

# **AValiação Atuarial 2022**

## **INPREC**

**Cujubim/RO**

**Anderson Coelho**

**17.03.2022**

## ATUÁRIO RESPONSÁVEL:

**Thiago Matheus da Costa – Auditor/MIBA - 2178**

---

☐ **PUC MINAS**

Ciências Atuariais

*Formação Acadêmica*

☐ **UFMG**

Pós Graduação em Estatística

---

*Experiência Profissional*

☐ **KPMG (de fev./14 – mai./15)**

Auditor em entidades fechadas de previdência

☐ **Allianz Saúde (desde Mai/15)**

Precificação dos Produtos Saúde.

☐ **Consultor de Investimentos (desde Jan/09)**

***Atuário em RPPS***

# LEGISLAÇÃO:

- **Constituição Federal de 1988;**
- **A Lei Nº 9.717, de 27 de novembro de 1998;**
- **Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000;**
- **A Portaria MPAS Nº 402, de 10 de dezembro de 2008;**
- **A Portaria MPAS Nº 464, de 19 de novembro de 2018;**
- Orientação Normativa Nº 01, de 21 de dezembro de 2018;
- Orientação Normativa Nº 02, de 21 de dezembro de 2018;
- Orientação Normativa Nº 03, de 21 de dezembro de 2018;
- Orientação Normativa Nº 04, de 21 de dezembro de 2018;
- Orientação Normativa Nº 05, de 21 de dezembro de 2018;
- Orientação Normativa Nº 06, de 21 de dezembro de 2018;
- Orientação Normativa Nº 07, de 21 de dezembro de 2018;
- Orientação Normativa Nº 08, de 21 de dezembro de 2018;
- Orientação Normativa Nº 09, de 21 de dezembro de 2018;
- Orientação Normativa Nº 10, de 21 de dezembro de 2018;
- Portaria SPREV/MF nº 50, de 28 de dezembro de 2018;
- **Emenda Constitucional 103, de 12 de novembro de 2019.**

# Avaliação atuarial

- Estudo técnico desenvolvido pelo atuário, baseado nas **características biométricas, demográficas e econômicas da população analisada**, com o objetivo principal de **estabelecer**, de forma suficiente e adequada, **os recursos necessários para a garantia dos pagamentos dos benefícios** previstos pelo plano.

# LEGISLAÇÃO:

## Art. 40, da CF

Art. 40. Aos servidores titulares de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos **Municípios**, incluídas suas autarquias e fundações, é assegurado **regime de previdência** de caráter contributivo e solidário, mediante contribuição do respectivo ente público, dos servidores ativos e inativos e dos pensionistas, **observados critérios que preservem o equilíbrio financeiro e atuarial** e o disposto neste artigo.

## Lei nº 9.717/98

**Art. 1º** Os regimes próprios de previdência social dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos **Municípios**, dos militares dos Estados e do Distrito Federal deverão ser **organizados**, baseados em normas gerais de contabilidade e atuária, **de modo a garantir o seu equilíbrio financeiro e atuarial**, observados os seguintes critérios:

I - realização de avaliação atuarial inicial e em cada balanço...

II - financiamento mediante recursos provenientes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios....

III - as contribuições e os recursos vinculados ao Fundo Previdenciário...

IV - cobertura de um número mínimo de segurados...

V - cobertura exclusiva a servidores públicos titulares de cargos efetivos..

[...]

# EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL:

**Equilíbrio financeiro:** garantia de **equivalência** entre as receitas auferidas e as obrigações do RPPS em cada exercício financeiro, ou seja, **receitas previdenciárias arrecadadas durante um ano devem cobrir as despesas previdenciárias executadas no mesmo período.**

**Equilíbrio atuarial:** garantia da **equivalência**, a valor presente, entre o fluxo das receitas estimadas e das obrigações projetadas, apuradas atuarialmente, a longo prazo, ou seja, **as contribuições previdenciárias futuras, trazidas a valor presente, devem ser suficientes para financiar as despesas futuras com benefícios, também trazidas a valor presente.**

# Avaliação atuarial

PEÇA MATEMÁTICA E CIENTÍFICA COM DUAS FINALIDADES PRINCIPAIS:

1º - ENCONTRAR O DÉFICIT OU SUPERÁVIT DO RPPS;

2º - DEFINE A ALÍQUOTA A SER PRATICADA NO RPPS.

