



**ALIANÇA**  
a s s e s s o r i a

## **AVALIAÇÃO ATUARIAL 2022**

# **INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA MUNICIPAL DOS SERVIDORES PÚBLICOS DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA – IPREVI PLANO PREVIDENCIÁRIO**

**Perfil Atuarial: II**

**Data Focal dos Dados: 30 de novembro de 2021**

**Nota Técnica: 2021.000646.1**

**Versão: 02**

**Data de elaboração: 22 de fevereiro de 2022**

## ÍNDICE

1.INTRODUÇÃO .....	4
2.COMPOSIÇÃO DA POPULAÇÃO.....	6
2.1.Servidores Ativos .....	7
2.2.Aposentados .....	11
2.3.Pensionistas .....	12
3.BASES TÉCNICAS E PREMISSAS .....	14
3.1.Premissas Atuariais.....	14
3.2.Regimes Financeiros e Métodos de Financiamento.....	14
4.DURATION DO PASSIVO.....	15
5.RESULTADO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL .....	16
6.PLANO DE CUSTEIO .....	17
6.1.Custo Normal .....	17
7.VARIAÇÃO NO CUSTO PREVIDENCIÁRIO.....	19
8.ANÁLISE DE SENSIBILIDADE .....	20
8.1 Impacto do Crescimento Salarial no Custo Normal.....	20
8.2 Impacto da Expectativa de Vida no Custo Normal .....	21
8.3 Impacto da variação da Idade Média.....	22
8.4 Impacto da Variação na Idade Média de Aposentadoria .....	23
8.5 Taxa de Juros.....	24
9.INDICADORES DE SOLVÊNCIA .....	24
10.PARECER ATUARIAL.....	27

10.1.Perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados .....	27
10.2.Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados.....	28
10.3.Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados e perspectivas futuras de comportamento dos custos e dos compromissos do Plano de Benefícios .....	28
10.4.Adequação das hipóteses utilizadas às características da massa de segurados e de seus dependentes e análises de sensibilidade para os resultados.....	29
10.5.Metodologia utilizada para a determinação do valor da compensação previdenciária a receber e impactos nos resultados .....	30
10.6.Composição e características dos ativos garantidores do Plano de Benefícios .....	30
10.7.Variação dos compromissos do Plano (VABF e VACF).....	31
10.8.Resultado da Avaliação Atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS.....	32
10.9.Plano de Custeio a ser implementado e medidas para a manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial.....	32
10.10.Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas Avaliações Atuariais ..	33
10.11.Identificação dos principais riscos do Plano de Benefícios.....	33
10.12.Considerações Finais.....	34
12.PROJEÇÃO ATUARIAL .....	36
13.REGISTROS CONTÁBEIS DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS.....	39
14.PROJEÇÕES ATUARIAIS – LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL.....	41
15.INCONSISTÊNCIAS DA BASE DE DADOS .....	43

## 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 Viçosa 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.

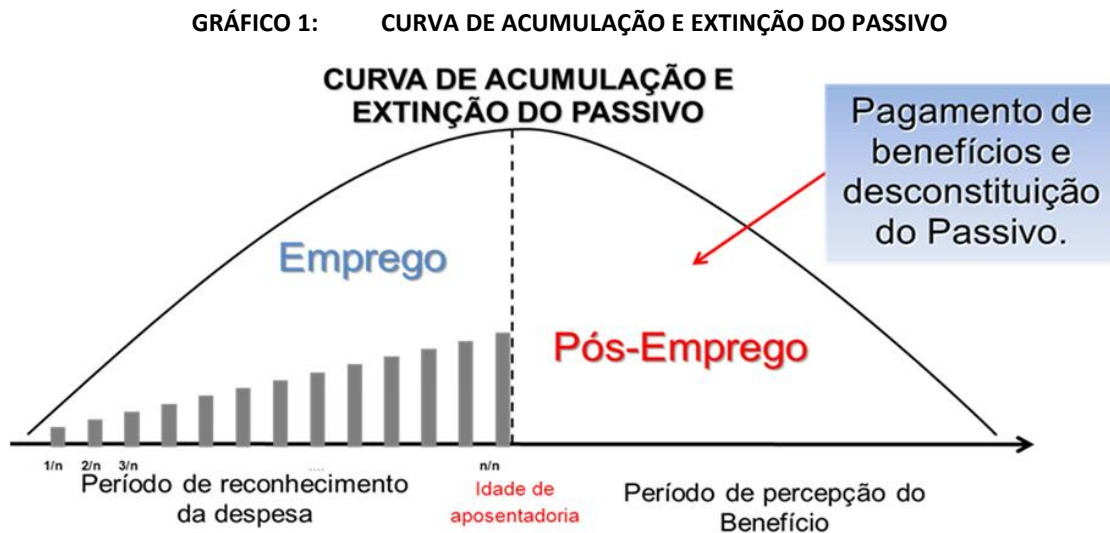
Assim o principal objetivo de um sistema previdenciário deve ser evitar a pobreza na velhice suavizando o consumo ao longo da vida. Para tanto é bom que ele seja financiável, sustentável e capaz de suportar variáveis econômicas, demográficas e políticas (HOLZMAN; HINZ, 2005)<sup>1</sup>. Procurando a 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 PUC – PROJECTED UNIT CREDIT (Crédito Unitário Projetado), método reconhecido pela Portaria SPREV/MF nº 464/2018. A aplicação do método atuarial PUC – Crédito Unitário Projetado (PROJECTED UNIT CREDIT) pressupõe um método que permite estabelecer um Custo Normal

---

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

que oscila menos ao longo do tempo, em relação ao Tradicional, uma vez que já incorpora o crescimento salarial esperado:



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 normativo mencionado.

Para fins de elaboração deste relatório, utilizamos os dados informados pelo Instituto de Previdência Social dos Servidores Municipais de Viçosa – IPREVI, na data focal em 30 de novembro de 2021.

Nesta Avaliação Atuarial do exercício de 2022, o plano de benefícios previdenciários administrado pelo IPREVI, apresentou uma diminuição em seu superávit técnico atuarial em relação ao apurado no estudo técnico atuarial do exercício de 2021, atingindo, no atual estudo, o montante de R\$ 20.714.224,95.

**QUADRO 1: VARIAÇÃO DA RESERVA MATEMÁTICA**

RESERVAS MATEMÁTICAS (RMBAC + RMBC)		AV. ATUARIAL 2021	AV. ATUARIAL 2022	VARIAÇÃO
(-)	Reservas Matemáticas	R\$ 57.966.923,96	R\$ 64.217.427,79	10,78%
(+)	Ativo Líquido do Plano	R\$ 81.462.653,33	R\$ 84.931.672,74	4,26%
(=)	<b>SUPERÁVIT</b>	<b>R\$ 23.495.729,37</b>	<b>R\$ 20.714.244,95</b>	<b>-11,84%</b>

Por fim, conclui-se que a situação econômica-atuarial do Plano Previdenciário do IPREVI, em 31 de dezembro de 2021, apresenta-se de forma equilibrada no seu aspecto atuarial, conforme comprova a existência do equacionamento do Déficit Técnico Atuarial. Portanto, conforme o método de financiamento adotado nesta Reavaliação, o Custo Normal foi definido pelas alíquotas determinadas em Lei e recomenda-se a manutenção do plano de custeio.

