



**ALIANÇA**  
a s s e s s o r i a

## **AVALIAÇÃO ATUARIAL 2020**

**INSTITUTO DE PREVIDÊNCIA DOS SERVIDORES  
PÚBLICOS DE VIÇOSA/MG – FUNDO  
FINANCEIRO**

**Data Focal dos Dados: 31/dez/2019**

**Data base da Avaliação: 31/dez/2019**

## ÍNDICE

1.	INTRODUÇÃO .....	4
2.	COMPOSIÇÃO DA POPULAÇÃO .....	5
2.1.	Servidores Ativos .....	6
2.2.	Aposentados .....	11
2.3.	Pensionistas.....	12
3.	BASES TÉCNICAS E PREMISSAS .....	14
3.1.	Premissas Atuarias.....	14
3.2.	Regimes Financeiros e Métodos de Financiamento .....	15
4.	RESULTADO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL .....	16
5.	PLANO DE CUSTEIO .....	17
5.1.	Custo Normal.....	17
5.2.	Fluxo Financeiro.....	20
	A projeção do fluxo financeiro para este Fundo está apresentada no quadro seguinte.....	20
6.	VARIAÇÃO NO CUSTO PREVIDENCIÁRIO .....	25
7.	PARECER ATUARIAL .....	27
7.1.	Perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados.....	27
7.2.	Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados .....	28
7.3.	Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados e perspectivas futuras de comportamento dos custos e dos compromissos do Plano de Benefícios .....	28
7.4.	Adequação das hipóteses utilizadas às características da massa de segurados e de seus dependentes e análises de sensibilidade para os resultados .....	29
7.5.	Metodologia utilizada para a determinação do valor da compensação previdenciária a receber e impactos nos resultados.....	30
7.6.	Composição e características dos ativos garantidores do Plano de Benefícios .....	31
7.7.	Variação dos compromissos do Plano (VABF e VACF).....	31
7.8.	Resultado da Avaliação Atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS.....	32
7.9.	Plano de Custeio a ser implementado e medidas para a manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial.....	33
7.10.	Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas Avaliação Atuariais.....	33
7.11.	Identificação dos principais riscos do Plano de Benefícios .....	34
7.12.	Considerações Finais.....	35
8.	PROJEÇÃO ATUARIAL .....	36

9.	REGISTROS CONTÁBEIS DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS.....	41
10.	PROJEÇÕES ATUARIAIS – LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL .....	43
11.	INCONSISTÊNCIAS DA BASE DE DADOS .....	45

## 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 e 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.

A solução encontrada para o equacionamento da questão do financiamento do custo previdenciário tem se mostrado uma tendência entre os entes públicos abrangidos pela nova ordem legal, em virtude da impossibilidade de se tomar integralmente os modelos adotados pelas Entidades Fechadas de Previdência que, de forma ainda implícita, deixavam para as gerações futuras parte da responsabilidade com as gerações atuais.

Dessa maneira, o Município de Viçosa, na tentativa de equacionar o seu déficit técnico atuarial, segregou o seu plano de benefícios previdenciários, através da Lei Municipal nº 1.511 de 19/11/2002, que segmenta a massa de servidores em dois planos de benefícios, a saber:

- a) Fundo Financeiro, de natureza contábil e caráter temporário, custeará, paralelamente aos recursos orçamentários e às respectivas contribuições do Município, dos participantes e dos beneficiários, as despesas previdenciárias relativas aos participantes admitidos em data anterior à publicação da Lei Complementar nº. 1.511/2002, de 19 de novembro de 2002.
- b) Fundo Previdenciário, de natureza contábil e caráter permanente, custeará, na forma legal, as despesas previdenciárias relativas aos servidores admitidos a partir da vigência da Lei Complementar nº. 1.511/2002, de 19 de novembro de 2002.



Dessa maneira, o Plano Financeiro é um plano onde as receitas devem ser equilibradas com a despesa previdenciária para um determinado exercício (regime de repartição simples).

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 enviesados) e mutuamente compatíveis, sendo que, para a realização da Avaliação Atuarial para fins da Portaria SPREV 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 Municipal dos Servidores Públicos do Município de Viçosa - IPREVI, na data base de 31 de dezembro de 2019.

Nesta Avaliação Atuarial do exercício de 2020, o plano Financeiro administrado pelo IPREVI/FUNDO FINANCEIRO apresentou uma despesa financeira projetada de R\$ 19.163.507,15 (dezenove milhões, cento e sessenta e três mil, quinhentos e sete reais, quinze centavos).

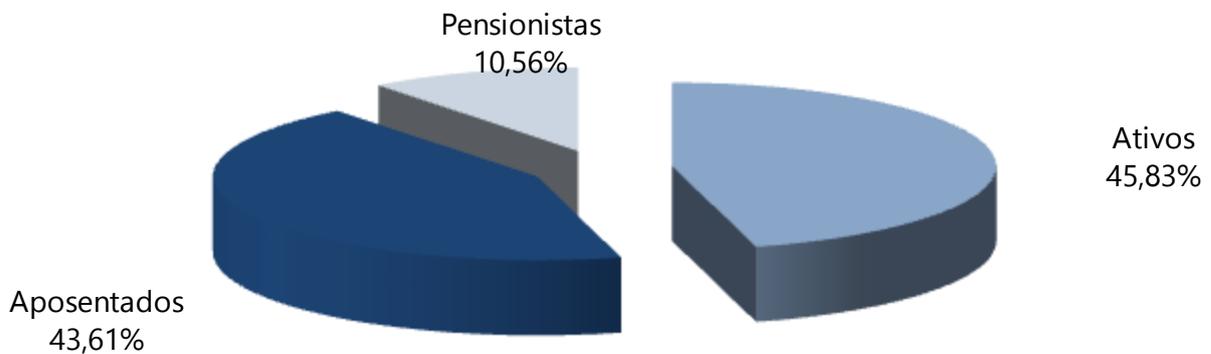
## **2. COMPOSIÇÃO DA POPULAÇÃO**

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

**QUADRO 1: POPULAÇÃO ESTUDADA**

DISCRIMINAÇÃO	FOLHA MENSAL	QUANTIDADE	REMUNERAÇÃO MÉDIA
Servidores Ativos	R\$ 1.492.299,64	495	R\$ 3.014,75
Servidores Aposentados	R\$ 1.554.449,14	471	R\$ 3.300,32
Pensionistas	R\$ 189.673,58	114	R\$ 1.663,80
<b>Total</b>	<b>R\$ 3.236.422,36</b>	<b>1080</b>	<b>R\$ 2.996,69</b>

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

**GRÁFICO 3: POPULAÇÃO ESTUDADA**

## 2.1. Servidores Ativos

A base de dados dos servidores ativos contemplou 495 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,



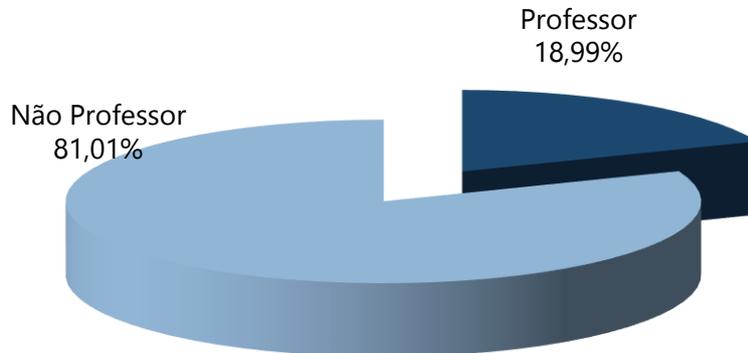
previdência complementar, teto constitucional remuneratório específico, tempo de contribuição do servidor ativo anterior à admissão no Ente para o RGPS, tempo de contribuição do servidor ativo anterior à admissão no Ente para outros RPPS, número de dependentes do servidor ativo, data de nascimento do 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 2: RESUMO DOS DADOS DOS SERVIDORES ATIVOS**

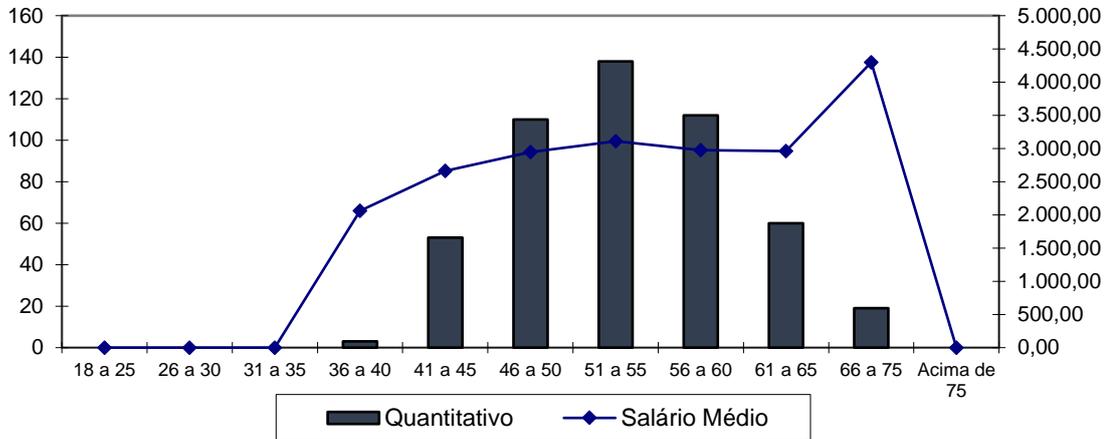
DESCRIÇÃO	SEXO		TOTAL
	FEMININO	MASCULINO	
Frequência	237	258	495
Idade Média	53	54	54
Idade Média de Admissão	28	27	28
Idade Média de Aposentadoria Projetada	58	62	60
Remuneração Média	R\$ 3.390,58	R\$ 2.669,50	R\$ 3.014,75
Remuneração Total	R\$ 803.568,49	R\$ 688.731,15	R\$ 1.492.299,64