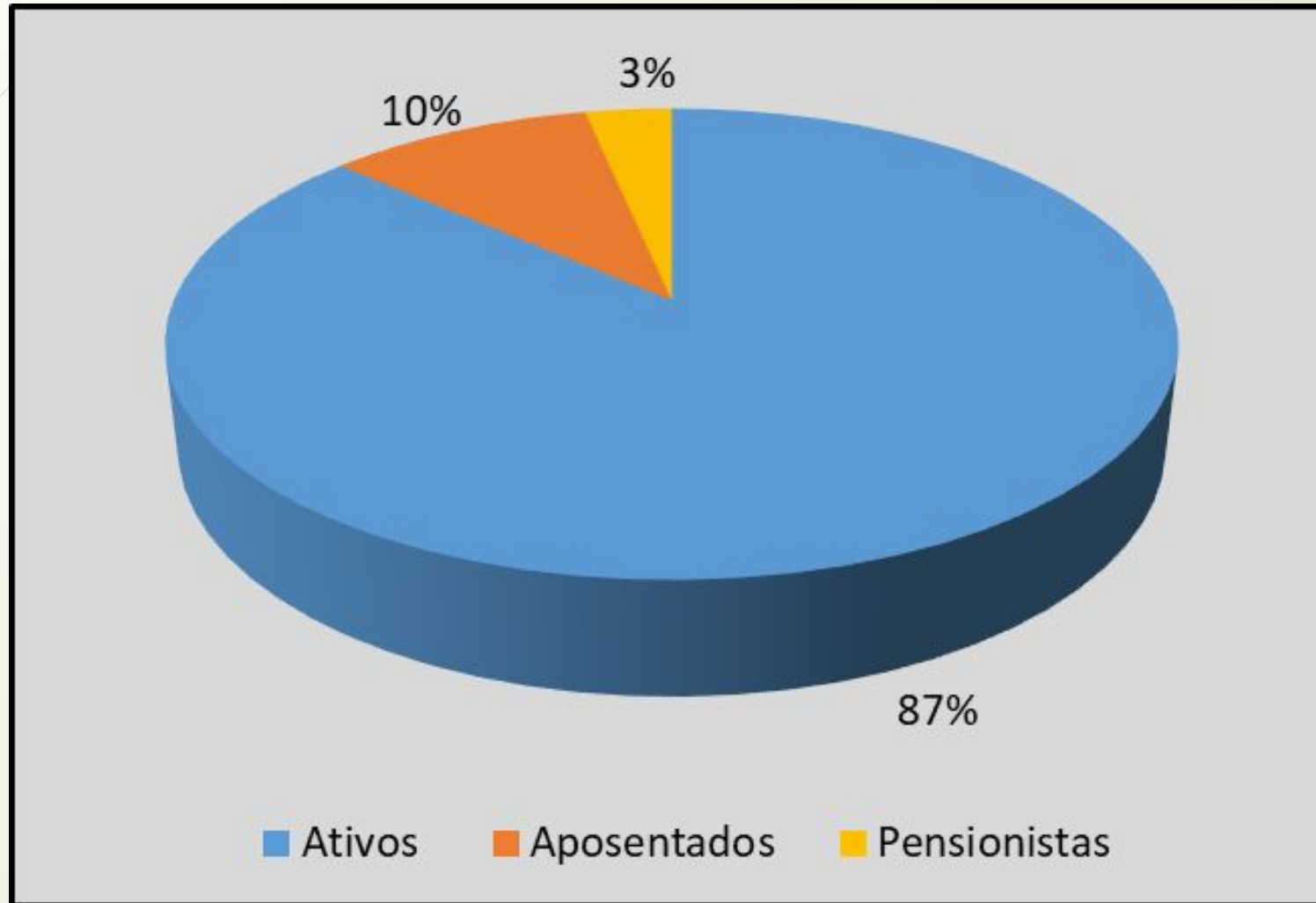
**CADASTRO – ALMA DA PREVIDÊNCIA**

## BASE DE DADOS:

A massa de segurados nesse Instituto é de um total de **483** servidores **vinculados ao Plano Previdenciário**, sendo **367 ativos**, **43 aposentados** e **14 pensionistas**, refletindo uma razão de aproximadamente **6,44 ativos** para cada servidor inativo. **(9,27 – 31/12/20)**.



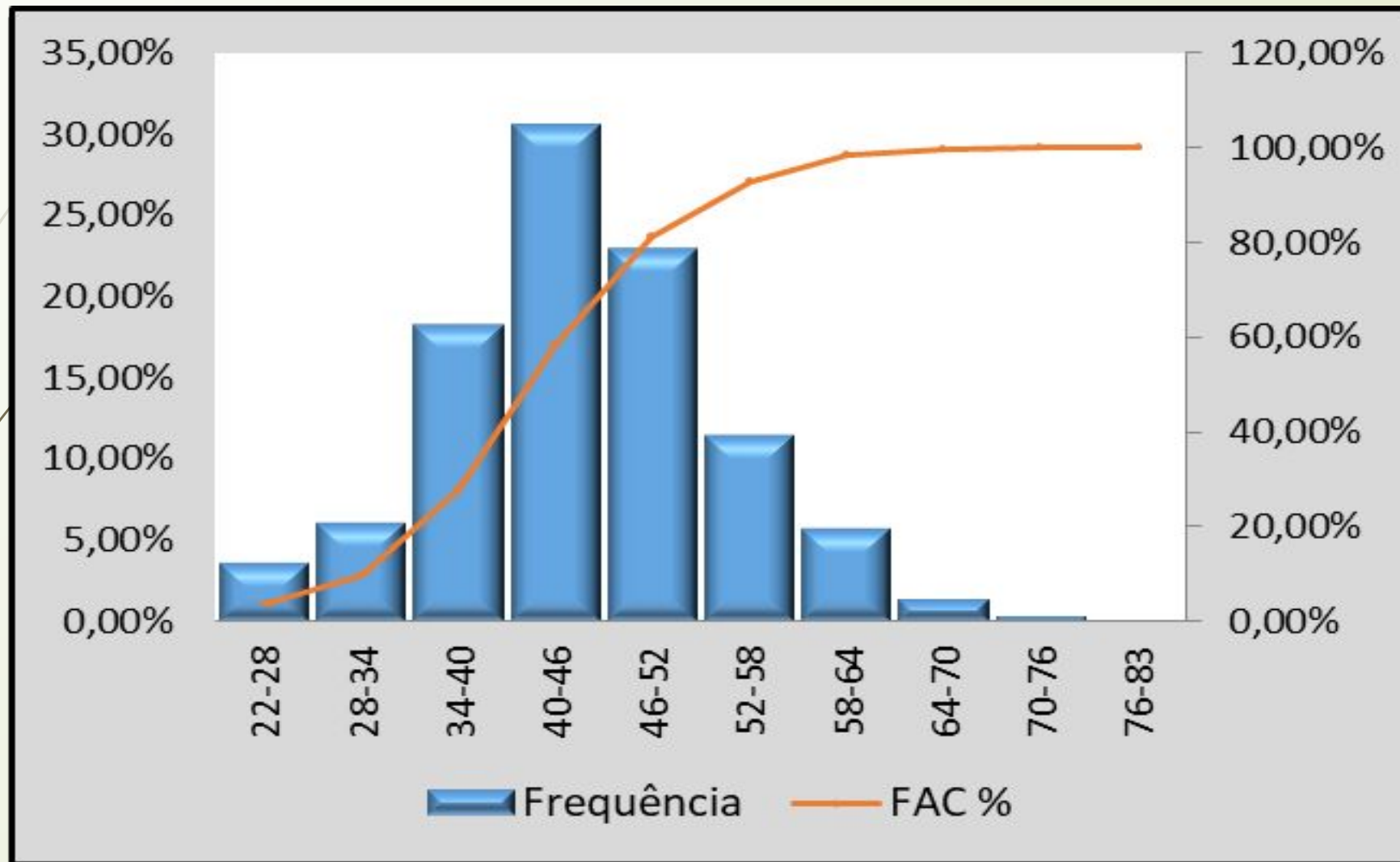
# DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO POR SEGMENTO:



