	451.358.066,11	(328.145.893,47)	(4.361.819.103,88)
2047	123.551.352,56	448.537.469,11	(324.986.116,55)	(4.686.805.220,42)
2048	123.680.067,22	449.694.071,17	(326.014.003,95)	(5.012.819.224,37)
2049	123.918.750,73	448.217.345,80	(324.298.595,07)	(5.337.117.819,45)
2050	123.860.987,87	449.458.117,26	(325.597.129,39)	(5.662.714.948,83)
2051	123.811.273,35	448.475.454,51	(324.664.181,16)	(5.987.379.130,00)
2052	123.855.729,54	449.668.569,98	(325.812.840,44)	(6.313.191.970,44)
2053	123.637.801,37	453.101.394,62	(329.463.593,25)	(6.642.655.563,69)
2054	123.319.875,10	451.996.154,31	(328.676.279,21)	(6.971.331.842,90)
2055	123.116.702,14	454.440.140,19	(331.323.438,04)	(7.302.655.280,95)

ANO	FLUXO MONETÁRIO			
	RECEITA	DESPESA	SALDO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO
2056	122.714.640,08	455.108.004,76	(332.393.364,68)	(7.635.048.645,62)
2057	122.351.640,26	453.708.773,53	(331.357.133,28)	(7.966.405.778,90)
2058	122.080.645,97	449.854.959,01	(327.774.313,03)	(8.294.180.091,93)
2059	121.957.364,59	445.570.213,71	(323.612.849,12)	(8.617.792.941,05)
2060	121.830.340,04	441.484.879,62	(319.654.539,57)	(8.937.447.480,62)
2061	121.671.249,51	436.536.657,60	(314.865.408,08)	(9.252.312.888,71)
2062	121.567.561,47	433.330.081,61	(311.762.520,14)	(9.564.075.408,85)
2063	121.313.784,51	427.870.658,30	(306.556.873,78)	(9.870.632.282,63)
2064	121.260.674,46	427.853.906,12	(306.593.231,66)	(10.177.225.514,29)
2065	120.764.322,02	432.013.102,11	(311.248.780,09)	(10.488.474.294,38)
2066	119.894.910,76	433.704.663,43	(313.809.752,67)	(10.802.284.047,05)
2067	119.235.234,14	427.541.465,19	(308.306.231,06)	(11.110.590.278,11)
2068	119.227.409,62	420.675.533,47	(301.448.123,85)	(11.412.038.401,96)
2069	119.303.782,19	412.901.057,29	(293.597.275,10)	(11.705.635.677,06)
2070	119.469.241,06	404.868.364,69	(285.399.123,63)	(11.991.034.800,68)
2071	119.695.084,06	397.285.596,87	(277.590.512,80)	(12.268.625.313,49)
2072	119.909.132,77	392.358.637,93	(272.449.505,16)	(12.541.074.818,65)
2073	119.900.827,98	387.728.369,22	(267.827.541,24)	(12.808.902.359,89)
2074	119.908.401,15	383.426.670,07	(263.518.268,92)	(13.072.420.628,81)
2075	119.758.658,66	379.383.876,04	(259.625.217,38)	(13.332.045.846,19)
2076	119.598.458,41	374.687.440,90	(255.088.982,49)	(13.587.134.828,68)
2077	119.435.604,27	369.050.409,38	(249.614.805,12)	(13.836.749.633,79)
2078	119.345.903,74	363.053.836,83	(243.707.933,09)	(14.080.457.566,88)
2079	119.325.702,13	356.070.451,90	(236.744.749,77)	(14.317.202.316,65)
2080	119.413.305,34	349.365.971,64	(229.952.666,30)	(14.547.154.982,96)
2081	119.461.317,20	342.239.942,96	(222.778.625,76)	(14.769.933.608,72)
2082	119.650.030,75	335.574.268,24	(215.924.237,48)	(14.985.857.846,20)
2083	119.653.484,06	328.682.723,88	(209.029.239,82)	(15.194.887.086,02)
2084	119.728.714,07	322.268.639,58	(202.539.925,51)	(15.397.427.011,54)
2085	119.798.626,26	315.951.533,02	(196.152.906,76)	(15.593.579.918,30)
2086	119.801.218,39	309.760.365,08	(189.959.146,69)	(15.783.539.064,99)
2087	119.794.791,27	303.501.851,17	(183.707.059,90)	(15.967.246.124,89)
2088	119.810.601,48	297.351.243,08	(177.540.641,60)	(16.144.786.766,48)
2089	119.698.047,59	290.945.330,98	(171.247.283,39)	(16.316.034.049,87)
2090	119.752.743,34	284.581.722,54	(164.828.979,20)	(16.480.863.029,07)
2091	119.803.386,34	278.282.340,89	(158.478.954,55)	(16.639.341.983,62)
2092	119.821.573,75	272.092.737,16	(152.271.163,41)	(16.791.613.147,03)
2093	119.890.648,61	265.782.692,02	(145.892.043,41)	(16.937.505.190,44)
2094	119.995.050,99	259.317.088,10	(139.322.037,11)	(17.076.827.227,55)
2095	119.982.544,69	253.538.531,02	(133.555.986,33)	(17.210.383.213,88)
2096	119.889.841,15	247.900.377,17	(128.010.536,02)	(17.338.393.749,90)

15. INCONSISTÊNCIAS DA BASE DE DADOS

O quadro a seguir apresenta as inconsistências apuradas nas bases de dados dos servidores ativos, aposentados e pensionistas. Apresenta-se as respectivas premissas técnicas utilizadas para suprir as ausências ou deficiências de informações cadastrais.

QUADRO 29: INCONSISTÊNCIAS DOS SERVIDORES ATIVOS

QUANTIDADE	PERCENTUAL	INCONSISTÊNCIA
723	19,00%	Tempo de Serviço anterior não informado