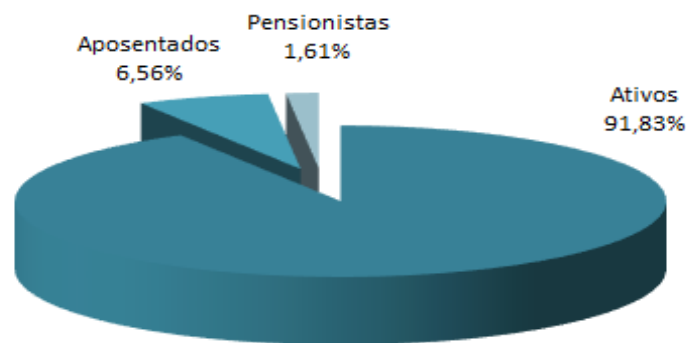
## 2. COMPOSIÇÃO DA POPULAÇÃO

Foram remetidos dados sobre os servidores efetivos, aposentados e pensionistas do Município de Viçosa. Os quadros e gráficos seguintes apresentam o resumo estatístico da massa de servidores a serem utilizados no estudo.

**QUADRO 2: POPULAÇÃO ESTUDADA**

DISCRIMINAÇÃO	FOLHA MENSAL	QUANTIDADE	REMUNERAÇÃO MÉDIA
Servidores Ativos	R\$ 1.846.505,38	742	R\$ 2.488,55
Servidores Aposentados	R\$ 136.322,91	53	R\$ 2.572,13
Pensionistas	R\$ 15.594,27	13	R\$ 1.199,56
<b>Total</b>	<b>R\$ 1.998.422,56</b>	<b>808</b>	<b>R\$ 2.473,30</b>

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

**GRÁFICO 2: POPULAÇÃO ESTUDADA**

## 2.1. Servidores Ativos

A base de dados dos servidores ativos contemplou 742 registros, um para cada servidor efetivo do Município de Viçosa, 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	494	248	742
Idade Média	45	45	45
Idade Média de Admissão	34	33	34
Idade Média de Aposentadoria Projetada	63	67	64
Remuneração Média	R\$ 2.716,82	R\$ 2.033,86	R\$ 2.488,55
Remuneração Total	R\$ 1.342.107,37	R\$ 504.398,01	R\$ 1.846.505,38

Fonte: Banco de Dados disponibilizados pelo IPREVI.  
 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**

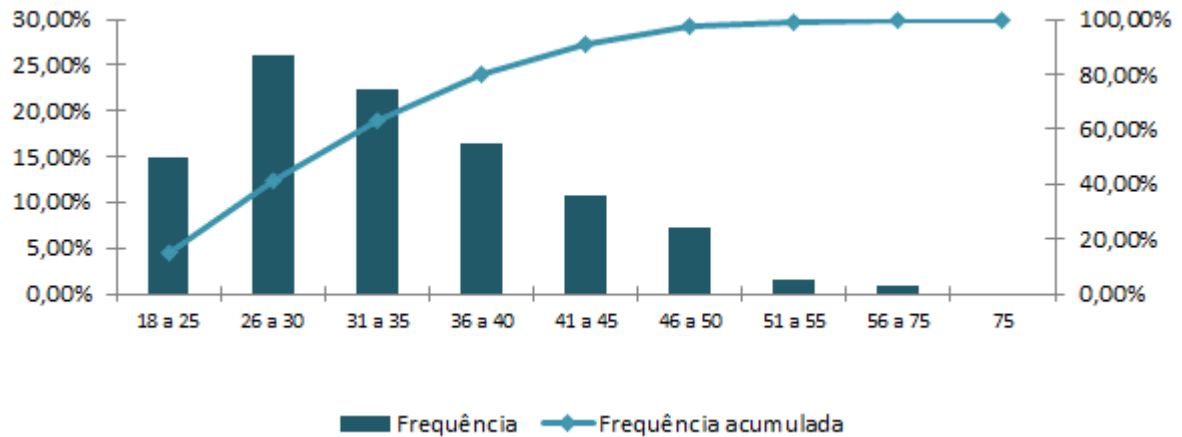
IDADE	FREQUÊNCIA	REMUNERAÇÃO MÉDIA (R\$)	REMUNERAÇÃO TOTAL (R\$)
18 a 25	4	R\$ 2.751,80	R\$ 11.007,19
26 a 30	39	R\$ 2.561,94	R\$ 99.915,52
31 a 35	98	R\$ 2.343,99	R\$ 229.710,98
36 a 40	105	R\$ 2.167,00	R\$ 227.535,41
41 a 45	140	R\$ 2.450,24	R\$ 343.033,26



IDADE	FREQÜÊNCIA	REMUNERAÇÃO MÉDIA (R\$)	REMUNERAÇÃO TOTAL (R\$)
46 a 50	121	R\$ 2.675,84	R\$ 323.776,75
51 a 55	115	R\$ 2.397,20	R\$ 275.678,30
56 a 60	80	R\$ 2.659,72	R\$ 212.777,23
61 a 65	32	R\$ 2.923,86	R\$ 93.563,66
66 a 75	8	R\$ 3.688,38	R\$ 29.507,08
<b>TOTAL</b>	<b>742</b>	<b>R\$ 2.488,55</b>	<b>R\$ 1.846.505,38</b>

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

**GRÁFICO 4: FREQÜÊNCIA DAS IDADES DE ADMISSÃO DOS SERVIDORES ATIVOS**

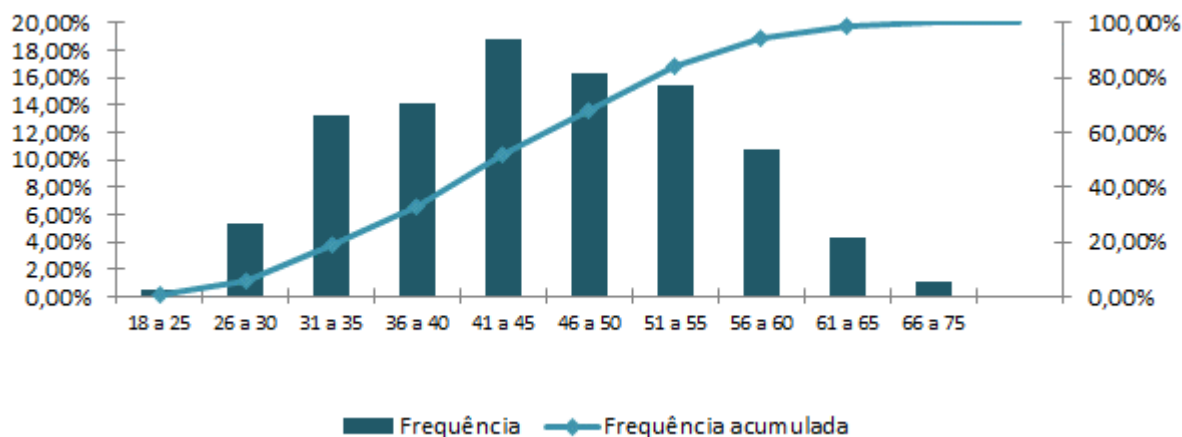


Os dados relativos à admissão e tempo anterior, combinados com a idade, são os ingredientes para a definição de uma função vital no estudo em epígrafe, que é o tempo que falta para a aposentadoria.