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

**GRÁFICO 4: DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES ATIVOS POR TIPO DE CARREIRA**

**QUADRO 3: DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA POR IDADE E REMUNERAÇÃO**

IDADE - INTERVALO	FREQUÊNCIA	REMUNERAÇÃO MÉDIA (R\$)	REMUNERAÇÃO TOTAL (R\$)
18 a 25	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
26 a 30	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
31 a 35	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
36 a 40	3	R\$ 2.062,63	R\$ 6.187,88
41 a 45	53	R\$ 2.662,26	R\$ 141.099,52
46 a 50	110	R\$ 2.943,43	R\$ 323.777,35
51 a 55	138	R\$ 3.109,37	R\$ 429.093,20
56 a 60	112	R\$ 2.972,73	R\$ 332.945,38
61 a 65	60	R\$ 2.958,98	R\$ 177.539,01
66 a 75	19	R\$ 4.297,75	R\$ 81.657,30
Acima de 75	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>TOTAL</b>	<b>495</b>	<b>R\$ 3.014,75</b>	<b>R\$ 1.492.299,64</b>

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

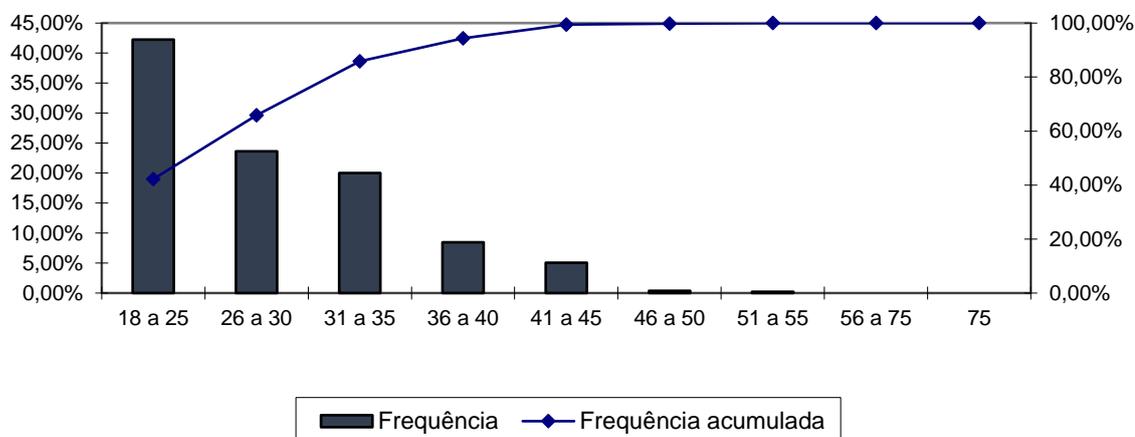
**GRÁFICO 5: FREQUÊNCIA DAS IDADES DOS SERVIDORES ATIVOS E REMUNERAÇÃO**


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 4: DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA DA IDADE DE ADMISSÃO**

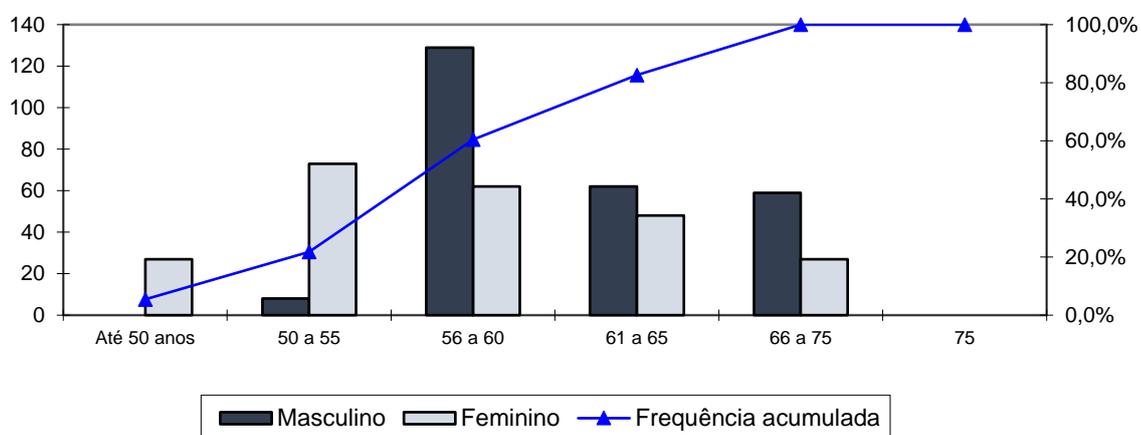
INTERVALO	QUANTITATIVO	FREQUÊNCIA	FREQUÊNCIA ACUMULADA
18 a 25	209	42,22%	42,22%
26 a 30	117	23,64%	65,86%
31 a 35	99	20,00%	85,86%
36 a 40	42	8,48%	94,34%
41 a 45	25	5,05%	99,39%
46 a 50	2	0,40%	99,79%
51 a 55	1	0,20%	99,99%
56 a 75	0	0,00%	99,99%
75	0	0,00%	99,99%
<b>Total</b>	<b>495</b>	<b>100,00%</b>	<b>100,00%</b>

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

**GRÁFICO 6: FREQUÊNCIA DAS IDADES DE ADMISSÃO DOS SERVIDORES ATIVOS**

**QUADRO 5: DISTRIBUIÇÃO DA IDADE DE APOSENTADORIA PROJETADA**

INTERVALO	FEMININO	MASCULINO
Até 50 anos	27	0
50 a 55	73	8
56 a 60	62	129
61 a 65	48	62
66 a 75	27	59
Acima de 75	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>237</b>	<b>258</b>

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

**GRÁFICO 7: FREQUÊNCIA DOS SERVIDORES ATIVOS POR IDADE PROJETADA DE APOSENTADORIA**


## 2.2. Aposentados

Os arquivos contemplaram as informações de 471 aposentados do IPREVI/FUNDO FINANCEIRO. 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 6: RESUMO DOS DADOS DOS SERVIDORES APOSENTADOS**

DESCRIÇÃO	SEXO		TOTAL
	FEMININO	MASCULINO	
Frequência	281	190	471
Idade Mínima	44	41	41
Idade Média	62	70	65
Idade Máxima	87	93	93
Benefício Médio	R\$ 3.831,72	R\$ 2.514,40	R\$ 3.300,32
Benefício Total	R\$ 1.076.713,84	R\$ 477.735,30	R\$ 1.554.449,14

Fonte: Banco de Dados disponibilizados pelo FUNDO FINANCEIRO.

Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

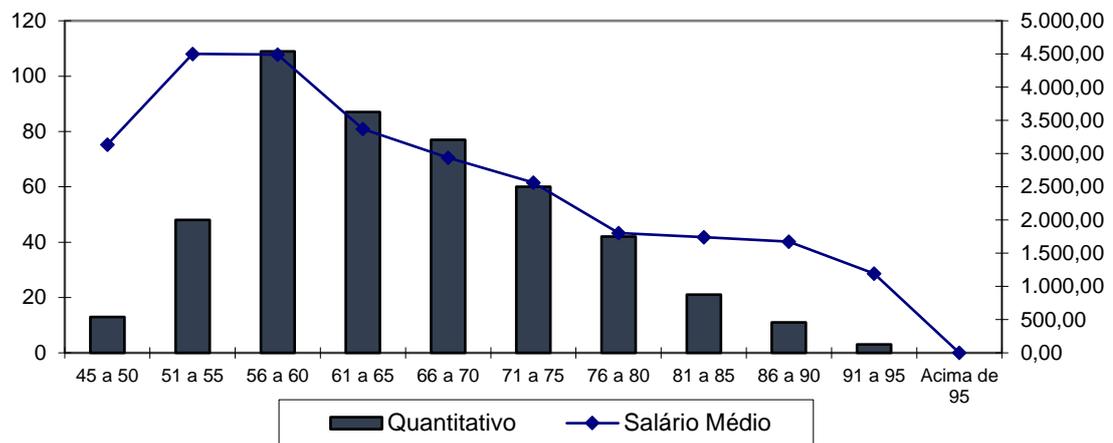
**QUADRO 7: DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA POR IDADE E BENEFÍCIO MÉDIO**

IDADE	FREQUÊNCIA	REMUNERAÇÃO MÉDIA (R\$)	REMUNERAÇÃO TOTAL (R\$)
45 a 50	13	3.136,47	40.774,10
45 a 50	48	4.502,30	216.110,55
51 a 55	109	4.491,31	489.552,47
56 a 60	87	3.371,18	293.292,78

IDADE	FREQUÊNCIA	REMUNERAÇÃO MÉDIA (R\$)	REMUNERAÇÃO TOTAL (R\$)
61 a 65	77	2.940,98	226.455,12
66 a 70	60	2.565,01	153.900,31
71 a 75	42	1.805,49	75.830,71
76 a 80	21	1.740,69	36.554,54
81 a 85	11	1.672,52	18.397,72
86 a 90	3	1.193,61	3.580,84
91 a 95	0	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>471</b>	<b>3.300,32</b>	<b>1.554.449,14</b>

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

**GRÁFICO 8: FREQUÊNCIA DOS APOSENTADOS POR IDADE E PROVENTO MÉDIO**



### 2.3. Pensionistas

O arquivo apresentou informações para 114 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 IPREVI/Fundo Financeiro se encontram detalhados a seguir:

**QUADRO 8: RESUMO DOS DADOS DOS PENSIONISTAS**

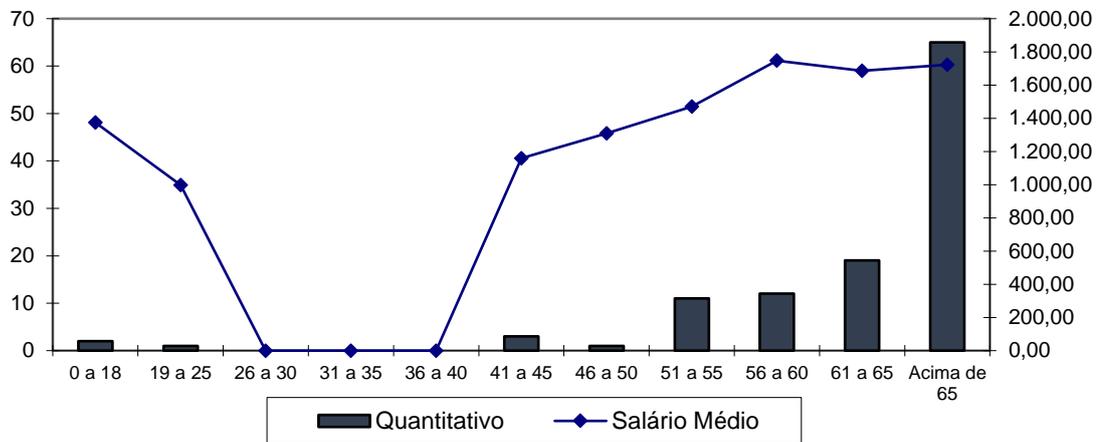
DESCRIÇÃO	SEXO		TOTAL
	FEMININO	MASCULINO	
Frequência	101	13	114
Idade Mínima	16	16	16
Idade Média	68	56	67
Idade Máxima	92	71	92
Benefício Médio	R\$ 1.633,16	R\$ 1.901,89	R\$ 1.663,80
Benefício Total	R\$ 164.949,07	R\$ 24.724,51	R\$ 189.673,58

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

**QUADRO 9: DISTRIBUIÇÃO DA FREQUÊNCIA POR IDADE E BENEFÍCIO MÉDIO**

IDADE	FREQUENCIA	BENEFÍCIO MÉDIO (R\$)	BENEFÍCIO TOTAL (R\$)
0 a 18	2	1.374,03	2.748,07
19 a 25	1	998,00	998,00
26 a 30	0	0,00	0,00
31 a 35	0	0,00	0,00
36 a 40	0	0,00	0,00
41 a 45	3	1.159,64	3.478,92
46 a 50	1	1.308,49	1.308,49
51 a 55	11	1.470,50	16.175,52
56 a 60	12	1.746,77	20.961,22
61 a 65	19	1.685,62	32.026,77
Acima de 65	65	1.722,72	111.976,59
<b>TOTAL</b>	<b>114</b>	<b>1.663,80</b>	<b>189.673,58</b>

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

**GRÁFICO 9: 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 Atuárias

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 Avaliação Atuarial.

**QUADRO 10: PREMISSAS**

ITEM	HIPÓTESE ADOTADA
Taxa de Juros	0,00% a.a.
Crescimento Salarial	1,00% a. a.
Rotatividade	1,00% a. a.
Taxa de Sobrevivência	IBGE – 2017 (Ambos os sexos)
Taxa de Mortalidade	IBGE – 2017 (Ambos os sexos)
Taxa de Invalidez	Álvaro Vindas
Salário Mínimo	R\$ 998,00
Compensação Previdenciária	Utilizada conforme a Lei 9.796/96 e Portaria

ITEM	HIPÓTESE ADOTADA
	6.209/99
Contribuição do Aposentado (*)	11,00%
Contribuição da Pensionista (*)	11,00%
Contribuição do Servidor Ativo	11,00%
Contribuição Patronal Vigente (Custo Normal)	22,00%
Contribuição Patronal Vigente (Suplementar)	-

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 11: REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS DE FINANCIAMENTO POR TIPO DE BENEFÍCIO**

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

Onde:

- ✓ **CAP** = Capitalização
- ✓ **RCC** = Repartição de Capitais de Cobertura
- ✓ **RS** = Repartição Simples
- ✓ **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. 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/ FUNDO FINANCEIRO apresenta a seguinte situação financeira e atuarial:

**QUADRO 12: BALANÇO ATUARIAL**

DISCRIMINAÇÃO	VALORES
- Valor Presente dos Benefícios Futuros (Aposentados)	R\$ (549.386.131,56)
+ Valor Presente das Contribuições Futuras (Aposentados)	R\$ 4.700.118,71
- Valor Presente dos Benefícios Futuros (Pensionistas)	R\$ (48.593.628,77)
+ Valor Presente das Contribuições Futuras (Pensionistas)	R\$ 18.348,11
+ Compensação Previdenciária	R\$ 59.797.976,03
<b>= Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMB - Concedidos)</b>	<b>R\$ (533.463.317,48)</b>
- Valor Presente dos Benefícios Futuros	R\$ (493.466.620,32)
+ Valor Presente das Contribuições Futuras	R\$ 85.498.186,03
+ Valor Presente dos Acordos de Parcelamentos	R\$ -
+ Compensação Previdenciária	R\$ 49.346.662,03
<b>= Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMB a Conceder)</b>	<b>R\$ (358.621.772,26)</b>
- Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	R\$ (533.463.317,48)
- Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	R\$ (358.621.772,26)
<b>= Reservas Matemáticas (RMBC + RMBaC)</b>	<b>R\$ (892.085.089,73)</b>
+ Ativo Líquido do Plano	R\$ 1.698.530,26
<b>= Déficit Técnico Atuarial</b>	<b>R\$ (890.386.559,47)</b>



DISCRIMINAÇÃO	VALORES
- RESERVA A AMORTIZAR	R\$ (890.386.559,47)

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 passivo atuarial que deve ser amortizado, conforme quadro anterior.

Cabe salientar que tal déficit não decorre, necessariamente, dos últimos exercícios, mas sim da chamada Reserva de Tempo Anterior ou Reserva de Tempo Passado, existente em função do tempo de contribuição dos ativos e dos aposentados do plano.

Para a manutenção da solvência e equilíbrio do plano, é necessário que tal déficit seja coberto, através de aporte de recursos no plano de amortização.

## 5. PLANO DE CUSTEIO

### 5.1. Custo Normal

O Custo Normal corresponde às necessidades de custeio do plano de benefícios do IPREVI/FUNDO FINANCEIRO 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/FUNDO FINANCEIRO.

**QUADRO 13: CUSTO NORMAL MENSAL**

CONTRIBUIÇÃO SOBRE FOLHA MENSAL		
DISCRIMINAÇÃO	CUSTO TOTAL (R\$)	%
Aposentadoria por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	R\$ 12.658.234,67	65,25%
Aposentadoria por Invalidez	R\$ 1.827.357,99	9,42%
Pensão por Morte de Segurado Ativo	R\$ 2.170.848,28	11,19%
Pensão por Morte de Aposentado por Idade, Tempo de Contribuição e Compulsória	R\$ 1.816.647,40	9,36%
Pensão por Morte de Aposentado por Invalidez	R\$ 302.420,90	1,56%
Taxa Administrativa	2,00%	2,00%
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 19.163.507,15</b>	<b>98,78%</b>

As contribuições normais atualmente vertidas ao Fundo Financeiro somam 33,00% (11,00% para o servidor e 22,00% para o Município), **sendo o Custo Normal apurado nesta avaliação de 42,00%. O patamar contributivo atual deverá ser alterado**, conforme quadro a seguir:

**QUADRO 14: DEFINIÇÃO DAS ALÍQUOTAS DE CONTRIBUIÇÕES**

DISCRIMINAÇÃO	CUSTEIO NORMAL
Contribuição Patronal	28,00%
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.

A EC nº 103/2019 estipulou que a contribuição do servidor deverá ser igual à contribuição adotada pelo servidor público federal, ou seja, servidor da União. Atualmente a alíquota praticada pelo Regime Próprio de Previdência Social da União é de 14,00% para os servidores ativos. Isto posto, a alíquota dos servidores do Município de Viçosa que contribuem para o FUNDO FINANCEIRO, que deverá ser descontada da folha dos salários de contribuição (SRC) dos servidores ativos e salários de contribuição dos valores de proventos de aposentadorias e pensões, conforme regra de desconto para inativos e pensionistas, será também de 14,00%.

A EC nº 103/2019 ainda prevê, caso mais vantajoso, a utilização de alíquotas progressivas, por faixa de remuneração do servidor público, conforme tabela abaixo:

**QUADRO 15: ANÁLISE DA ALÍQUOTA DO SERVIDOR A SER IMPLEMENTADA**

FAIXA DE SALARIAL	ACRÉSCIMO /REDUÇÃO	ALÍQUOTA NOMINAL	ALÍQUOTA EFETIVA
De R\$ 0,00 até 998,00	-6,50%	7,50%	7,5%
De R\$ 998,00 até R\$ 2.000,00	-5,00%	9,00%	7,5% a 8,25%
De R\$ 2.000,01 até R\$ 3.000,00	-2,00%	12,00%	8,25% a 9,5%
De R\$ 3.000,01 até R\$ 5.839,46	0,00%	14,00%	9,5% a 11,69%
De R\$ 5.839,47 até R\$ 10.000,00	0,50%	14,50%	11,69% a 12,86%
De R\$ 10.000,01 até R\$ 20.000,00	2,50%	16,50%	12,86% a 14,68%
De R\$ 20.000,01 até R\$ 39.000,00	5,00%	19,00%	14,68% a 16,79%
Acima de R\$ 39.000,01	8,00%	22,00%	+ de 16,79%

No Quadro 20, apresentamos um estudo técnico atuarial sobre a alteração da alíquota de contribuição do servidor ativo a ser implementado, que apresenta um comparativo do valor atual das contribuições futuras dos servidores, com a alíquota de contribuição atual de 11% (onze por cento) em comparação com a alíquota progressiva e a alíquota de 14% (quatorze por cento):

**QUADRO 16: ANÁLISE DA ALÍQUOTA DO SERVIDOR A SER IMPLEMENTADA**

DISCRIMINAÇÃO	VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR ATIVO
Alíquota do Servidor com 11%	R\$ 12.330.307,63
Alíquota do Servidor Progressiva	R\$ 13.664.916,36
Alíquota do Servidor com 14%	R\$ 15.693.118,80

Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

Portanto, considerando os resultados acima o Poder Executivo, **deverá aprovar a Lei, considerando a alíquota do servidor no patamar de 14,00%**. Escalaremos que, a alteração se dará por meio de Lei, em observância ao que dispõe o § 4º do art. 9º da EC nº 103, de 2019, sob pena de o respectivo RPPS ser considerado em situação previdenciária irregular, a teor dos arts. 3º e 7º da Lei nº 9.717, de 1998.