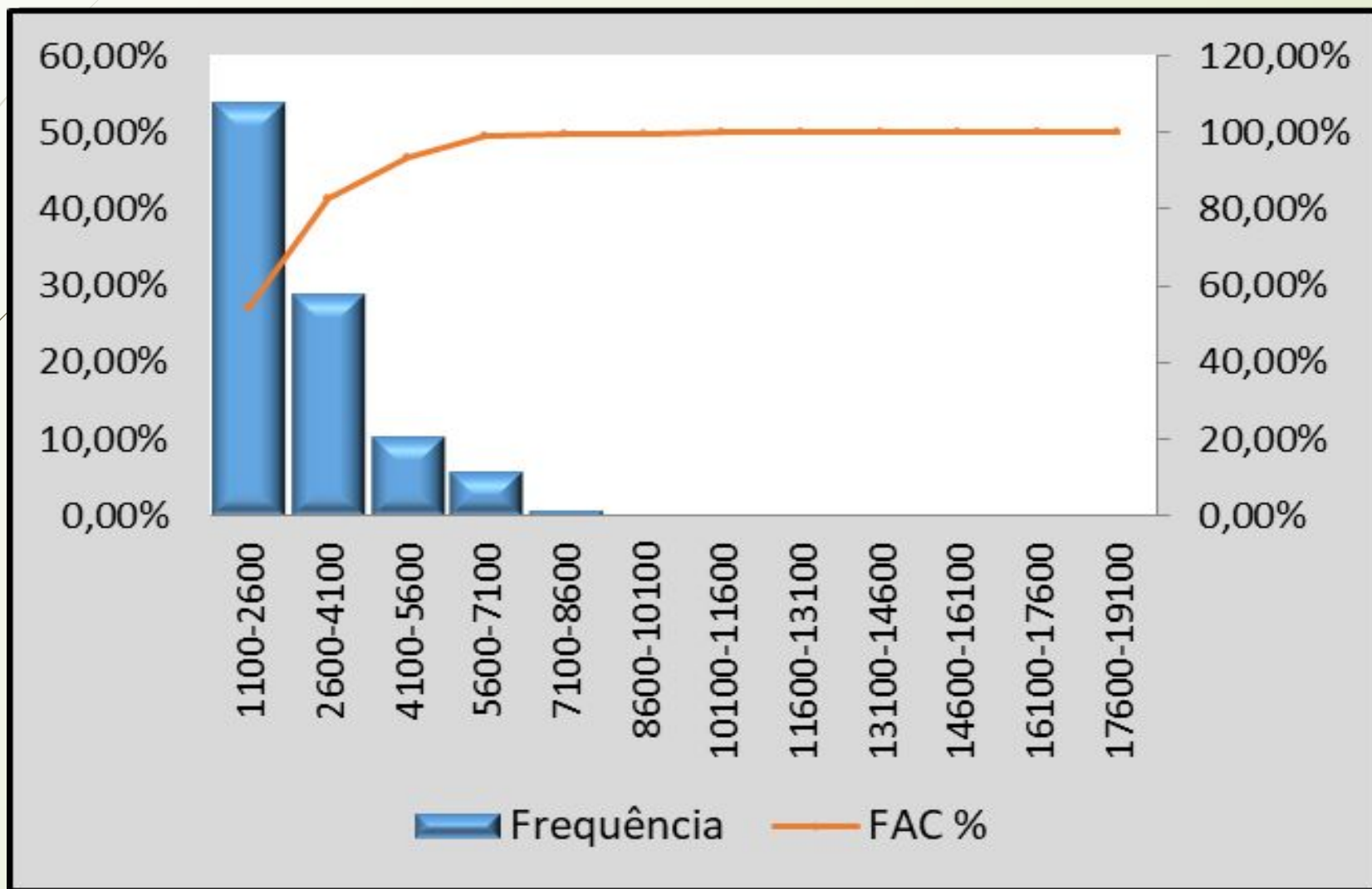
# ESTATÍSTICA DOS SERVIDORES ATIVOS:

Servidores Ativos			
Estatística da População			
Sexo	F	M	Total geral
Nº de Servidores	<b>251</b>	<b>116</b>	367
Servidor mais Novo	24	22	22
Média de Idade	45	45	45
Servidor Mais Velho	65	74	74
Idade Média de Admissão	31	31	31
Média de Elegibilidade	58	64	60
Menor Remuneração	1.100,00	1.100,00	1.100,00
Média de Remuneração	2.900,71	2.269,91	2.701,33
Maior Remuneração	<b>7.791,17</b>	<b>11.250,00</b>	11.250,00
<b>Total de Remunerações</b>	728.078,61	263.309,54	991.388,15

# DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES ATIVOS POR FAIXA ETÁRIA:



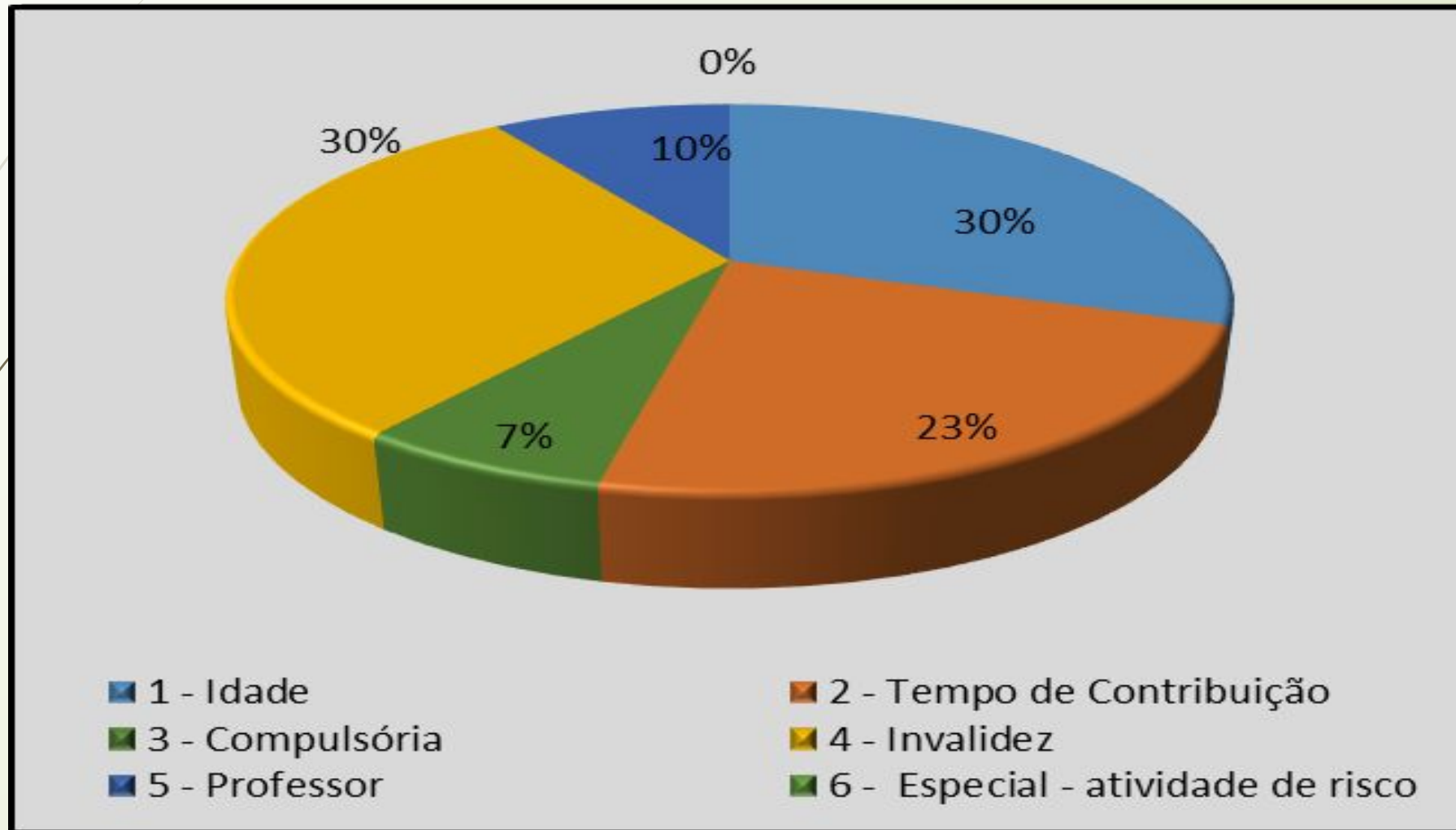
## Distribuição dos servidores ATIVOS por faixa salarial:



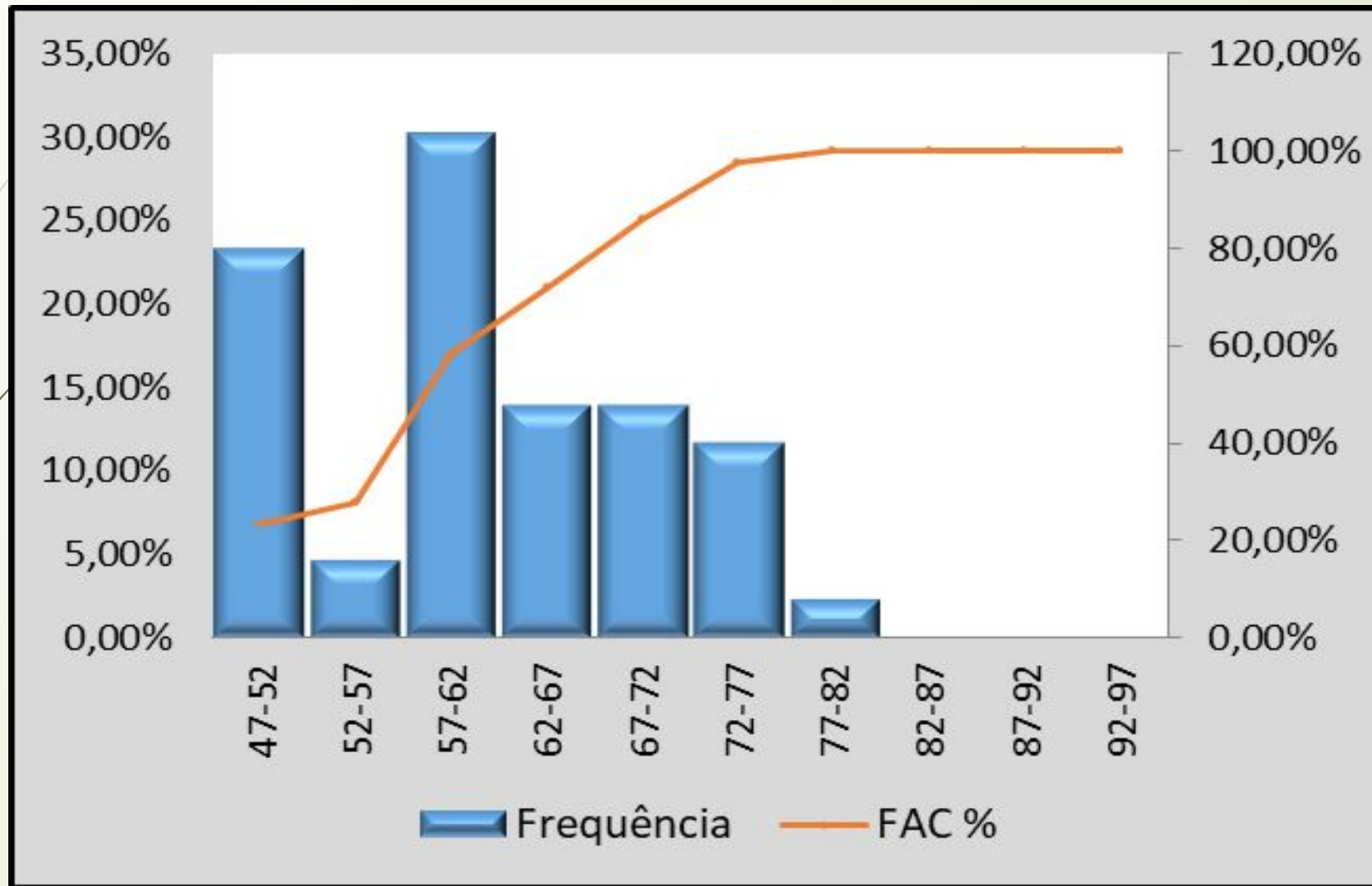
# ESTATÍSTICA DOS SERVIDORES APOSENTADOS