**QUADRO 5: DISTRIBUIÇÃO DA FREQÜÊNCIA DA IDADE DE ADMISSÃO**

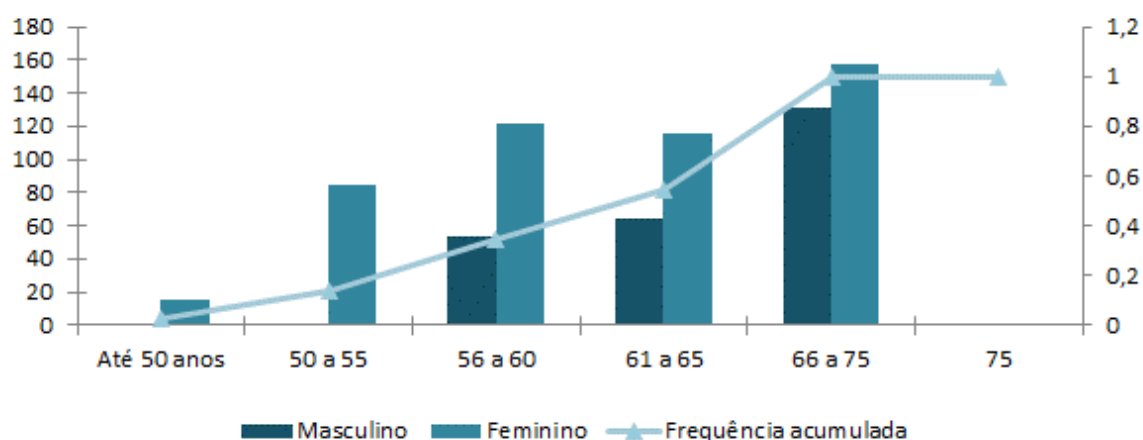
INTERVALO	QUANTITATIVO	FREQÜÊNCIA	FREQÜÊNCIA ACUMULADA
18 a 25	110	14,83%	14,83%
26 a 30	194	26,15%	40,98%
31 a 35	166	22,37%	63,35%
36 a 40	122	16,44%	79,79%
41 a 45	80	10,78%	90,57%
46 a 50	53	7,14%	97,71%
51 a 55	11	1,48%	99,19%
56 a 75	6	0,81%	100,00%
<b>Total</b>	<b>742</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

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

**GRÁFICO 5: DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES ATIVOS POR FAIXA ETÁRIA**

**QUADRO 6: DISTRIBUIÇÃO DA IDADE DE APOSENTADORIA PROJETADA**

INTERVALO	FEMININO	MASCULINO
Até 50 anos	15	0
50 a 55	85	0
56 a 60	121	53
61 a 65	116	64
66 a 75	157	131
<b>TOTAL</b>	<b>494</b>	<b>248</b>

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

**GRÁFICO 6: FREQUÊNCIA DOS SERVIDORES ATIVOS POR IDADE PROVÁVEL DE APOSENTADORIA E SEXO**


## 2.2. Aposentados

Os arquivos contemplaram as informações de 53 aposentados do IPREVI. 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	48	5	53
Idade Mínima	39	45	39
Idade Média	61	60	61
Idade Máxima	84	70	84
Benefício Médio	R\$ 2.663,63	R\$ 1.693,77	R\$ 2.572,13
Benefício Total	R\$ 127.854,04	R\$ 8.468,87	R\$ 136.322,91

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

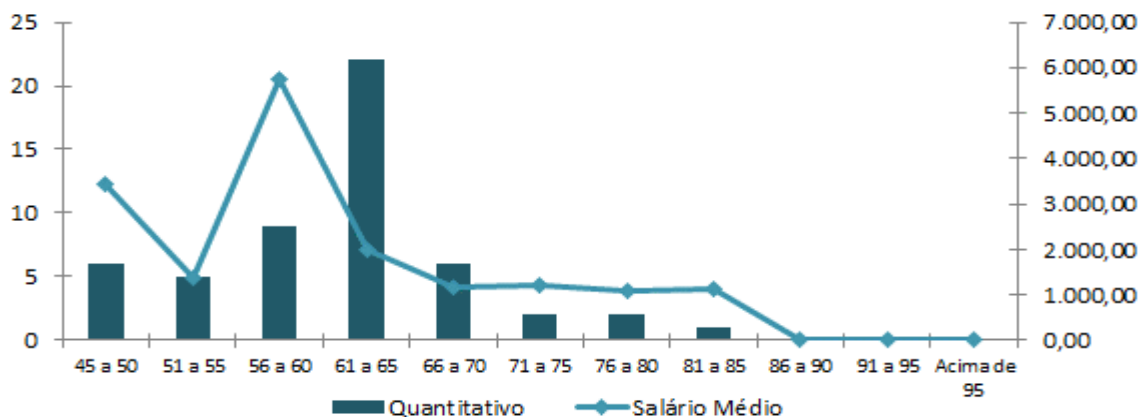
**QUADRO 8: DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA POR IDADE E BENEFÍCIO MÉDIO**

IDADE	FREQUÊNCIA	REMUNERAÇÃO MÉDIA (R\$)	REMUNERAÇÃO TOTAL (R\$)
45 a 50	6	R\$ 3.447,07	R\$ 20.682,40
51 a 55	5	R\$ 1.395,30	R\$ 6.976,49
56 a 60	9	R\$ 5.765,52	R\$ 51.889,66
61 a 65	22	R\$ 2.000,61	R\$ 44.013,34
66 a 70	6	R\$ 1.167,80	R\$ 7.006,82
71 a 75	2	R\$ 1.209,09	R\$ 2.418,18
76 a 80	2	R\$ 1.100,00	R\$ 2.200,00

IDADE	FREQUÊNCIA	REMUNERAÇÃO MÉDIA (R\$)	REMUNERAÇÃO TOTAL (R\$)
81 a 85	1	R\$ 1.136,02	R\$ 1.136,02
<b>TOTAL</b>	<b>53</b>	<b>R\$ 2.572,13</b>	<b>R\$ 136.322,91</b>

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

**GRÁFICO 7: FREQUÊNCIA DOS APOSENTADOS POR IDADE E PROVENTO MÉDIO**



### 2.3. Pensionistas

O arquivo apresentou informações para 13 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

duraco do benefício, previdência complementar, teto constitucional remuneratório específico. Os resumos das informações sobre o conjunto de pensionistas do IPREVI se encontram detalhados a seguir:

**QUADRO 9: RESUMO DOS DADOS DOS PENSIONISTAS**

DESCRIÇÃO	SEXO		TOTAL
	FEMININO	MASCULINO	
Frequência	5	8	13
Idade Mínima	13	16	13
Idade Média	36	40	38
Idade Máxima	60	70	70
Benefício Médio	R\$ 1.009,69	R\$ 1.318,23	R\$ 1.199,56
Benefício Total	R\$ 5.048,46	R\$ 10.545,81	R\$ 15.594,27