## 5.2. Fluxo Financeiro

A projeção do fluxo financeiro para este Fundo está apresentada no quadro seguinte.



**QUADRO 17: FLUXO DE CAIXA DO PLANO FINANCEIRO**

ANO	RECEITAS DO FUNDO					DESPESAS			TOTAL (RECEITAS - DESPESAS)	SALDO DE CAIXA
	CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	CONTRIBUIÇÕES DOS PARTICIPANTES	COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	DÍVIDA PARA COM O RPPS	TOTAL DE RECEITAS	BENEFÍCIOS DE INATIVOS E PENSIONISTAS	DESPESAS ADMINISTRATIVAS	TOTAL DAS DESPESAS		
2020	5.119.632,36	2.316.026,58	2.267.359,54	0,00	9.703.018,49	22.673.595,40	387.997,91	23.061.593,30	-13.358.574,82	-11.660.044,56
2021	6.513.513,86	2.239.919,12	2.556.525,79	0,00	11.309.958,77	25.565.257,91	374.086,21	25.939.344,12	-14.629.385,34	-26.289.429,90
2022	7.921.852,37	2.152.908,44	2.891.353,15	0,00	12.966.113,96	28.913.531,50	358.299,60	29.271.831,10	-16.305.717,13	-42.595.147,03
2023	9.417.786,91	2.104.999,98	3.055.645,17	0,00	14.578.432,07	30.556.451,73	349.411,58	30.905.863,31	-16.327.431,24	-58.922.578,27
2024	10.993.039,57	2.086.750,65	3.136.237,42	0,00	16.216.027,63	31.362.374,22	346.368,10	31.708.742,32	-15.492.714,68	-74.415.292,96
2025	12.586.068,77	2.059.365,57	3.240.277,99	0,00	17.885.712,33	32.402.779,89	341.685,45	32.744.465,34	-14.858.753,02	-89.274.045,98
2026	14.214.833,97	2.034.603,68	3.328.545,97	0,00	19.577.983,63	33.285.459,71	337.474,96	33.622.934,67	-14.044.951,05	-103.318.997,03
2027	15.874.435,89	2.009.989,70	3.412.275,83	0,00	21.296.701,42	34.122.758,25	333.088,16	34.455.846,41	-13.159.145,00	-116.478.142,02
2028	17.600.498,18	2.006.062,07	3.428.377,02	0,00	23.034.937,26	34.283.770,18	332.766,94	34.616.537,12	-11.581.599,86	-128.059.741,88
2029	19.331.013,08	1.982.776,62	3.505.922,79	0,00	24.819.712,48	35.059.227,89	328.968,30	35.388.196,19	-10.568.483,71	-138.628.225,59
2030	21.102.687,60	1.965.399,48	3.551.203,57	0,00	26.619.290,66	35.512.035,74	326.063,36	35.838.099,10	-9.218.808,44	-147.847.034,04
2031	22.932.154,20	1.962.066,27	3.548.402,64	0,00	28.442.623,11	35.484.026,45	325.999,43	35.810.025,87	-7.367.402,76	-155.214.436,80
2032	24.799.820,72	1.960.760,38	3.531.555,19	0,00	30.292.136,28	35.315.551,86	326.350,72	35.641.902,58	-5.349.766,30	-160.564.203,10
2033	26.708.023,16	1.962.663,88	3.500.285,28	0,00	32.170.972,31	35.002.852,77	327.337,37	35.330.190,13	-3.159.217,82	-163.723.420,92
2034	2.719.880,06	1.964.099,58	3.468.686,18	0,00	8.152.665,82	34.686.861,81	328.289,69	35.015.151,50	-26.862.485,68	-190.585.906,59
2035	2.727.779,97	1.965.250,86	3.434.463,55	0,00	8.127.494,37	34.344.635,47	329.243,21	34.673.878,67	-26.546.384,30	-217.132.290,89
2036	2.744.866,78	1.972.210,52	3.377.659,98	0,00	8.094.737,28	33.776.599,75	331.305,59	34.107.905,34	-26.013.168,06	-243.145.458,96
2037	2.757.901,44	1.976.241,75	3.324.919,55	0,00	8.059.062,74	33.249.195,47	332.878,87	33.582.074,34	-25.523.011,60	-268.668.470,55
2038	2.778.481,99	1.985.070,19	3.253.469,64	0,00	8.017.021,83	32.534.696,44	335.362,94	32.870.059,39	-24.853.037,56	-293.521.508,11
2039	2.797.493,79	1.992.578,97	3.181.174,44	0,00	7.971.247,20	31.811.744,36	337.657,67	32.149.402,03	-24.178.154,83	-317.699.662,94
2040	2.820.203,19	2.002.307,76	3.098.280,32	0,00	7.920.791,26	30.982.803,22	340.398,69	31.323.201,91	-23.402.410,65	-341.102.073,59



ANO	RECEITAS DO FUNDO					DESPESAS			TOTAL (RECEITAS - DESPESAS)	SALDO DE CAIXA
	CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	CONTRIBUIÇÕES DOS PARTICIPANTES	COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	DÍVIDA PARA COM O RPPS	TOTAL DE RECEITAS	BENEFÍCIOS DE INATIVOS E PENSIONISTAS	DESPESAS ADMINISTRATIVAS	TOTAL DAS DESPESAS		
2041	2.841.846,28	2.011.066,96	3.018.431,06	0,00	7.871.344,30	30.184.310,61	343.011,02	30.527.321,62	-22.655.977,32	-363.758.050,91
2042	2.861.109,55	2.018.034,49	2.943.363,88	0,00	7.822.507,91	29.433.638,78	345.336,10	29.778.974,87	-21.956.466,96	-385.714.517,87
2043	2.879.330,00	2.024.117,56	2.861.599,92	0,00	7.765.047,48	28.615.999,20	347.535,31	28.963.534,51	-21.198.487,03	-406.913.004,90
2044	2.897.496,60	2.030.067,71	2.767.545,30	0,00	7.695.109,62	27.675.453,02	349.728,02	28.025.181,04	-20.330.071,42	-427.243.076,32
2045	2.918.755,69	2.037.969,21	2.692.533,83	0,00	7.649.258,73	26.925.338,33	352.293,99	27.277.632,32	-19.628.373,59	-446.871.449,91
2046	2.931.535,42	2.040.160,06	2.637.202,46	0,00	7.608.897,95	26.372.024,63	353.836,50	26.725.861,13	-19.116.963,18	-465.988.413,09
2047	2.935.227,28	2.036.356,57	2.592.415,39	0,00	7.563.999,24	25.924.153,89	354.282,11	26.278.436,00	-18.714.436,75	-484.702.849,84
2048	2.933.220,47	2.028.677,30	2.520.374,83	0,00	7.482.272,60	25.203.748,32	354.039,89	25.557.788,20	-18.075.515,60	-502.778.365,44
2049	2.940.837,37	2.027.460,58	2.458.156,10	0,00	7.426.454,05	24.581.561,04	354.959,25	24.936.520,28	-17.510.066,23	-520.288.431,68
2050	2.943.070,36	2.022.795,20	2.406.258,74	0,00	7.372.124,31	24.062.587,45	355.228,77	24.417.816,22	-17.045.691,91	-537.334.123,59
2051	2.939.612,49	2.014.577,11	2.351.974,75	0,00	7.306.164,36	23.519.747,51	354.811,41	23.874.558,92	-16.568.394,56	-553.902.518,15
2052	2.936.008,41	2.006.583,73	2.286.867,33	0,00	7.229.459,47	22.868.673,31	354.376,39	23.223.049,70	-15.993.590,22	-569.896.108,38
2053	2.936.209,01	2.001.484,80	2.230.936,33	0,00	7.168.630,14	22.309.363,28	354.400,61	22.663.763,88	-15.495.133,74	-585.391.242,12
2054	2.932.078,53	1.993.595,15	2.162.847,91	0,00	7.088.521,58	21.628.479,09	353.902,06	21.982.381,15	-14.893.859,56	-600.285.101,68
2055	2.933.044,64	1.989.280,52	2.105.796,74	0,00	7.028.121,90	21.057.967,42	354.018,67	21.411.986,09	-14.383.864,19	-614.668.965,87
2056	2.929.004,09	1.982.547,83	2.088.599,50	0,00	7.000.151,41	20.885.994,98	353.530,97	21.239.525,95	-14.239.374,54	-628.908.340,42
2057	2.905.324,60	1.962.711,65	2.061.025,60	0,00	6.929.061,85	20.610.256,05	350.672,86	20.960.928,90	-14.031.867,05	-642.940.207,47
2058	2.887.455,81	1.946.853,62	2.003.353,99	0,00	6.837.663,41	20.033.539,86	348.516,09	20.382.055,95	-13.544.392,55	-656.484.600,02
2059	2.885.211,77	1.941.751,53	1.977.339,44	0,00	6.804.302,74	19.773.394,41	348.245,24	20.121.639,65	-13.317.336,90	-669.801.936,92
2060	2.867.775,41	1.927.051,81	1.940.922,10	0,00	6.735.749,32	19.409.221,03	346.140,67	19.755.361,69	-13.019.612,37	-682.821.549,29
2061	2.856.991,98	1.916.975,64	1.906.145,79	0,00	6.680.113,42	19.061.457,91	344.839,11	19.406.297,02	-12.726.183,60	-695.547.732,88
2062	2.846.323,54	1.908.150,03	1.866.599,91	0,00	6.621.073,47	18.665.999,07	343.551,42	19.009.550,49	-12.388.477,02	-707.936.209,90