Tipo de Benefício	F	M	Total geral
Por idade	10	3	13
Por Tempo de Contribuição	12	2	14
Compulsória	0	3	03
Especial	0	0	0
Invalidez	8	5	13
<b>TOTAL:</b>			<b>43</b>

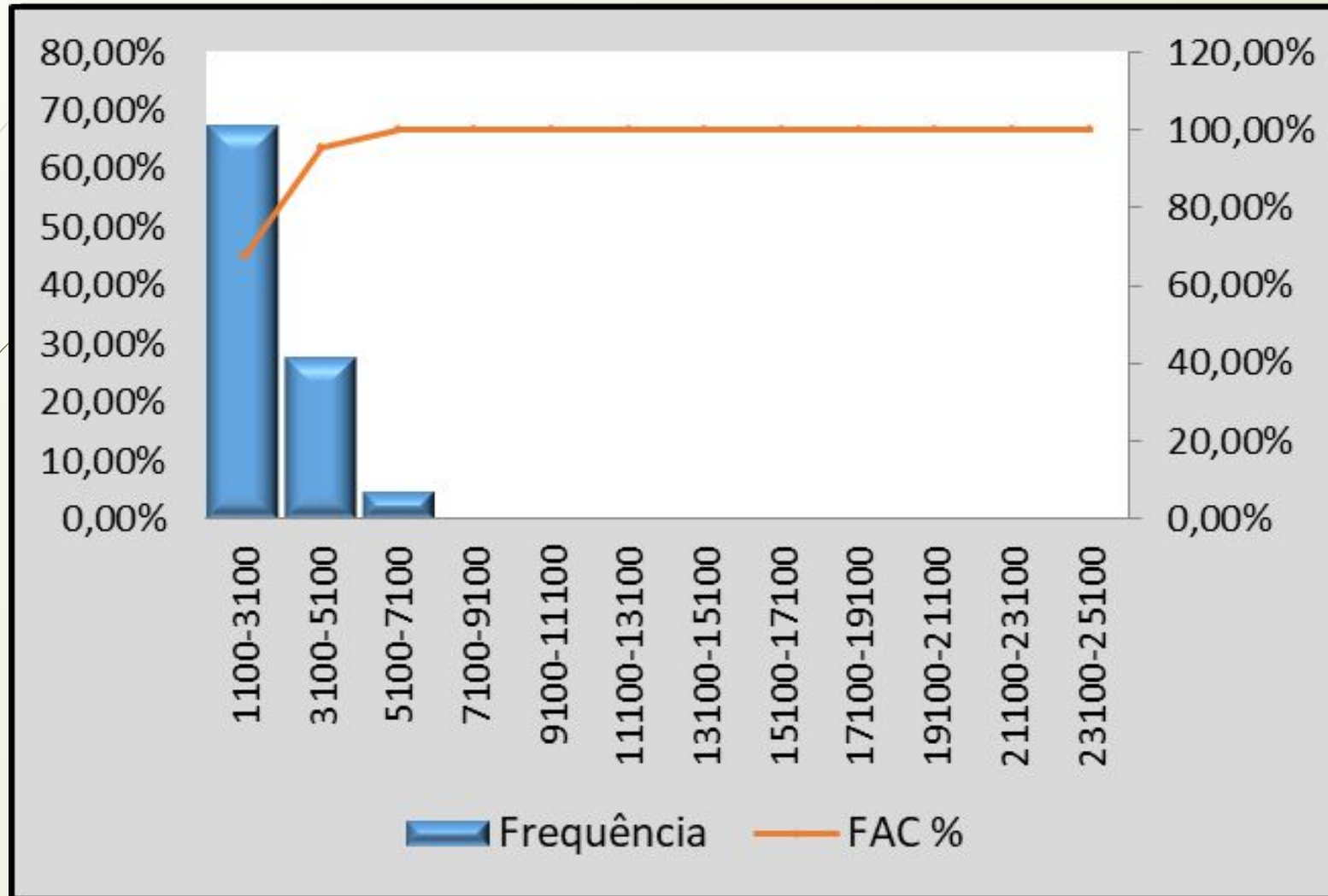
# DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO APOSENTADA POR SEGMENTO:



# DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES INATIVOS POR FAIXA ETÁRIA:



## Distribuição dos servidores INATIVOS por faixa salarial:

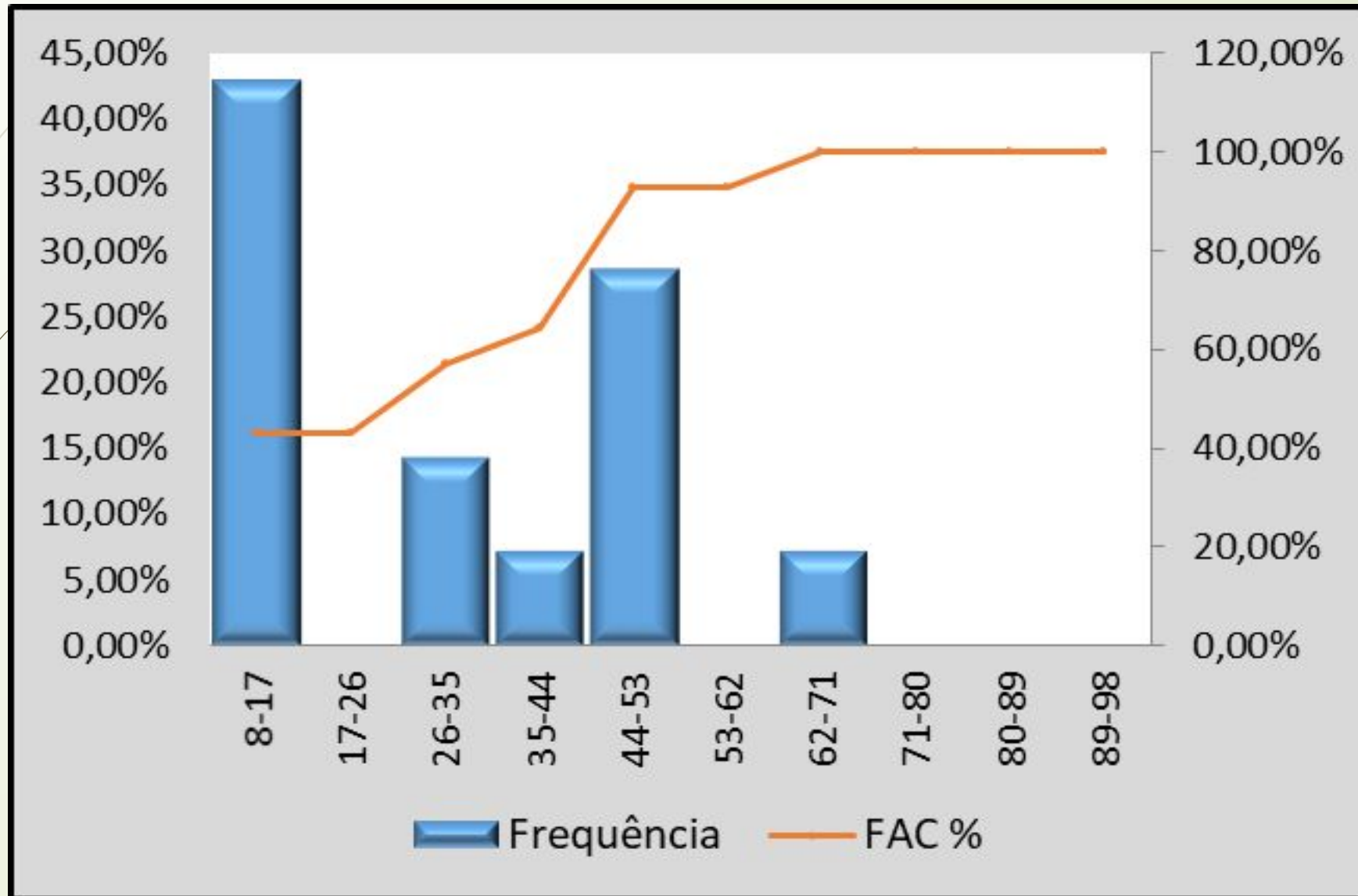




# ESTATÍSTICA DOS PENSIONISTAS

Pensionistas			
Estatística da População			
Sexo	F	M	Total geral
Nº de Servidores	9	5	14
Servidor mais Novo	8	12	8
Servidor Mais Velho	31	30	31
Média de Idade	63	51	63
Menor Remuneração	440,35	587,09	440,35
Média de Remuneração	891,17	974,69	921,00
Maior Remuneração	1.588,02	1.181,33	1.588,02
<b>Total de Remunerações</b>	<b>8.020,53</b>	<b>4.873,46</b>	<b>12.893,99</b>

## DISTRIBUIÇÃO DOS PENSIONISTAS POR FAIXA ETÁRIA:



## EVOLUÇÃO PROVÁVEL PARA APOSENTADORIA

Ano	Quantidade	Salário Mensal	Salário Anual
<b>2021</b>	<b>8</b>	<b>27.053</b>	<b>351.692</b>
2022	1	3.244	42.166
2023	7	34.050	442.656
2024	5	13.917	180.915
2025	10	31.251	406.263
2026	5	14.973	194.651
2027	6	21.213	275.772
2028	5	10.028	130.359
2029	1	6.217	80.817
2030	37	121.617	1.581.019

## HISTÓRICO DA RENTABILIDADE DOS INVESTIMENTOS

	2021	2020	2019	Média
<b>Meta Atuarial (Bruta = juros + IPCA)</b>	<b>16,03%</b>	<b>10,49%</b>	<b>10,59%</b>	12,37%
<b>Rentabilidade nominal (Bruta = juros + IPCA)</b>	2,03%	6,24%	10,14%	6,14%
<b>Inflação anual</b>	10,06%	4,52%	4,31%	6,30%
<b>Percentual Atingido</b>	<b>12,68%</b>	<b>59,49%</b>	<b>95,75%</b>	55,97%