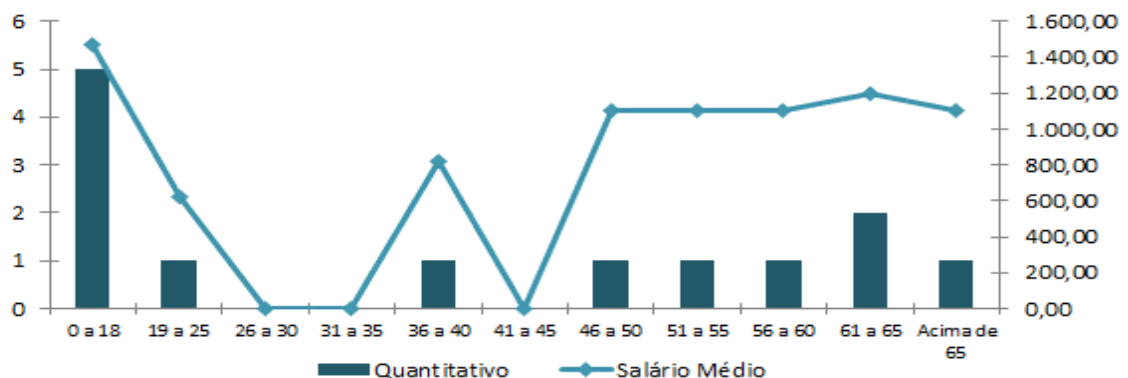
Fonte: Banco de Dados disponibilizados pelo IPREVI.  
 Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

**QUADRO 10: DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA POR IDADE E BENEFÍCIO MÉDIO**

IDADE	FREQUÊNCIA	BENEFÍCIO MÉDIO (R\$)	BENEFÍCIO TOTAL (R\$)
0 a 18	5	R\$ 1.472,72	R\$ 7.363,62
19 a 25	1	R\$ 625,46	R\$ 625,46
36 a 40	1	R\$ 819,23	R\$ 819,23
46 a 50	1	R\$ 1.100,00	R\$ 1.100,00
51 a 55	1	R\$ 1.100,00	R\$ 1.100,00
56 a 60	1	R\$ 1.100,00	R\$ 1.100,00
61 a 65	2	R\$ 1.192,98	R\$ 2.385,96
Acima de 65	1	R\$ 1.100,00	R\$ 1.100,00
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>R\$ 1.199,56</b>	<b>R\$ 15.594,27</b>

Fonte: Banco de Dados disponibilizados pelo IPREVI.  
 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 Atuariais

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	4,98% 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	14,57%
Contribuição Patronal Vigente (Custo Normal)	16,57%
Contribuição Patronal Vigente (Taxa Administrativa)	2,00%
Contribuição Patronal Vigente (Suplementar)	3,21%

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	PUC
Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão	CAP	PUC
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
- ✓ **PUC** = Crédito Unitário Projetado

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
26,87	4,98% a.a.

Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

Dessa maneira, o prazo para amortização do passivo atuarial do plano de benefícios previdenciários do Plano Financeiro administrado pelo IPREVI será de 27 anos.

## 5. RESULTADO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

Elaborou-se a Avaliação Atuarial com o objetivo de apurar os encargos previdenciários para subsidiar tecnicamente o equilíbrio da previdência dos servidores públicos do Município de Viçosa. 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 IPREVI apresenta a seguinte situação financeira e atuarial:

**QUADRO 14: BALANÇO ATUARIAL**

DISCRIMINAÇÃO	VALORES
<b>ATIVOS GARANTIDORES DOS COMPROMISSOS DO PLANO DE BENEFÍCIOS (a)</b>	<b>R\$ 70.507.634,83</b>
Aplicações em Segmento de Renda Fixa - RPPS	R\$ 55.387.698,56
Aplicações em Segmento de Renda Variável - RPPS	R\$ 13.249.281,90
Aplicações em Segmento Imobiliário - RPPS	R\$ -
Aplicações em Enquadramento - RPPS	R\$ 140.792,50
Títulos e Valores não Sujeitos ao Enquadramento - RPPS	R\$ -
Demais Bens, Direitos e Ativos	R\$ 1.729.861,87
Acordos de Parcelamento do Dívidas aprovados pelo MTPS	R\$ -
<b>VALOR ATUAL DOS SALÁRIOS FUTUROS</b>	<b>R\$ 248.863.394,00</b>
<b>PROVISÃO MATEMÁTICA TOTAL SEM COMPREV (b) = (c) + (d)</b>	<b>R\$ 81.409.068,09</b>
<b>Provisão Matemática de Benefícios Concedidos - PMBC sem COMPREV (c)</b>	<b>R\$ 29.642.148,94</b>
Valor Atual Benefícios Futuros - Concedidos	R\$ 30.733.896,22
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Ente)	R\$ -
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - Concedidos (Servidor)	-R\$ 1.091.747,28
<b>Provisão Matemática de Benefícios a Conceder - PMBaC sem COMPREV (d)</b>	<b>R\$ 51.766.919,15</b>
Valor Atual Benefícios Futuros - a Conceder	R\$ 141.182.506,78
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Ente)	-R\$ 45.599.758,90
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras - a Conceder (Servidor)	-R\$ 43.815.828,73
<b>AJUSTE DA PMBC e PMBAC REFERENTE A COMPREV (e) = (f) - (g) + (h) - (i)</b>	<b>R\$ 17.191.640,30</b>
Valor Atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios Concedidos (f)	R\$ -
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios Concedidos (g)	-R\$ 3.073.389,62
Valor Atual da Compensação Previdenciária a Pagar - Benefícios a Conceder (h)	R\$ -
(-) Valor Atual da Compensação Previdenciária a Receber - Benefícios a Conceder (i)	-R\$ 14.118.250,68
<b>PROVISÃO MATEMÁTICA TOTAL COM COMPREV (j) = (k) + (l)</b>	<b>R\$ 64.217.427,79</b>



Provisão Matemática de Benefícios Concedidos - PMBC com Compreov (k) = (c) - (g) + (f)	R\$	26.568.759,32
Provisão Matemática de Benefícios a Conceder - PMBaC com Compreov (l) = (d) - (i) + (h)	R\$	37.648.668,47
<b>RESULTADO ATUARIAL (m) = (a) - (j)</b>	<b>R\$</b>	<b>6.290.207,04</b>
Superávit	R\$	-
Reserva de Contingência	R\$	-
Reserva para Ajuste do Plano	R\$	-
Déficit	R\$	6.290.207,04
<b>DÉFICIT EQUACIONADO</b>	<b>R\$</b>	<b>14.424.037,91</b>
Valor Atual do Plano de Amortização do Déficit Atuarial estabelecido em Lei	R\$	14.424.037,91
Valor da Cobertura da Insuficiência Financeira	R\$	-
<b>SUPERÁVIT TÉCNICO ATUARIAL</b>	<b>R\$</b>	<b>20.714.244,95</b>

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 IPREVI considerados neste estudo, existe um superávit apurado devido ao plano de custeio suplementar vigente, conforme quadro anterior.

## 6. PLANO DE CUSTEIO

### 6.1. Custo Normal

O Custo Normal corresponde às necessidades de custeio do plano de benefícios gerido pelo IPREVI 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 IPREVI.