ANO	RECEITAS DO FUNDO					DESPESAS			TOTAL (RECEITAS - DESPESAS)	SALDO DE CAIXA
	CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	CONTRIBUIÇÕES DOS PARTICIPANTES	COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	DÍVIDA PARA COM O RPPS	TOTAL DE RECEITAS	BENEFÍCIOS DE INATIVOS E PENSIONISTAS	DESPESAS ADMINISTRATIVAS	TOTAL DAS DESPESAS		
2063	2.838.111,57	1.900.810,19	1.823.764,60	0,00	6.562.686,36	18.237.646,03	342.560,24	18.580.206,27	-12.017.519,91	-719.953.729,81
2064	2.832.264,26	1.894.938,81	1.770.479,92	0,00	6.497.682,99	17.704.799,19	341.854,47	18.046.653,65	-11.548.970,66	-731.502.700,47
2065	2.836.322,86	1.895.934,75	1.722.685,31	0,00	6.454.942,91	17.226.853,06	342.344,34	17.569.197,40	-11.114.254,48	-742.616.954,96
2066	2.838.298,44	1.895.831,90	1.674.656,58	0,00	6.408.786,92	16.746.565,84	342.582,79	17.089.148,64	-10.680.361,72	-753.297.316,68
2067	2.843.166,70	1.897.934,32	1.639.200,01	0,00	6.380.301,04	16.392.000,13	343.170,39	16.735.170,52	-10.354.869,48	-763.652.186,16
2068	2.844.092,96	1.898.231,24	1.612.202,07	0,00	6.354.526,28	16.122.020,67	343.282,19	16.465.302,86	-10.110.776,59	-773.762.962,74
2069	2.841.589,09	1.895.749,83	1.574.456,90	0,00	6.311.795,82	15.744.568,95	342.979,98	16.087.548,93	-9.775.753,10	-783.538.715,85
2070	2.846.719,35	1.898.482,76	1.540.853,24	0,00	6.286.055,35	15.408.532,38	343.599,20	15.752.131,57	-9.466.076,23	-793.004.792,08
2071	2.848.649,96	1.899.210,51	1.510.070,17	0,00	6.257.930,64	15.100.701,66	343.832,22	15.444.533,89	-9.186.603,25	-802.191.395,32
2072	2.850.587,31	1.900.030,94	1.485.045,95	0,00	6.235.664,20	14.850.459,50	344.066,06	15.194.525,56	-8.958.861,36	-811.150.256,68
2073	2.849.248,53	1.898.733,25	1.453.092,08	0,00	6.201.073,86	14.530.920,78	343.904,47	14.874.825,25	-8.673.751,39	-819.824.008,07
2074	2.846.636,15	1.896.627,23	1.427.224,96	0,00	6.170.488,33	14.272.249,55	343.589,16	14.615.838,71	-8.445.350,38	-828.269.358,45
2075	2.850.183,68	1.898.856,76	1.411.077,46	0,00	6.160.117,90	14.110.774,59	344.017,34	14.454.791,93	-8.294.674,02	-836.564.032,47
2076	2.848.573,22	1.897.467,19	1.386.600,73	0,00	6.132.641,15	13.866.007,33	343.822,96	14.209.830,29	-8.077.189,15	-844.641.221,62
2077	2.851.194,76	1.898.912,35	1.360.292,54	0,00	6.110.399,66	13.602.925,40	344.139,38	13.947.064,78	-7.836.665,12	-852.477.886,74
2078	2.854.979,79	1.901.101,17	1.336.776,38	0,00	6.092.857,34	13.367.763,81	344.596,23	13.712.360,04	-7.619.502,70	-860.097.389,44
2079	2.860.952,57	1.904.800,47	1.301.355,08	0,00	6.067.108,12	13.013.550,82	345.317,15	13.358.867,97	-7.291.759,85	-867.389.149,29
2080	2.864.158,41	1.906.643,78	1.267.432,39	0,00	6.038.234,57	12.674.323,85	345.704,09	13.020.027,95	-6.981.793,37	-874.370.942,67
2081	2.869.227,81	1.909.803,01	1.237.083,68	0,00	6.016.114,50	12.370.836,75	346.315,97	12.717.152,72	-6.701.038,22	-881.071.980,89
2082	2.876.324,76	1.914.328,34	1.210.034,72	0,00	6.000.687,82	12.100.347,25	347.172,57	12.447.519,82	-6.446.832,00	-887.518.812,89
2083	2.877.472,36	1.914.921,37	1.180.781,00	0,00	5.973.174,72	11.807.809,97	347.311,09	12.155.121,05	-6.181.946,33	-893.700.759,21
2084	2.883.071,67	1.918.434,02	1.151.901,36	0,00	5.953.407,06	11.519.013,57	347.986,93	11.867.000,50	-5.913.593,44	-899.614.352,65



ANO	RECEITAS DO FUNDO					DESPESAS			TOTAL (RECEITAS - DESPESAS)	SALDO DE CAIXA
	CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	CONTRIBUIÇÕES DOS PARTICIPANTES	COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	DÍVIDA PARA COM O RPPS	TOTAL DE RECEITAS	BENEFÍCIOS DE INATIVOS E PENSIONISTAS	DESPESAS ADMINISTRATIVAS	TOTAL DAS DESPESAS		
2085	2.876.755,85	1.914.101,59	1.122.599,02	0,00	5.913.456,46	11.225.990,16	347.224,61	11.573.214,76	-5.659.758,31	-905.274.110,96
2086	2.879.500,45	1.915.797,08	1.095.450,95	0,00	5.890.748,47	10.954.509,45	347.555,88	11.302.065,33	-5.411.316,86	-910.685.427,82
2087	2.883.633,09	1.918.403,33	1.065.965,56	0,00	5.868.001,98	10.659.655,62	348.054,69	11.007.710,31	-5.139.708,33	-915.825.136,15
2088	2.883.678,59	1.918.325,93	1.038.490,53	0,00	5.840.495,05	10.384.905,28	348.060,18	10.732.965,46	-4.892.470,41	-920.717.606,56
2089	2.880.950,42	1.916.412,08	1.011.998,90	0,00	5.809.361,40	10.119.988,99	347.730,89	10.467.719,88	-4.658.358,48	-925.375.965,04
2090	2.882.562,50	1.917.378,76	986.007,16	0,00	5.785.948,41	9.860.071,56	347.925,47	10.207.997,02	-4.422.048,61	-929.798.013,65
2091	2.877.434,93	1.913.871,86	961.398,39	0,00	5.752.705,18	9.613.983,88	347.306,57	9.961.290,45	-4.208.585,27	-934.006.598,92
2092	2.876.154,59	1.912.919,08	937.204,03	0,00	5.726.277,70	9.372.040,33	347.152,03	9.719.192,36	-3.992.914,66	-937.999.513,58
2093	2.874.731,27	1.911.873,10	914.118,90	0,00	5.700.723,27	9.141.189,02	346.980,24	9.488.169,26	-3.787.445,99	-941.786.959,58
2094	2.870.762,88	1.909.140,90	892.897,87	0,00	5.672.801,65	8.928.978,73	346.501,25	9.275.479,98	-3.602.678,33	-945.389.637,91
2095	2.871.046,14	1.909.236,54	873.060,01	0,00	5.653.342,70	8.730.600,14	346.535,44	9.077.135,58	-3.423.792,88	-948.813.430,79

## 6. VARIAÇÃO NO CUSTO PREVIDENCIÁRIO

**QUADRO 18: VARIAÇÃO DOS CUSTOS NORMAIS DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS**

CUSTO NORMAL	AV. ATUARIAL 2018	AV. ATUARIAL 2019	AV. ATUARIAL 2020
Aposentadorias com reversão ao dependente	20,88%	102,15%	74,61%
Invalidez com reversão ao dependente	2,60%	2,05%	10,98%
Pensão por morte	3,45%	10,48%	11,19%
Auxílios	6,43%	6,43%	0,00%
Taxa de Administração	2,00%	2,00%	2,00%
<b>CUSTO NORMAL</b>	<b>30,02%</b>	<b>123,11%</b>	<b>98,78%</b>

Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

**QUADRO 19: VARIAÇÃO DOS RESULTADOS DAS ÚLTIMAS AVALIAÇÕES ATUARIAIS**

RESERVAS MATEMÁTICAS (RMBAC + RMBC)	AV. ATUARIAL 2018	AV. ATUARIAL 2019	AV. ATUARIAL 2020
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	R\$ 398.502.709,63	R\$ 463.010.535,49	R\$ 593.261.293,51
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	R\$ 541.060.758,34	R\$ 470.388.835,07	R\$ 407.968.434,29
= Reservas Matemáticas (RMBaC + RMBC)	R\$ 939.563.467,97	R\$ 933.399.370,56	R\$ 1.001.229.727,80
(+) Ativo Líquido do Plano	R\$ 664.149,71	R\$ 417.735,44	R\$ 1.698.530,26
(+) Compensação Previdenciária	R\$ 20.403.311,12	R\$ 106.491.730,89	R\$ 109.144.638,07
<b>(=) RESERVA A AMORTIZAR</b>	<b>R\$ 918.496.007,14</b>	<b>R\$ 826.489.904,23</b>	<b>R\$ 890.386.559,47</b>

Elaboração: Aliança Assessoria e Consultoria Atuarial.

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

- ✓ Houve um aumento do custo normal de Aposentadorias com reversão ao dependente, em relação a Avaliação Atuarial realizada em 2019 para esta Reavaliação Atuarial de 2020. O aumento desse custo é reflexo da redução da idade média de aposentadoria em 1 ano, elevando o custeio do plano.



- ✓ Observa-se um aumento de 28,13% na Reserva Matemática de Benefícios Concedidos, motivado pelo aumento dos benefícios médios de aposentados e pensionistas;
  
- ✓ Já a Reserva Matemáticas de Benefícios a Conceder - RMBaC apresentou uma redução de -13,27%, decorrente da redução do número de servidores.

## **7. PARECER ATUARIAL**

Atendendo as disposições da Lei nº 9.717/98, Portaria MF nº 464/18 e outras, apresentamos o Parecer Técnico Atuarial do Plano de Benefício Previdenciário, administrado pelo IPREVI/FUNDO FINANCEIRO, em face da Avaliação Atuarial anual do exercício de 2020, com data focal em 31 de dezembro de 2019, 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 31/12/2019.