# BENEFÍCIOS PREVISTO NO PLANO:

## BENEFÍCIOS PREVIDENCIÁRIOS CONSIDERADOS:

### ☐ SEGURADO:

- ☐ APOSENTADORIA POR INVALIDEZ;
- ☐ APOSENTADORIA POR IDADE;
- ☐ APOSENTADORIA POR TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO E IDADE;
- ☐ APOSENTADORIA COMPULSÓRIA;
- ☐ ~~AUXÍLIO-DOENÇA;~~
- ☐ ~~SALÁRIO-FAMÍLIA;~~
- ☐ ~~SALÁRIO-MATERNIDADE;~~

### ☐ DEPENDENTES:

- ☐ PENSÃO POR MORTE;
- ☐ ~~AUXÍLIO-RECLUSÃO~~

## ELEGIBILIDADE DE CONDIÇÕES A APOSENTADORIA:

Regras de transição, permanentes e de direito adquirido previstas na Constituição Federal com redações acrescentadas pela Emenda

Constitucional nº. 20/1998, Emenda

Constitucional nº. 41/2003, Emenda

Constitucional nº. 47/2005, Emenda

Constitucional nº. 70/2012, Emenda

Constitucional nº. 88/2015 E **EMENDA**

**CONSTITUCIONAL Nº 103/2019.**

# HIPÓTESES ATUARIAIS:

- ❑ a. Tábua de Sobrevivência de Válidos: **IBGE 2020 F & IBGE 2020 M;**
- ❑ b. Tábua de Mortalidade de Válidos: **AT 2000 F & AT 2000 M;**
- ❑ c. Tábua de Mortalidade de inválidos: **IBGE 2020 F & IBGE 2020 M;**
- ❑ Taxa real de crescimento da **remuneração** por mérito e produtividade é **1,00%**;
- ❑ Ter começado a trabalhar aos **25 (vinte e cinco) anos**, quando não informado o tempo de INSS anterior;
- ❑ A taxa real de juros utilizada na avaliação atuarial estabelecida para as aplicações dos recursos do RPPS na Política de Investimentos do RPPS foi de **4,91%** ao ano;
- ❑ As remunerações consideradas no cálculo do valor inicial do **provento** terão os seus valores atualizados mês a mês de acordo com a variação integral **Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA**, calculado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.
- ❑ Regime de financiamento utilizado, **Crédito Unitário Projetado - (PUC)**

## CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL VIGENTES EM LEI 2021

Categorias	Valor Anual da Base de Contribuição	Alíquota Vigente (%)	Valor da contribuição esperada com alíquotas vigentes
Ente Federativo	12.888.045,95	9,68%	R\$ 1.247.562,85
Taxa de Administração	12.646.040,28	4,32%	R\$ 546.308,94
Aporte Anual de Custeio das Desp Adm	-		-
<b>Ente Federativo - Total</b>	<b>25.534.086,23</b>	<b>14,00%</b>	<b>R\$ 1.793.871,79</b>
Segurados Ativos	12.888.045,95	14,00%	R\$ 1.804.326,43
Aposentados	R\$ 0,00	14,00%	R\$ 0,00
Pensionistas	R\$ 0,00	14,00%	R\$ 0,00
<b>Total</b>			<b>R\$ 3.598.198,22</b>



## CUSTOS E ALÍQUOTAS DE CUSTEIO NORMAL P/ 2021

<b>Categorias</b>	<b>Valor Anual da Base de Contribuição</b>	<b>Alíquota Definida na Avaliação Atuarial (%)</b>	<b>Valor da contribuição esperada com alíquotas vigentes</b>
Ente Federativo	<b>12.888.045,95</b>	<b>12,80%</b>	<b>R\$ 1.649.669,88</b>
Taxa de Administração	12.646.040,28	4,32%	R\$ 546.308,94
Aporte Anual de Custeio das Desp Adm	R\$ 0,00		R\$ 0,00
<b>Ente Federativo - Total</b>	<b>25.534.086,23</b>	<b>17,12%</b>	<b>R\$ 2.195.978,82</b>
Segurados Ativos	12.888.045,95	14,00%	R\$ 1.804.326,43
Aposentados	R\$ 0,00	14,00%	R\$ 0,00
Pensionistas	R\$ 0,00	14,00%	R\$ 0,00
<b>Total</b>			<b>R\$ 4.000.305,25</b>

# COMPARATIVO DAS 03 ÚLTIMAS AVALIAÇÕES

Descrição	2022	2021	2020
<b>BASE NORMATIVA</b>			
<b>PLANO DE CUSTEIO VIGENTE</b>			
Contribuição Normal - Ente Federativo	14,00%	14,00%	13,97%
<b>BASE CADASTRAL</b>			
<b>ESTATÍSTICA DA POPULAÇÃO COBERTA</b>	<b>424</b>	<b>421</b>	<b>416</b>
Quantidade de <b>Segurados Ativos</b>	367	380	376
Quantidade de <b>Aposentados</b>	43	30	27
Quantidade de <b>Pensionistas</b>	14	11	13
<b>Média da Base de Cálculo dos Segurados Ativos</b>	<b>2.701,33</b>	<b>2.575,14</b>	<b>1.746,47</b>
<b>Média da Base de Cálculo dos Aposentados</b>	<b>2.233,05</b>	<b>2.114,36</b>	<b>1.835,70</b>
<b>Média da Base de Cálculo dos Pensionistas</b>	<b>921,00</b>	<b>807,76</b>	<b>644,35</b>
Idade Média dos Segurados Ativos	45	45	45
Idade Média dos Aposentados	61	63	64
Idade Média dos Pensionistas	30	29	31
Idade Média Projetada para Aposentadoria	60	60	56