**QUADRO 15: CUSTO NORMAL MENSAL**

CONTRIBUIÇÃO SOBRE FOLHA MENSAL		
DISCRIMINAÇÃO	CUSTO TOTAL (R\$)	%
Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	R\$ 4.392.836,31	18,30%
Aposentadoria por Invalidez	R\$ 748.942,58	3,12%
Pensão por Morte de Segurado Ativo	R\$ 717.736,64	2,99%
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	R\$ 312.059,41	1,30%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	R\$ 55.210,51	0,23%
Taxa Administrativa	R\$ 480.091,40	2,00%
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 6.706.876,85</b>	<b>27,94%</b>

As contribuições normais atualmente vertidas ao IPREVI somam 30,57% (18,57% para o Município e 14,00% para o Servidor), **sendo o Custo Normal apurado nesta avaliação de 27,94%. O patamar contributivo deverá ser mantido, conforme quadro a seguir:**

**QUADRO 16: DEFINIÇÃO DAS ALÍQUOTAS DE CONTRIBUIÇÕES**

DISCRIMINAÇÃO	CUSTEIO NORMAL
Contribuição Patronal	18,57%
Contribuição do Servidor	14,00%
Contribuição dos Aposentado*	14,00%
Contribuição do Pensionista*	14,00%

Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

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

## 7. VARIÇÃO NO CUSTO PREVIDENCIÁRIO

**QUADRO 17: VARIÇÃO DOS CUSTOS NORMAIS DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS**

CUSTO NORMAL	AV. ATUARIAL	AV. ATUARIAL	AV. ATUARIAL
	2020	2021	2022
Aposentadorias com reversão ao dependente	19,56%	28,77%	19,60%
Invalidez com reversão ao dependente	2,66%	1,52%	3,34%
Pensão por morte	2,59%	0,19%	2,99%
Auxílios	0,00%	0,00%	0,00%
Taxa de Administração	2,00%	2,00%	2,00%
<b>CUSTO NORMAL</b>	<b>26,81%</b>	<b>32,48%</b>	<b>27,94%</b>

Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

**QUADRO 18: VARIÇÃO 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\$ 12.537.091,94	R\$ 13.732.281,01	R\$ 29.642.148,94
(-)	Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	R\$ 57.650.214,16	R\$ 61.632.258,18	R\$ 37.342.881,24
=	<b>Reservas Matemáticas (RMBaC + RMBC)</b>	<b>R\$ 70.187.306,10</b>	<b>R\$ 75.364.539,19</b>	<b>R\$ 66.985.030,18</b>
(+)	Ativo Líquido do Plano	R\$ 66.324.501,37	R\$ 81.462.653,33	R\$ 70.507.634,83
(+)	Compensação Previdenciária	R\$ 8.838.221,79	R\$ 17.397.615,23	R\$ 17.191.640,30
(=)	<b>RESERVA A AMORTIZAR</b>	<b>R\$ 4.975.417,06</b>	<b>R\$ 23.495.729,37</b>	<b>R\$ 20.714.244,95</b>

Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

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

- ✓ Houve uma redução do custo normal, referente às aposentadorias com reversão ao dependente, em relação a Avaliação Atuarial realizada em 2021 para esta Avaliação Atuarial de 2022, decorrente da redução do quantitativo dos servidores ativos ;
- ✓ Observa-se um aumento de 115,86% na Reserva Matemática de Benefícios Concedidos, decorrente do aumento dos benefícios médios de aposentados e pensionistas além do aumento quantitativo desse grupo;

- ✓ Já a Reserva Matemáticas de Benefícios a Conceder - RMBaC apresentou uma redução de 39,41%, decorrente da diminuição do quantitativo de servidores em atividade.
- ✓ Deve-se ressaltar que o método de financiamento PUC é mais sensível às variações do banco de dados, como idade média dos servidores ativos, podendo haver oscilações no Custo Normal e Reservas Matemáticas de um exercício para o outro.

## 8. 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;

### 8.1 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 19: VARIAÇÃO NO CUSTO NORMAL**

CRESCIMENTO SALARIAL	CUSTO NORMAL
0,00%	25,71%
0,50%	26,76%
1,00%	27,89%
1,50%	29,13%
2,00%	30,48%
2,50%	31,95%

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 27,89%.

## 8.2 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 20: VARIAÇÃO NA EXPECTATIVA DE VIDA**

TÁBUA MORTALIDADE	EXPECTATIVA DE VIDA AOS 58 ANOS	CUSTO NORMAL
AT - 49	20,43	27,39%
AT - 83	24,76	28,46%
AT - 2000	26,80	28,95%
IBGE - 2010	23,37	28,06%
IBGE - 2015	23,99	28,23%
IBGE - 2017	22,38	27,82%
IBGE - 2020	22,84	27,93%

### 8.3 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 (Crédito Unitário Projetado - PUC) 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 quadro seguinte ilustra a evolução da RMBaC.

**QUADRO 21: VARIAÇÃO NA IDADE MÉDIA**

VARIA IDADE ATUAL	CUSTO NORMAL				RMBAC
	APOSENTADORIA	INVALIDEZ	PENSÃO	TOTAL	
42	16,65%	2,62%	2,42%	23,69%	R\$ 17.321.072,40
43	17,57%	2,83%	2,60%	25,00%	R\$ 19.095.092,15
44	18,56%	3,07%	2,79%	26,42%	R\$ 20.984.842,01
45	19,60%	3,34%	2,99%	27,93%	R\$ 23.000.926,81
46	20,69%	3,64%	3,20%	29,53%	R\$ 25.077.674,06
47	21,81%	3,98%	3,42%	31,21%	R\$ 27.233.608,42
48	22,89%	4,36%	3,65%	32,90%	R\$ 29.317.521,40

#### 8.4 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 22: VARIAÇÃO NA IDADE DE APOSENTADORIA**

VARIA IDADE APOSENTADORIA	CUSTO NORMAL	RMBAC
61	32,99%	R\$ 32.709.937,78
62	31,30%	R\$ 29.457.764,69
63	29,58%	R\$ 26.169.591,06
64	27,93%	R\$ 23.000.926,81
65	26,34%	R\$ 19.937.713,16

VARIA IDADE APOSENTADORIA	CUSTO NORMAL	RMBAC
66	24,84%	R\$ 17.051.573,29
67	23,42%	R\$ 14.336.185,91

### 8.5 Taxa de Juros

Considerando a taxa de retorno financeiro de 4,98% ao ano (taxa de juros parâmetro), foi apurado um Custo Normal para equilíbrio do Plano Previdenciário de 30%. Entretanto, as oscilações positivas e negativas em torno desta taxa de 4,98%, 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 IPREVI seguindo, entretanto, os parâmetros definidos na Resolução CMN nº. 4.963/2021:

**QUADRO 23: VARIAÇÃO DA TAXA DE JUROS**

JUROS	CUSTO NORMAL
0,00%	85,71%
1,00%	65,59%
2,00%	51,35%
3,00%	41,07%
4,00%	33,51%
4,98%	27,93%
7,00%	20,19%
8,00%	17,59%
9,00%	15,51%

## 9. INDICADORES DE SOLVÊNCIA

Para que o IPREVI 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”<sup>2</sup>.