### **7.1. 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 54,17% da massa de segurados. Esta distribuição aponta para uma proporção de 0,85 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.



## **7.2. 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 31 de Dezembro de 2019. Após o processamento das informações, consideramos os dados suficientes para a elaboração da presente Avaliação Atuarial.

Os dados encaminhando atendeu em quase sua totalidade ao leiaute da Secretária Especial da Previdência e Trabalho do Ministério da Economia – SPERT/ME, alertamos para que o Executivo e o Legislativo, adotem medidas para que possam atender na totalidade o leiaute SPERT/ME 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 grande parte dos participantes, razão pela qual adotamos como premissa a idade de entrada no mercado de trabalho resultante de vinte e quatro anos.

## **7.3. 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 capitalizado de financiamento IEN - Idade de Entrada Normal. 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.

#### **7.4. 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 0,00% ( inteiros vírgula centésimos por cento);
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência): IBGE-2017;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte): IBGE-2017;
- ✓ Tábua Entrada em Invalidez: ALVARO VINDAS;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Inválidos: IBGE-2017;
- ✓ 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% (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 SPREV/MF 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 do Plano deverá ser reduzida em 0,00% 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.

#### **7.5. 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 em 10% sobre o Valor Atual dos Benefícios Futuros do Plano.

Em relação aos Benefícios Concedidos, calculou-se o percentual médio dos valores atualmente recebidos sobre a folha de aposentados e pensionistas e aplicou-se tal percentual sobre o Valor Presente de Benefícios Futuros de Aposentados e Pensionistas.

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

Os Ativos Garantidores do Plano estão posicionados em 31/12/2019, tendo a seguinte composição:

- ✓ Renda Fixa: R\$ 1.698.530,26;
- ✓ Renda Variável: R\$ 0,00;
- ✓ Demais bens, direitos e ativos: R\$ 0,00; e
- ✓ Saldo Devedor Parcelamentos: R\$ 0,00;
- ✓ **TOTAL: R\$ 1.698.530,26.**

O IPREVI/FUNDO FINANCEIRO obteve rentabilidade real de 10,91% (dez por cento e noventa e um centésimos), já meta atuarial (IPCA+6,03% a.a.) estabelecida foi de 9,12% (nove por cento, doze centésimos), ficando assim acima da meta estabelecida para o exercício de 2019.

A meta atuarial, a ser considerada para os próximos 12 meses, será 0,00% a.a. (inteiros vírgula centésimos por cento) acrescido ao IPCA. Justifica-se a utilização dessa taxa de juros devido ao fato que, o FUNDO FINANCEIRO alcançou a sua meta atuarial, razão pela qual foi mantido a taxa de juros atuarial, para compor a meta atuarial.

## 7.7. 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 2020.



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 27,86%, motivado pelo aumento dos benefícios médios de aposentados e pensionistas. Já em relação aos benefícios a conceder, observa-se uma redução do VABF de -17,37%, decorrente da redução do número de servidores em atividade.

Valor Atual das Contribuições Futuras – VACF apresentou uma redução de -31,40%. Cabe ressaltar que o método de financiamento adotado nesta Avaliação é o IEN - Idade de Entrada Normal.

#### **7.8. 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/FUNDO FINANCEIRO, existentes em 31 de Dezembro de 2019, 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\$ 593.261.293,51.

Já as Provisões (Reservas) Matemáticas de Benefícios a Conceder – RMBaC foram avaliadas em R\$ 407.968.434,29.

Com base na metodologia utilizada para se estimar a compensação previdenciária sobre os benefícios concedidos, o valor estimado encontrado foi de R\$ 109.144.638,07.



Sendo o Ativo Líquido de cobertura das obrigações do passivo atuarial no montante de R\$ 1.698.530,26, atestamos que o plano de benefícios previdenciário do FUNDO FINANCEIRO. apesentou um Déficit Técnico Atuarial no valor de R\$ 890.386.559,47.

### **7.9. Plano de Custeio a ser implementado e medidas para a manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial**

O Custo Normal apurado na Avaliação Atuarial equivale a da folha de salários dos servidores. Como as contribuições normais atualmente vertidas ao Fundo Financeiro somam **29,57%** (11,00% para o servidor e 22,00% para o Município), **o patamar contributivo atual encontra-se desequilibrado, devendo ser majorado para 42,00% para atendimento da EC 103/19.**

Ainda informamos que, caso as alíquotas apuradas nesta avaliação se mostrem insuficientes para a cobertura dos benefícios, o Ente municipal deverá complementar tal insuficiência com aportes.

### **7.10. Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas Avaliação Atuariais**

Em relação as alterações da Avaliação Atuarial realizada em 2019 para esta Reavaliação Atuarial de 2020, houve um aumento do custo normal de Aposentadorias com reversão ao dependente. O aumento desse custo é reflexo da redução da idade média de aposentadoria em 1 ano, elevando o custeio do plano.

Observa-se um aumento de 28,13% na Reserva Matemática de Benefícios Concedidos, motivado pelo aumento dos benefícios médios de aposentados e pensionistas;



Já a Reserva Matemáticas de Benefícios a Conceder - RMBaC apresentou uma redução de -13,27%, decorrente da redução do número de servidores.

Verificou-se que 12 participantes do plano financeiro foram lançados no fundo previdenciário, sendo retificado nesta avaliação.

### **7.11. 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 conseqüente 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.

### **7.12. Considerações Finais**

Ante todo o exposto, conclui-se que a situação econômico-atuarial do Plano de Benefício Financeiro – PBF da Previdência do Município de Viçosa, em 31 de dezembro de 2019, apresenta uma despesa financeira projetada para o exercício de 2020 de R\$ 19.163.507,15 (dezenove milhões, cento e sessenta e três mil, quinhentos e sete reais, quinze centavos).

Belo Horizonte, 31 de Dezembro de 2019.

*Documento assinado digitalmente por: Carlos Spinola Ribeiro, CPF nº 060.917.386-31 e Raphael K. Cunha Silva, CPF: 058.674.496-70.*

**RAPHAEL K. CUNHA SILVA**  
**ATUÁRIO – MIBA 1.453**

**CARLOS SPINOLA RIBEIRO**  
**ATUÁRIO – MIBA 2.080**

## 8. 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 IPREVI/FUNDO FINANCEIRO, compatível com as suas obrigações futuras em regime de capitalização para demonstrar a solvência e liquidez do plano de benefícios, administrado pelo IPREVI/FUNDO FINANCEIRO.

Dessa maneira, a projeção atuarial apresenta a movimentação financeira do IPREVI/FUNDO FINANCEIRO, 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 do IPREVI/FUNDO FINANCEIRO, foi elaborado através de fluxos prospectivos na forma da necessidade de financiamentos previdenciários, ou seja, a diferença entre as despesas e receitas previdenciárias em cada momento do tempo.

**QUADRO 20: PROJEÇÃO ATUARIAL ALÍQUOTA VIGENTE**

ANO	FLUXO MONETARIO		
	RECEITA	DESPESA	SALDO
2020	7.047.666,70	22.673.585,59	-13.927.388,63
2021	8.224.335,29	25.565.257,91	-31.268.311,25
2022	9.247.186,93	28.913.531,50	-50.934.655,82
2023	10.351.908,45	30.556.451,73	-71.139.199,10
2024	11.578.864,91	31.362.374,22	-90.922.708,41
2025	12.722.386,64	32.402.779,89	-110.603.101,67
2026	13.849.450,83	33.285.459,71	-130.039.110,55
2027	14.937.799,75	34.122.758,25	-149.224.069,06
2028	16.186.726,28	34.283.770,18	-167.321.112,96
2029	17.252.441,59	35.059.227,89	-185.127.899,26
2030	18.340.057,76	35.512.035,74	-202.299.877,24
2031	19.573.102,42	35.484.026,45	-218.210.801,27

ANO	FLUXO MONETARIO		
	RECEITA	DESPESA	SALDO
2032	20.831.698,05	35.315.551,86	-232.694.655,08
2033	22.135.329,42	35.002.852,77	-245.562.178,43
2034	4.355.689,95	34.686.861,81	-275.893.350,29
2035	4.363.787,62	34.344.635,47	-305.874.198,13
2036	4.385.771,72	33.776.599,75	-335.265.026,17
2037	4.401.264,32	33.249.195,47	-364.112.957,31
2038	4.428.189,24	32.534.696,44	-392.219.464,51
2039	4.452.415,10	31.811.744,36	-419.578.793,78
2040	4.482.112,25	30.982.803,22	-446.079.484,75
2041	4.509.902,22	30.184.310,61	-471.753.893,14
2042	4.533.807,94	29.433.638,78	-496.653.723,97
2043	4.555.912,26	28.615.999,20	-520.713.810,92
2044	4.577.836,30	27.675.453,02	-543.811.427,64
2045	4.604.430,91	26.925.338,33	-566.132.335,06
2046	4.617.858,98	26.372.024,63	-587.886.500,71
2047	4.617.301,74	25.924.153,89	-609.193.352,85
2048	4.607.857,88	25.203.748,32	-629.789.243,28
2049	4.613.338,70	24.581.561,04	-649.757.465,62
2050	4.610.636,79	24.062.587,45	-669.209.416,28
2051	4.599.378,20	23.519.747,51	-688.129.785,59
2052	4.588.215,75	22.868.673,31	-706.410.243,14
2053	4.583.293,21	22.309.363,28	-724.136.313,22
2054	4.571.771,62	21.628.479,09	-741.193.020,69
2055	4.568.306,49	21.057.967,42	-757.682.681,62
2056	4.558.020,94	20.885.994,98	-774.010.655,67
2057	4.517.363,39	20.610.256,05	-790.103.548,32
2058	4.485.793,33	20.033.539,86	-805.651.294,85
2059	4.478.718,07	19.773.394,41	-820.945.971,20
2060	4.448.686,56	19.409.221,03	-835.906.505,67
2061	4.429.128,52	19.061.457,91	-850.538.835,06
2062	4.410.922,14	18.665.999,07	-864.793.911,98
2063	4.396.361,52	18.237.646,03	-878.635.196,49
2064	4.385.348,60	17.704.799,19	-891.954.647,07
2065	4.389.913,27	17.226.853,06	-904.791.586,86
2066	4.391.547,54	16.746.565,84	-917.146.605,17
2067	4.397.930,63	16.392.000,13	-929.140.674,66
2068	4.399.042,02	16.122.020,67	-940.863.653,32
2069	4.394.358,95	15.744.568,95	-952.213.863,32
2070	4.401.602,91	15.408.532,38	-963.220.792,78
2071	4.404.028,25	15.100.701,66	-973.917.466,19
2072	4.406.552,19	14.850.459,50	-984.361.373,50
2073	4.404.077,31	14.530.920,78	-994.488.216,97
2074	4.399.674,22	14.272.249,55	-1.004.360.792,30