## COMPARATIVO DAS 03 ÚLTIMAS AVALIAÇÕES

VALORES DOS COMPROMISSOS	2022	2021	2020
<i>Ativos Garantidores dos Compromissos do Plano de Benefícios</i>	<b>40.790.542,72</b>	<b>36.673.378,67</b>	<b>32.086.842,52</b>
Valor Atual dos Benefícios Futuros - <b>Benefícios Concedidos</b>	17.686.976,04	10.912.968,88	8.524.061,24
Valor Atual das Contribuições Futuras - Benefícios Concedidos	0,00	0,00	0,00
<b>Reserva Matemática dos Benefícios Concedidos</b>	<b>17.686.976,04</b>	<b>10.912.968,88</b>	<b>8.524.061,24</b>
Valor Atual dos Benefícios Futuros - <b>Benefícios a Conceder</b>	95.066.634,54	91.380.218,82	69.950.145,07
Valor Atual das <b>Contribuições Futuras</b> - Benefícios a Conceder	34.772.059,91	42.463.713,07	25.185.057,56
<b>Reserva Matemática dos Benefícios a Conceder</b>	<b>60.294.574,63</b>	<b>48.916.505,75</b>	<b>44.765.087,51</b>
Valor Atual da <b>Compensação Financeira a Receber</b>	7.892.752,74	7.160.523,14	7.062.678,57
Valor Atual da <b>Compensação Financeira a Pagar</b>	332.733,22	456.901,09	0,00
<b>Resultado Atuarial</b>	<b>29.630.988,43</b>	<b>16.452.473,91</b>	<b>14.139.627,66</b>

## DÉFICIT ATUARIAL 2021 (29.630.988,43) TAXA DE JUROS (4,91%)

n	Ano	Percentual FS	Folha Salarial	Saldo Inicial	% a.a.	Pagamento	Saldo Final
1	2022	<b>4,80%</b>	13.016.926,41	29.630.988,43	1.454.881,53	624.812,47	30.461.057,50
2	2023	<b>7,59%</b>	13.147.095,67	30.461.057,50	1.495.637,92	997.864,56	30.958.830,86
3	2024	<b>11,45%</b>	13.278.566,63	30.958.830,86	1.520.078,60	1.520.395,88	30.958.513,57
4	2025	<b>11,55%</b>	13.411.352,30	30.958.513,57	1.520.063,02	1.549.487,55	30.929.089,04
5	2026	<b>11,66%</b>	13.545.465,82	30.929.089,04	1.518.618,27	1.579.009,01	30.868.698,30
6	2027	<b>11,76%</b>	13.680.920,48	30.868.698,30	1.515.653,09	1.608.965,95	30.775.385,44
7	2028	<b>11,86%</b>	13.817.729,68	30.775.385,44	1.511.071,42	1.639.364,14	30.647.092,72
8	2029	<b>11,97%</b>	13.955.906,98	30.647.092,72	1.504.772,25	1.670.209,38	30.481.655,59
9	2030	<b>12,07%</b>	14.095.466,05	30.481.655,59	1.496.649,29	1.701.507,60	30.276.797,28
10	2031	<b>12,17%</b>	14.236.420,71	30.276.797,28	1.486.590,75	1.733.264,76	30.030.123,27

# ALÍQUOTA TOTAL

ANO	CUSTO NORMAL 2022	Aux. Doença, Sal. Maternidade Sal. Família	SUPLEMENTAR	TOTAL
2022	17,12%	3,84%	4,80%	25,76%
2023	17,12%	3,84%	7,59%	28,55%
2024	17,12%	3,84%	11,45%	32,41%
2025	17,12%	3,84%	11,55%	32,51%
2026	17,12%	3,84%	11,66%	32,62%
2027	17,12%	3,84%	11,76%	32,72%
2028	17,12%	3,84%	11,86%	32,82%
2029	17,12%	3,84%	11,97%	32,93%
2030	17,12%	3,84%	12,07%	33,03%
2031	17,12%	3,84%	12,17%	33,13%

## PRINCIPAIS CAUSAS DO DÉFICIT ATUARIAL P/2022:

- a) Redução da taxa de juros de **5,42% a.a. para 4,91% a.a.**;
- b) A Reserva Matemática de **Benefícios Concedidos** apresentou um **aumento de 62,1%** consequência da concessão de novas aposentadorias e pensões;
- c) A Reserva Matemática de **Benefícios a Conceder** apresentou um **aumento de 23,3%**;
- d) **Atualização da Tábua de Mortalidade utilizada, de IBGE – 2019 para IBGE – 2020.**

# OUTRAS CAUSAS QUE GERAM DÉFICIT ATUARIAL

- ❑ Falta/Diferença de repasse;
- ❑ Aumento espontâneo de folha, sem análise do impacto financeiro futuro;
- ❑ Falta de Compensação Financeira;
- ❑ Incorporação de verbas temporária no final da vida laboral do servidor;
- ❑ Recente enquadramento de salários de professores;
- ❑ Definição do valor da aposentadoria que não considera a média como do RGPS, a maioria aposenta pelo último salário, quando há cumprimento de todas as carências;
- ❑ Base de dados inconsistentes, prejudicando a avaliação atuarial do regime;
- ❑ Falta de implementação da nova alíquota apontada no cálculo atuarial de forma imediata, pois os Entes demoram para aplicar novo resultado;
- ❑ Não batimento da Meta Atuarial;
- ❑ Falta de concurso público;
- ❑ Interferência do judiciário (Súmula Vinculante 33, por exemplo)
- ❑ Falta de conhecimento da legislação do RPPS pelo judiciário em primeira instância;
- ❑ Muitos cargos comissionados;
- ❑ Gestores sem o mínimo de conhecimento;