- a) Índice de Cobertura Total (ICT<sub>t</sub>) – 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<sub>t</sub> = Ativo Líquido em uma data t
- ✓ PP<sub>t</sub> = Passivo Previdencial em uma data t

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

$$ICPCT = \frac{AL_t}{RMBC}$$

Onde:

---

<sup>2</sup> Recamone (2001).

- ✓  $AL_t$  = 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.

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

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.

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

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 24: QUADRO ÍNDICES DE SOLVÊNCIA**

ÍNDICES	RESULTADOS
Índice de Cobertura Total	107,10%
Índice de Cobertura Parcial dos Participantes em Benefício	237,86%
Índice de Cobertura Parcial dos Participantes Ativos	136,20%
Índice de Correlação à Meta Atuarial	103,75%

## 10. 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 IPREVI, em face da Avaliação 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 e as informações contábeis e patrimoniais, levantados e informados pelo RPPS, todos posicionados na data-base de 30/11/2021.

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

A composição da população de servidores de Viçosa demonstra que o total de aposentados e pensionistas representa uma parcela de 8,17% da massa de segurados. Esta distribuição aponta para uma proporção de 11,24 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.

### **10.2. 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 Viçosa, na data base de 30 de novembro de 2021. Após o processamento das informações, consideramos os dados suficientes para a elaboração da presente Avaliação Atuarial.

Os dados encaminhados atenderam em quase sua totalidade ao leiaute da Secretaria 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.

### **10.3. 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 Crédito Unitário Projetado – PUC. 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.

#### 10.4. 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 4,98%;
- ✓ 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 de aposentadoria foram utilizadas 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 4,98% 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.

#### **10.5. 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 considerando, no percentual de 10% sobre o Valor Atual dos Benefícios Futuros do Plano. Em relação aos Benefícios Concedidos, calculou-se, o percentual de 10% sobre o Valor Atual dos Benefícios Futuro, como estimativa de compensação previdenciária a receber.

#### **10.6. Composição e características dos ativos garantidores do Plano de Benefícios**

Os Ativos Garantidores do Plano estão posicionados em 30/11/2021, tendo a seguinte composição:

- ✓ Renda Fixa: R\$ 55.387.698,56;

- ✓ Renda Variável: R\$ 13.249.281,90;
- ✓ Renda Imobiliária: R\$ 0,00
- ✓ Investimento no exterior: R\$ 140.792,5
- ✓ Demais bens, direitos e ativos: R\$ 1.729.861,87
- ✓ **TOTAL: R\$ 70.507.634,83.**

Durante o exercício de 2021 o IPREVI obteve rentabilidade real de -3,45%, ficando assim abaixo da meta estabelecida (IPCA + 5,45% a.a.) estabelecida de 16,06%.

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 4,98% acrescido ao IPCA. Justifica-se a utilização dessa taxa de juros devido ao fato que, o IPREVI não alcançou a sua meta atuarial, razão pela qual foi mantida a taxa de juros atuarial, para compor a meta atuarial.

#### **10.7. 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 benefícios concedidos teve um aumento de 123,81%, decorrente do aumento dos benefícios médios de aposentados e

pensionistas. Já em relação aos benefícios a conceder, observa-se uma diminuição do VABF de 11,90%, decorrente da diminuição do número de servidores em atividade.

Quanto ao Valor Atual das Contribuições Futuras – VACF apresentou uma diminuição de 8,22%. Cabe ressaltar que o método de financiamento adotado nesta Avaliação é o Crédito Unitário Projetado - PUC.

#### **10.8. 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 IPREVI, existentes em 30 de novembro 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\$ 29.642.148,94. Já as Provisões (Reservas) Matemáticas de Benefícios a Conceder – RMBaC foram avaliadas em R\$ 37.342.881,24.

Com base na metodologia utilizada para se estimar a compensação previdenciária sobre os benefícios, o valor estimado encontrado foi de R\$ 17.191.640,30. Sendo o Ativo Líquido de cobertura das obrigações do passivo atuarial no montante de R\$ 70.507.634,83, atestamos que o plano de benefícios previdenciário do IPREVI apresentou um Superávit Técnico Atuarial no valor de R\$ 20.714.244,95.

#### **10.9. 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 IPREVI deverão ser alteradas conforme determinado neste estudo atuarial.



#### **10.10. 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 redução de 31,87 pontos percentuais no Custo de Aposentadoria Programada. Houve aumento de 119,31 pontos percentuais no Custo de Aposentadoria por Invalidez, e um aumento de 1.480,95 pontos percentuais no Custo da Pensão por Morte.

A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder apresentou uma redução de 39,41%, decorrente da diminuição do número de segurados ativos. A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos apresentou um aumento de 115,86%, consequência do aumento do quantitativo de aposentados e pensionistas e do aumento dos seus benefícios médios em, respectivamente, 13,79% e 38,81%.

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.

#### **10.11. 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.

#### **10.12. Considerações Finais**

Ante todo o exposto, conclui-se que a situação econômico-actuarial do Plano de Benefício Previdenciário do IPREVI, em 31 de dezembro de 2021, apresenta-se de forma equilibrada no seu aspecto atuarial, conforme comprova a existência do Superávit Técnico Actuarial no valor de R\$ 20.714.244,95, assim, recomendamos manutenção do plano de custeio normal e suplementar vigente 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 IPREVI, 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 IPREVI, 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 25: PROJEÇÃO ATUARIAL**

ANO	FLUXO MONETARIO		
	RECEITA	DESPESA	SALDO
2022	6.987.100,42	2.455.015,06	75.039.720,18
2023	7.110.924,71	3.097.932,02	79.052.712,87
2024	7.204.686,68	4.056.391,28	82.201.008,27
2025	7.283.781,66	4.663.730,47	84.821.059,46
2026	7.349.635,53	4.861.950,71	87.308.744,29
2027	7.422.808,71	5.318.851,68	89.412.701,32
2028	7.526.640,10	6.589.832,90	90.349.508,52
2029	7.624.371,54	7.744.224,06	90.229.656,00
2030	7.709.398,74	8.597.328,28	89.341.726,46
2031	7.773.961,16	8.878.391,86	88.237.295,76
2032	7.840.755,21	9.256.215,55	86.821.835,42
2033	7.914.649,10	9.934.728,80	84.801.755,72