ANO	FLUXO MONETARIO		
	RECEITA	DESPEZA	SALDO
2075	4.405.023,10	14.110.774,59	-1.014.066.543,78
2076	4.402.217,45	13.866.007,33	-1.023.530.333,67
2077	4.405.967,74	13.602.925,40	-1.032.727.291,33
2078	4.411.484,72	13.367.763,81	-1.041.683.570,41
2079	4.420.435,89	13.013.550,82	-1.050.276.685,34
2080	4.425.098,10	12.674.323,85	-1.058.525.911,10
2081	4.432.714,85	12.370.836,75	-1.066.464.033,00
2082	4.443.480,53	12.100.347,25	-1.074.120.899,72
2083	4.445.082,64	11.807.809,97	-1.081.483.627,04
2084	4.453.518,77	11.519.013,57	-1.088.549.121,84
2085	4.443.632,84	11.225.990,16	-1.095.331.479,17
2086	4.447.741,65	10.954.509,45	-1.101.838.246,97
2087	4.453.981,73	10.659.655,62	-1.108.043.920,86
2088	4.453.944,34	10.384.905,28	-1.113.974.881,80
2089	4.449.631,61	10.119.988,99	-1.119.645.239,18
2090	4.452.015,79	9.860.071,56	-1.125.053.294,95
2091	4.444.000,22	9.613.983,88	-1.130.223.278,61
2092	4.441.921,64	9.372.040,33	-1.135.153.397,30
2093	4.439.624,13	9.141.189,02	-1.139.854.962,20
2094	4.433.402,52	8.928.978,73	-1.144.350.538,40
2095	4.433.747,24	8.730.600,14	-1.148.647.391,29

**QUADRO 21: PROJEÇÃO ATUARIAL ALÍQUOTAS PROPOSTA NA AVALIAÇÃO ATUARIAL DE 2020**

ANO	FLUXO MONETARIO		
	RECEITA	DESPEZA	SALDO
2020	9.508.722,51	22.673.585,59	(11.466.332,82)
2021	10.599.038,80	25.565.257,91	(26.432.551,93)
2022	11.523.726,30	28.913.531,50	(43.822.357,13)
2023	12.573.474,98	30.556.451,73	(61.805.333,88)
2024	13.781.104,34	31.362.374,22	(79.386.603,76)
2025	14.895.078,72	32.402.779,89	(96.894.304,93)
2026	15.995.537,19	33.285.459,71	(114.184.227,45)
2027	17.056.489,40	34.122.758,25	(131.250.496,30)
2028	18.302.830,22	34.283.770,18	(147.231.436,27)
2029	19.344.284,43	35.059.227,89	(162.946.379,73)
2030	20.413.464,48	35.512.035,74	(178.044.950,98)
2031	21.645.298,70	35.484.026,45	(191.883.678,73)
2032	22.905.194,52	35.315.551,86	(204.294.036,08)
2033	24.213.997,10	35.002.852,77	(215.082.891,74)
2034	6.439.239,35	34.686.861,81	(243.330.514,20)
2035	6.452.146,77	34.344.635,47	(271.223.002,90)
2036	6.485.753,12	33.776.599,75	(298.513.849,53)

ANO	FLUXO MONETARIO		
	RECEITA	DESPESA	SALDO
2037	6.509.763,22	33.249.195,47	(325.253.281,78)
2038	6.550.808,32	32.534.696,44	(351.237.169,91)
2039	6.587.901,66	31.811.744,36	(376.461.012,61)
2040	6.633.176,04	30.982.803,22	(400.810.639,79)
2041	6.675.671,98	30.184.310,61	(424.319.278,41)
2042	6.712.440,68	29.433.638,78	(447.040.476,51)
2043	6.746.573,23	28.615.999,20	(468.909.902,48)
2044	6.780.458,73	27.675.453,02	(489.804.896,78)
2045	6.821.306,84	26.925.338,33	(509.908.928,26)
2046	6.842.605,38	26.372.024,63	(529.438.347,52)
2047	6.843.111,88	25.924.153,89	(548.519.389,52)
2048	6.830.431,60	25.203.748,32	(566.892.706,24)
2049	6.839.915,33	24.581.561,04	(584.634.351,94)
2050	6.837.211,87	24.062.587,45	(601.859.727,52)
2051	6.821.744,09	23.519.747,51	(618.557.730,95)
2052	6.806.350,54	22.868.673,31	(634.620.053,71)
2053	6.800.151,56	22.309.363,28	(650.129.265,43)
2054	6.784.127,58	21.628.479,09	(664.973.616,94)
2055	6.780.035,55	21.057.967,42	(679.251.548,82)
2056	6.765.614,33	20.885.994,98	(693.371.929,48)
2057	6.706.070,90	20.610.256,05	(707.276.114,63)
2058	6.660.006,78	20.033.539,86	(720.649.647,72)
2059	6.650.262,95	19.773.394,41	(733.772.779,18)
2060	6.606.299,38	19.409.221,03	(746.575.700,82)
2061	6.577.856,44	19.061.457,91	(759.059.302,29)
2062	6.551.171,65	18.665.999,07	(771.174.129,71)
2063	6.529.935,83	18.237.646,03	(782.881.839,91)
2064	6.513.993,91	17.704.799,19	(794.072.645,19)
2065	6.521.139,94	17.226.853,06	(804.778.358,30)
2066	6.523.870,47	16.746.565,84	(815.001.053,68)
2067	6.533.597,49	16.392.000,13	(824.859.456,32)
2068	6.535.316,99	16.122.020,67	(834.446.160,01)
2069	6.528.532,22	15.744.568,95	(843.662.196,74)
2070	6.539.441,15	15.408.532,38	(852.531.287,96)
2071	6.543.163,68	15.100.701,66	(861.088.825,95)
2072	6.547.013,92	14.850.459,50	(869.392.271,52)
2073	6.543.423,23	14.530.920,78	(877.379.769,08)
2074	6.536.959,06	14.272.249,55	(885.115.059,57)
2075	6.544.934,90	14.110.774,59	(892.680.899,26)
2076	6.540.833,76	13.866.007,33	(900.006.072,83)
2077	6.546.470,10	13.602.925,40	(907.062.528,13)
2078	6.554.738,10	13.367.763,81	(913.875.553,84)
2079	6.568.097,28	13.013.550,82	(920.321.007,38)

ANO	FLUXO MONETARIO		
	RECEITA	DESPESA	SALDO
2080	6.575.086,65	12.674.323,85	(926.420.244,59)
2081	6.586.450,02	12.370.836,75	(932.204.631,32)
2082	6.602.488,75	12.100.347,25	(937.702.489,81)
2083	6.604.905,70	11.807.809,97	(942.905.394,08)
2084	6.617.486,40	11.519.013,57	(947.806.921,25)
2085	6.602.824,55	11.225.990,16	(952.430.086,85)
2086	6.608.957,72	10.954.509,45	(956.775.638,58)
2087	6.618.260,49	10.659.655,62	(960.817.033,71)
2088	6.618.227,89	10.384.905,28	(964.583.711,11)
2089	6.611.840,60	10.119.988,99	(968.091.859,50)
2090	6.615.405,85	9.860.071,56	(971.336.525,20)
2091	6.603.515,75	9.613.983,88	(974.346.993,33)
2092	6.600.448,67	9.372.040,33	(977.118.584,99)
2093	6.597.055,89	9.141.189,02	(979.662.718,13)
2094	6.587.830,72	8.928.978,73	(982.003.866,14)
2095	6.588.362,73	8.730.600,14	(984.146.103,54)

## 9. REGISTROS CONTÁBEIS DAS PROVISÕES MATEMÁTICAS

Atendendo ao disposto na Lei 9.717, de 27/11/1998, Portaria 7.796 de 28/02/2000 e demais disposições legais, apresentamos os valores das Provisões Matemáticas, que devem ser consignadas no Balanço Patrimonial do Instituto, levantadas na data base. Os valores apresentados foram determinados a partir da aplicação dos critérios estabelecidos na Nota Técnica Atuarial, sobre a população segurada.