ANO	FLUXO MONETARIO		
	RECEITA	DESPESA	SALDO
2034	8.003.842,55	11.140.699,70	81.664.898,57
2035	8.082.409,16	12.105.418,00	77.641.889,73
2036	8.150.116,71	12.654.081,90	73.137.924,54
2037	8.215.821,93	13.191.290,33	68.162.456,14
2038	8.273.496,86	13.500.514,15	62.935.438,84
2039	8.340.157,48	14.358.760,65	56.916.835,68
2040	8.398.224,01	14.820.922,56	50.494.137,13
2041	8.478.913,10	15.919.977,40	43.053.072,83
2042	8.550.951,42	16.767.782,97	34.836.241,28
2043	8.617.912,47	17.433.519,19	26.020.634,57
2044	8.664.592,14	17.690.376,64	16.994.850,07
2045	8.706.864,36	17.949.840,92	7.751.873,51
2046	8.763.674,37	18.630.751,57	-2.115.203,69
2047	8.809.917,46	19.173.496,97	-12.478.783,20
2048	8.855.427,68	19.615.434,86	-23.238.790,38
2049	8.927.790,95	20.592.947,46	-34.903.946,90
2050	9.020.173,40	23.090.255,82	-48.974.029,32
2051	9.040.842,21	23.280.648,80	-63.213.835,90
2052	9.077.557,54	23.455.265,87	-77.591.544,24
2053	9.151.451,79	23.933.212,49	-92.373.304,93
2054	9.163.700,37	24.160.566,55	-107.370.171,11
2055	9.168.182,98	24.158.455,72	-122.360.443,86
2056	9.179.905,88	24.111.795,04	-137.292.333,02
2057	9.187.837,69	23.978.866,12	-152.083.361,45
2058	9.197.182,43	23.856.365,72	-166.742.544,74
2059	9.202.253,70	23.733.250,16	-181.273.541,21
2060	9.209.948,49	23.651.901,11	-195.715.493,83
2061	9.198.986,88	23.459.151,29	-209.975.658,24
2062	9.208.358,60	23.376.671,92	-224.143.971,55
2063	9.211.117,92	23.384.172,35	-238.317.025,99
2064	9.213.144,53	23.459.191,67	-252.563.073,12
2065	9.204.221,29	23.493.642,38	-266.852.494,21
2066	9.180.048,65	23.348.367,97	-281.020.813,53
2067	9.171.597,65	23.205.043,53	-295.054.259,41
2068	9.151.128,98	22.957.863,58	-308.860.994,01
2069	9.126.171,55	22.593.613,72	-322.328.436,18
2070	9.116.102,88	22.299.502,27	-335.511.835,57
2071	9.109.401,10	22.141.038,18	-348.543.472,65
2072	9.089.092,07	21.965.574,62	-361.419.955,20
2073	9.065.534,56	21.722.652,98	-374.077.073,62
2074	9.051.569,54	21.526.657,13	-386.552.161,21
2075	9.029.315,11	21.357.954,18	-398.880.800,28
2076	8.991.503,94	21.171.370,49	-411.060.666,84

ANO	FLUXO MONETARIO		
	RECEITA	DESPESA	SALDO
2077	8.944.691,16	20.798.059,07	-422.914.034,74
2078	8.921.312,25	20.458.278,49	-434.451.000,98
2079	8.902.101,29	20.278.502,79	-445.827.402,47
2080	8.938.001,43	20.899.965,38	-457.789.366,42
2081	8.845.448,41	20.827.673,64	-469.771.591,66
2082	8.784.915,18	20.483.014,83	-481.469.691,31
2083	8.752.105,29	20.087.584,74	-492.805.170,77
2084	8.738.614,47	19.857.629,81	-503.924.186,11
2085	8.685.224,89	19.431.339,48	-514.670.300,70
2086	8.655.776,40	19.000.221,75	-525.014.746,05
2087	8.627.681,65	18.567.758,85	-534.954.823,25
2088	8.598.446,41	18.125.467,04	-544.481.843,87
2089	8.575.401,96	17.725.614,39	-553.632.056,30
2090	8.555.224,57	17.362.785,89	-562.439.617,61
2091	8.528.211,25	16.994.101,79	-570.905.508,15
2092	8.499.332,53	16.614.216,43	-579.020.392,05
2093	8.464.398,09	16.270.197,67	-586.826.191,64
2094	8.428.609,35	15.954.140,34	-594.351.722,63
2095	8.395.823,67	15.651.174,48	-601.607.073,44
2096	8.361.618,02	15.367.414,83	-608.612.870,25

### 13. REGISTROS CONTÁBEIS DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS

QUADRO 26: PLANO DE CONTAS

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: VIÇOSA ESTADO: MG		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE NOVEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2021		
ATIVO		
CÓDIGO DA CONTA	NOME	VALORES (R\$)
(APF)	(1) ATIVO - PLANO FINANCEIRO	0,00
(APP)	(2) ATIVO - PLANO PREVIDENCIÁRIO	70.507.634,83
PASSIVO		
2.2.7.2.1.00.00 (3) + (4) + (5)+ (6)+ (7)+ (8)+ (9)	PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS	70.507.634,83
PLANO FINANCEIRO		
2.2.7.2.1.01.00	(3) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	0,00
2.2.7.2.1.01.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	0,00
2.2.7.2.1.01.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.01.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	0,00
2.2.7.2.1.01.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	0,00
2.2.7.2.1.01.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
2.2.7.2.1.01.06	(-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	0,00
2.2.7.2.1.01.07	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	0,00
2.2.7.2.1.02.00	(4) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER	0,00
2.2.7.2.1.02.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	0,00
2.2.7.2.1.02.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.02.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	0,00
2.2.7.2.1.02.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
2.2.7.2.1.02.05	(-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	0,00
2.2.7.2.1.02.06	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	0,00
PLANO PREVIDENCIÁRIO		
2.2.7.2.1.03.00	(5) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	26.568.759,32
2.2.7.2.1.03.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	30.733.896,22
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	1.091.747,28
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	0,00
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	3.073.389,62
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	37.648.668,47
2.2.7.2.1.04.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	141.182.506,78
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	66.869.442,04
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	22.546.145,59
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	14.118.250,68
2.2.7.2.1.04.05	(-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	0,00
2.2.7.2.1.05.00	(7) PLANO DE AMORTIZAÇÃO	14.424.037,91

<b>PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS</b>		
<b>NOME DO MUNICÍPIO: VIÇOSA ESTADO: MG</b>		
<b>DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE NOVEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2021</b>		
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS	14.424.037,91
<b>2.2.7.2.1.06.00</b>	<b>(8) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO FINANCEIRO</b>	<b>0,00</b>
2.2.7.2.1.06.01	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00
<b>2.2.7.2.1.07.00</b>	<b>(9) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO</b>	<b>20.714.244,95</b>
2.2.7.2.1.07.01	(+) AJUSTES DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	16.054.356,95
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	4.659.888,00
<b>SITUAÇÃO ATUARIAL</b>		
<b>(1) - (3)</b>	<b>PLANO FINANCEIRO - SUPERÁVIT OU (DÉFICIT) OU EQUILÍBRIO</b>	<b>0,00</b>
<b>(2) - (6) - (10)</b>	<b>PLANO PREVIDENCIÁRIO - SUPERÁVIT OU (DÉFICIT) OU EQUILÍBRIO</b>	<b>0,00</b>
NOTAS EXPLICATIVAS:		