### QUADRO 22: PLANO DE CONTAS

<b>PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS</b>		
NOME DO MUNICÍPIO: VIÇOSA ESTADO: MG		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2019		
<b>PLANO FINANCEIRO</b>		
<b>CÓDIGO DA CONTA</b>	<b>NOME</b>	<b>VALORES (R\$)</b>
1.1.0.0.00.00 + 1.2.0.0.00.00	ATIVO REAL (RESERVAS TÉCNICAS)	1.698.530,26
	AJUSTES	-
(-) 1.1.1.1.2.08.04	BANCO C/ MOVIMENTO TX. ADMINISTRAÇÃO	-
(-) 2.1.0.0.00.00	PASSIVO CIRCULANTE	-
(+) 2.1.0.0.00.00	PASSIVO CIRCULANTE (RECURSOS DA TX.ADM)	-
(-) 2.2.0.0.00.00	PASSIVO EXIGÍVEL A LONGO PRAZO (EXCETO O ELEMENTO 2.2.2.5.0.00.00 PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS)	-
DEMAIS AJUSTES (+) / (-)		-
	(1) ATIVO REAL AJUSTADO	1.698.530,26
(1) - (3) = (2)	(2) RESERVA TÉCNICA = SUPERÁVIT OU (DÉFICIT) OU EQUILÍBRIO	0,00
<b>2.2.2.5.4.00.00 SOMA (4) + (5)</b>	<b>(3) PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - FINANCEIRO</b>	<b>1.698.530,26</b>
2.2.2.5.4.01.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	597.979.760,33
2.2.2.5.4.01.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	-
2.2.2.5.4.01.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO INATIVO	4.700.118,71
2.2.2.5.4.01.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	18.348,11
2.2.2.5.4.01.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	59.797.976,03
2.2.2.5.4.01.06	(-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	-
2.2.2.5.4.01.07	(-) ASSUNÇÃO DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	533.463.317,48



<b>2.2.2.5.4.01.00</b>	<b>(4) (=) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	-
2.2.2.5.4.02.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	493.466.620,32
2.2.2.5.4.02.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	68.686.609,89
2.2.2.5.4.02.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ATIVO	16.811.576,15
2.2.2.5.4.02.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	49.346.662,03
2.2.2.5.4.02.05	(-) PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS	-
2.2.2.5.4.02.06	(-)ASSUNÇÃO DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	356.923.242,00
<b>2.2.2.5.4.02.00</b>	<b>( 5 ) (=) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>1.698.530,26</b>
NOTAS EXPLICATIVAS:		

## 10. PROJEÇÕES ATUARIAIS – LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL

**QUADRO 23: PROJEÇÕES ATUARIAIS – LEI DE RESPONSABILIDADE FISCAL**

ANO	FLUXO MONETÁRIO			
	RECEITA	DESPESA	SALDO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO
2019	0,00	0,00	0,00	1.698.530,26
2020	5.530.589,23	23.061.583,82	(17.530.994,59)	(15.832.464,33)
2021	5.339.223,36	25.939.344,12	(20.600.120,76)	(36.432.585,09)
2022	5.121.420,61	29.271.831,10	(24.150.410,49)	(60.582.995,58)
2023	4.999.874,91	30.905.863,31	(25.905.988,40)	(86.488.983,97)
2024	4.956.410,35	31.708.742,32	(26.752.331,96)	(113.241.315,94)
2025	4.890.229,54	32.744.465,34	(27.854.235,81)	(141.095.551,75)
2026	4.830.583,75	33.622.934,67	(28.792.350,93)	(169.887.902,67)
2027	4.769.625,12	34.455.846,41	(29.686.221,29)	(199.574.123,97)
2028	4.763.036,16	34.616.537,12	(29.853.500,96)	(229.427.624,93)
2029	4.708.279,01	35.388.196,19	(30.679.917,19)	(260.107.542,12)
2030	4.666.834,41	35.838.099,10	(31.171.264,69)	(291.278.806,80)
2031	4.662.971,52	35.810.025,87	(31.147.054,35)	(322.425.861,15)
2032	4.664.576,08	35.641.902,58	(30.977.326,50)	(353.403.187,65)
2033	4.674.653,95	35.330.190,13	(30.655.536,18)	(384.058.723,83)
2034	4.683.979,64	35.015.151,50	(30.331.171,86)	(414.389.895,69)
2035	4.693.030,83	34.673.878,67	(29.980.847,85)	(444.370.743,53)
2036	4.717.077,30	34.107.905,34	(29.390.828,04)	(473.761.571,57)
2037	4.734.143,20	33.582.074,34	(28.847.931,14)	(502.609.502,71)
2038	4.763.552,18	32.870.059,39	(28.106.507,20)	(530.716.009,92)
2039	4.790.072,77	32.149.402,03	(27.359.329,27)	(558.075.339,18)
2040	4.822.510,94	31.323.201,91	(26.500.690,97)	(584.576.030,15)
2041	4.852.913,24	30.527.321,62	(25.674.408,39)	(610.250.438,54)
2042	4.879.144,04	29.778.974,87	(24.899.830,84)	(635.150.269,37)
2043	4.903.447,56	28.963.534,51	(24.060.086,95)	(659.210.356,32)
2044	4.927.564,31	28.025.181,04	(23.097.616,72)	(682.307.973,04)
2045	4.956.724,90	27.277.632,32	(22.320.907,42)	(704.628.880,46)
2046	4.971.695,48	26.725.861,13	(21.754.165,65)	(726.383.046,11)
2047	4.971.583,85	26.278.436,00	(21.306.852,14)	(747.689.898,25)
2048	4.961.897,77	25.557.788,20	(20.595.890,43)	(768.285.788,68)
2049	4.968.297,95	24.936.520,28	(19.968.222,34)	(788.254.011,02)
2050	4.965.865,56	24.417.816,22	(19.451.950,66)	(807.705.961,68)
2051	4.954.189,60	23.874.558,92	(18.920.369,31)	(826.626.330,99)
2052	4.942.592,14	23.223.049,70	(18.280.457,55)	(844.906.788,55)
2053	4.937.693,81	22.663.763,88	(17.726.070,07)	(862.632.858,62)
2054	4.925.673,67	21.982.381,15	(17.056.707,47)	(879.689.566,09)
2055	4.922.325,16	21.411.986,09	(16.489.660,93)	(896.179.227,03)
2056	4.911.551,91	21.239.525,95	(16.327.974,04)	(912.507.201,07)
2057	4.868.036,25	20.960.928,90	(16.092.892,66)	(928.600.093,72)

ANO	FLUXO MONETÁRIO			
	RECEITA	DESPESA	SALDO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO
2058	4.834.309,42	20.382.055,95	(15.547.746,53)	(944.147.840,26)
2059	4.826.963,30	20.121.639,65	(15.294.676,34)	(959.442.516,60)
2060	4.794.827,22	19.755.361,69	(14.960.534,47)	(974.403.051,07)
2061	4.773.967,63	19.406.297,02	(14.632.329,39)	(989.035.380,46)
2062	4.754.473,56	19.009.550,49	(14.255.076,92)	(1.003.290.457,38)
2063	4.738.921,76	18.580.206,27	(13.841.284,51)	(1.017.131.741,89)
2064	4.727.203,07	18.046.653,65	(13.319.450,58)	(1.030.451.192,48)
2065	4.732.257,61	17.569.197,40	(12.836.939,79)	(1.043.288.132,27)
2066	4.734.130,33	17.089.148,64	(12.355.018,30)	(1.055.643.150,57)
2067	4.741.101,03	16.735.170,52	(11.994.069,49)	(1.067.637.220,06)
2068	4.742.324,21	16.465.302,86	(11.722.978,65)	(1.079.360.198,72)
2069	4.737.338,93	16.087.548,93	(11.350.210,00)	(1.090.710.408,72)
2070	4.745.202,11	15.752.131,57	(11.006.929,46)	(1.101.717.338,18)
2071	4.747.860,47	15.444.533,89	(10.696.673,41)	(1.112.414.011,59)
2072	4.750.618,25	15.194.525,56	(10.443.907,31)	(1.122.857.918,90)
2073	4.747.981,78	14.874.825,25	(10.126.843,47)	(1.132.984.762,37)
2074	4.743.263,37	14.615.838,71	(9.872.575,33)	(1.142.857.337,70)
2075	4.749.040,45	14.454.791,93	(9.705.751,48)	(1.152.563.089,19)
2076	4.746.040,41	14.209.830,29	(9.463.789,88)	(1.162.026.879,07)
2077	4.750.107,12	13.947.064,78	(9.196.957,66)	(1.171.223.836,73)
2078	4.756.080,95	13.712.360,04	(8.956.279,08)	(1.180.180.115,81)
2079	4.765.753,04	13.358.867,97	(8.593.114,93)	(1.188.773.230,75)
2080	4.770.802,19	13.020.027,95	(8.249.225,76)	(1.197.022.456,50)
2081	4.779.030,82	12.717.152,72	(7.938.121,90)	(1.204.960.578,40)
2082	4.790.653,10	12.447.519,82	(7.656.866,72)	(1.212.617.445,12)
2083	4.792.393,73	12.155.121,05	(7.362.727,32)	(1.219.980.172,45)
2084	4.801.505,70	11.867.000,50	(7.065.494,80)	(1.227.045.667,24)
2085	4.790.857,44	11.573.214,76	(6.782.357,32)	(1.233.828.024,57)
2086	4.795.297,52	11.302.065,33	(6.506.767,81)	(1.240.334.792,37)
2087	4.802.036,42	11.007.710,31	(6.205.673,89)	(1.246.540.466,26)
2088	4.802.004,52	10.732.965,46	(5.930.960,94)	(1.252.471.427,21)
2089	4.797.362,50	10.467.719,88	(5.670.357,38)	(1.258.141.784,58)
2090	4.799.941,26	10.207.997,02	(5.408.055,77)	(1.263.549.840,35)
2091	4.791.306,79	9.961.290,45	(5.169.983,66)	(1.268.719.824,01)
2092	4.789.073,67	9.719.192,36	(4.930.118,69)	(1.273.649.942,70)
2093	4.786.604,37	9.488.169,26	(4.701.564,90)	(1.278.351.507,60)
2094	4.779.903,78	9.275.479,98	(4.495.576,21)	(1.282.847.083,80)

## 11. 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.

Os bancos de dados dos aposentados e pensionistas apresentaram as seguintes, de forma que tais inconsistências não impactaram nos resultados da Avaliação Atuarial.

**QUADRO 24: INCONSISTÊNCIAS BD DOS APOSENTADOS**

QUANTIDADE	PERCENTUAL	INCONSISTÊNCIA
2	0,4%	Benefício igual a zero ou não informado

**QUADRO 25: INCONSISTÊNCIAS BD DOS PENSIONISTAS**

QUANTIDADE	PERCENTUAL	INCONSISTÊNCIA
7	5,3%	Benefício inferior ao Salário mínimo