## 14. PROJEÇÕES ATUARIAIS – LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL

QUADRO 27: LRF ART. 4º, § 2º, INCISO IV, ALÍNEA A

RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA

ANO	FLUXO MONETÁRIO			
	RECEITA	DESPESA	SALDO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO
2022	0,00	0,00	0,00	70.507.634,83
2023	6.789.608,09	2.455.015,06	4.334.593,02	74.842.227,85
2024	6.807.261,77	3.097.932,02	3.709.329,74	78.551.557,60
2025	6.805.131,80	4.056.391,28	2.748.740,52	81.300.298,12
2026	6.823.595,91	4.663.730,47	2.159.865,44	83.460.163,56
2027	6.869.928,38	4.861.950,71	2.007.977,68	85.468.141,24
2028	6.897.579,94	5.318.851,68	1.578.728,26	87.046.869,50
2029	6.874.115,93	6.589.832,90	284.283,03	87.331.152,53
2030	6.856.252,37	7.744.224,06	(887.971,70)	86.443.180,83
2031	6.855.933,61	8.597.328,28	(1.741.394,67)	84.701.786,17
2032	6.892.623,54	8.878.391,86	(1.985.768,32)	82.716.017,85
2033	6.921.817,14	9.256.215,55	(2.334.398,40)	80.381.619,45
2034	6.927.876,02	9.934.728,80	(3.006.852,78)	77.374.766,67
2035	6.896.221,03	11.140.699,70	(4.244.478,67)	73.130.288,01
2036	6.878.161,32	12.105.418,00	(5.227.256,68)	67.903.031,32
2037	6.891.070,01	12.654.081,90	(5.763.011,89)	62.140.019,43
2038	6.903.118,40	13.191.290,33	(6.288.171,93)	55.851.847,51
2039	6.930.040,34	13.500.514,15	(6.570.473,81)	49.281.373,69
2040	6.910.716,70	14.358.760,65	(7.448.043,94)	41.833.329,75
2041	6.922.631,16	14.820.922,56	(7.898.291,40)	33.935.038,35
2042	6.893.181,99	15.919.977,40	(9.026.795,40)	24.908.242,95
2043	6.880.324,21	16.767.782,97	(9.887.458,76)	15.020.784,19
2044	6.880.693,89	17.433.519,19	(10.552.825,30)	4.467.958,90
2045	6.901.822,28	17.690.376,64	(10.788.554,37)	(6.320.595,47)
2046	6.918.248,69	17.949.840,92	(11.031.592,23)	(17.352.187,70)
2047	6.906.871,45	18.630.751,57	(11.723.880,11)	(29.076.067,82)
2048	6.898.766,37	19.173.496,97	(12.274.730,60)	(41.350.798,42)
2049	6.900.076,79	19.615.434,86	(12.715.358,07)	(54.066.156,49)
2050	6.874.493,84	20.592.947,46	(13.718.453,63)	(67.784.610,12)
2051	6.715.996,25	23.090.255,82	(16.374.259,57)	(84.158.869,69)
2052	6.717.619,65	23.280.648,80	(16.563.029,15)	(100.721.898,84)
2053	6.736.996,05	23.455.265,87	(16.718.269,83)	(117.440.168,66)
2054	6.763.268,16	23.933.212,49	(17.169.944,33)	(134.610.112,99)
2055	6.752.688,99	24.160.566,55	(17.407.877,56)	(152.017.990,55)
2056	6.757.398,86	24.158.455,72	(17.401.056,86)	(169.419.047,41)
2057	6.773.888,07	24.111.795,04	(17.337.906,97)	(186.756.954,39)
2058	6.795.245,90	23.978.866,12	(17.183.620,22)	(203.940.574,61)
2059	6.816.976,38	23.856.365,72	(17.039.389,35)	(220.979.963,95)

ANO	FLUXO MONETÁRIO			
	RECEITA	DESPESA	SALDO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO
2060	6.834.463,76	23.733.250,16	(16.898.786,40)	(237.878.750,35)
2061	6.850.385,30	23.651.901,11	(16.801.515,81)	(254.680.266,16)
2062	6.858.739,65	23.459.151,29	(16.600.411,64)	(271.280.677,80)
2063	6.876.463,54	23.376.671,92	(16.500.208,37)	(287.780.886,17)
2064	6.878.465,05	23.384.172,35	(16.505.707,30)	(304.286.593,47)
2065	6.872.926,38	23.459.191,67	(16.586.265,28)	(320.872.858,76)
2066	6.860.445,40	23.493.642,38	(16.633.196,98)	(337.506.055,73)
2067	6.850.705,37	23.348.367,97	(16.497.662,60)	(354.003.718,33)
2068	6.856.602,96	23.205.043,53	(16.348.440,58)	(370.352.158,91)
2069	6.860.857,00	22.957.863,58	(16.097.006,59)	(386.449.165,49)
2070	6.872.379,57	22.593.613,72	(15.721.234,14)	(402.170.399,64)
2071	6.891.834,23	22.299.502,27	(15.407.668,04)	(417.578.067,68)
2072	6.901.015,66	22.141.038,18	(15.240.022,52)	(432.818.090,19)
2073	6.898.202,79	21.965.574,62	(15.067.371,83)	(447.885.462,02)
2074	6.898.916,69	21.722.652,98	(14.823.736,28)	(462.709.198,30)
2075	6.904.562,80	21.526.657,13	(14.622.094,33)	(477.331.292,64)
2076	6.899.111,62	21.357.954,18	(14.458.842,55)	(491.790.135,19)
2077	6.879.791,81	21.171.370,49	(14.291.578,68)	(506.081.713,87)
2078	6.870.214,04	20.798.059,07	(13.927.845,03)	(520.009.558,90)
2079	6.880.860,60	20.458.278,49	(13.577.417,88)	(533.586.976,78)
2080	6.879.589,59	20.278.502,79	(13.398.913,20)	(546.985.889,98)
2081	6.853.126,85	20.899.965,38	(14.046.838,53)	(561.032.728,51)
2082	6.767.159,04	20.827.673,64	(14.060.514,60)	(575.093.243,10)
2083	6.740.876,77	20.483.014,83	(13.742.138,06)	(588.835.381,16)
2084	6.747.630,02	20.087.584,74	(13.339.954,72)	(602.175.335,88)
2085	6.757.174,85	19.857.629,81	(13.100.454,96)	(615.275.790,84)
2086	6.746.310,76	19.431.339,48	(12.685.028,72)	(627.960.819,56)
2087	6.760.044,26	19.000.221,75	(12.240.177,50)	(640.200.997,05)
2088	6.775.277,90	18.567.758,85	(11.792.480,95)	(651.993.478,00)
2089	6.790.351,74	18.125.467,04	(11.335.115,30)	(663.328.593,30)
2090	6.807.387,51	17.725.614,39	(10.918.226,88)	(674.246.820,19)
2091	6.823.580,94	17.362.785,89	(10.539.204,94)	(684.786.025,13)
2092	6.833.479,05	16.994.101,79	(10.160.622,74)	(694.946.647,87)
2093	6.842.627,54	16.614.216,43	(9.771.588,88)	(704.718.236,75)
2094	6.842.063,23	16.270.197,67	(9.428.134,44)	(714.146.371,19)
2095	6.837.823,17	15.954.140,34	(9.116.317,17)	(723.262.688,36)
2096	6.835.288,15	15.651.174,48	(8.815.886,34)	(732.078.574,70)
2097	6.829.388,41	15.367.414,83	(8.538.026,42)	(740.616.601,12)

## 15. INCONSISTÊNCIAS DA BASE DE DADOS

O quadro a seguir apresenta as inconsistências apuradas nas bases de dados dos servidores ativos, aposentados e pensionistas.

**QUADRO 28: INCONSISTÊNCIAS DOS SERVIDORES ATIVOS PLANO PREVIDENCIÁRIO**

QUANTIDADE	PERCENTUAL	INCONSISTÊNCIA
13	1,7%	Salário de participação igual a zero, não informado ou inferior ao mínimo