

# AVALIAÇÃO ATUARIAL 2021

## IPRAM



Espigão do Oeste/RO

**Anderson Coelho**

14.04.2021

## 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.

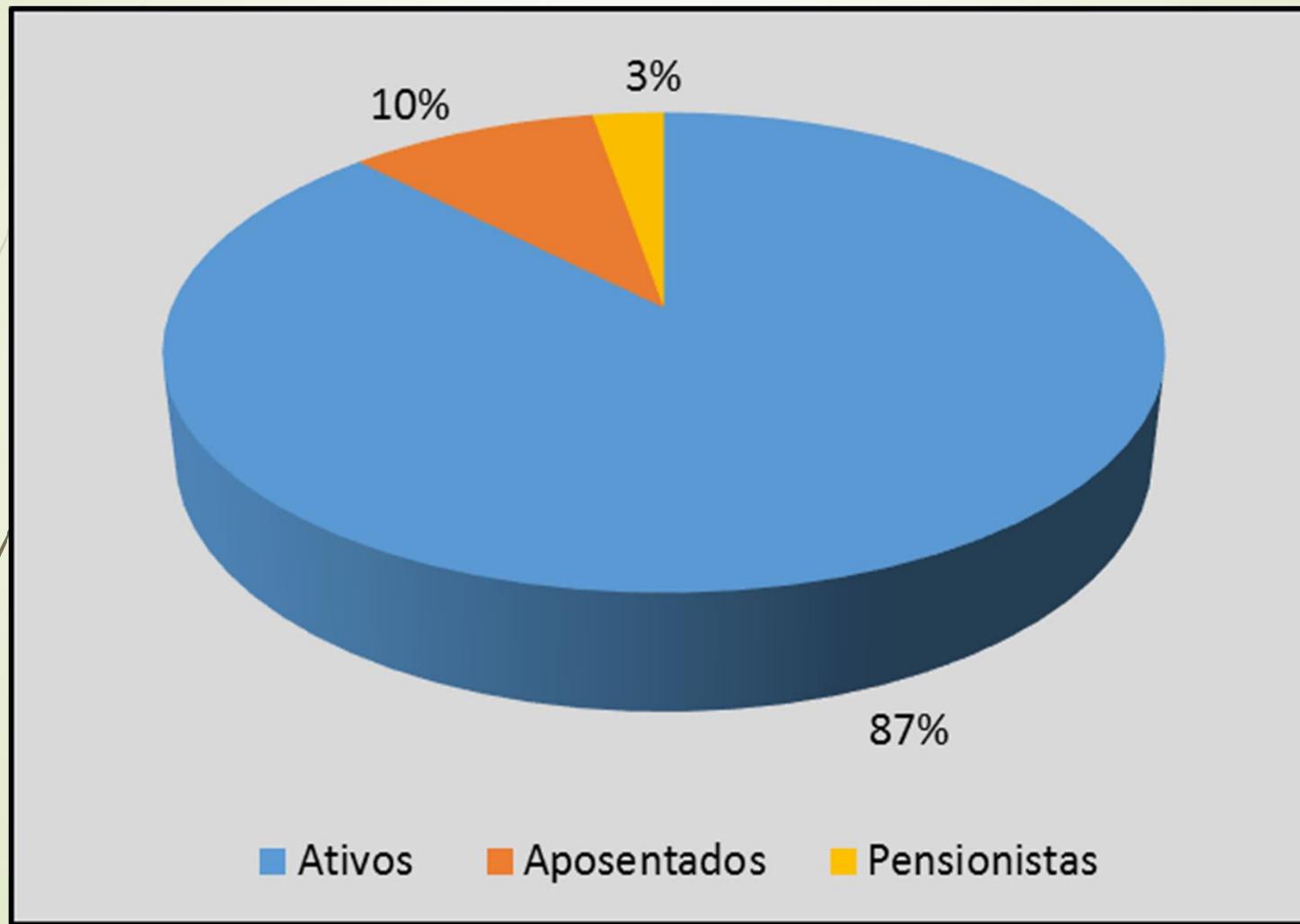
**CADASTRO – ALMA DA PREVIDÊNCIA**



## BASE DE DADOS:

A massa de segurados nesse Instituto é de um total de 800 servidores vinculados ao Plano Previdenciário, sendo 701 ativos, 77 aposentados e 22 pensionistas, refletindo uma razão de aproximadamente **7,08 ativos para cada servidor inativo.**

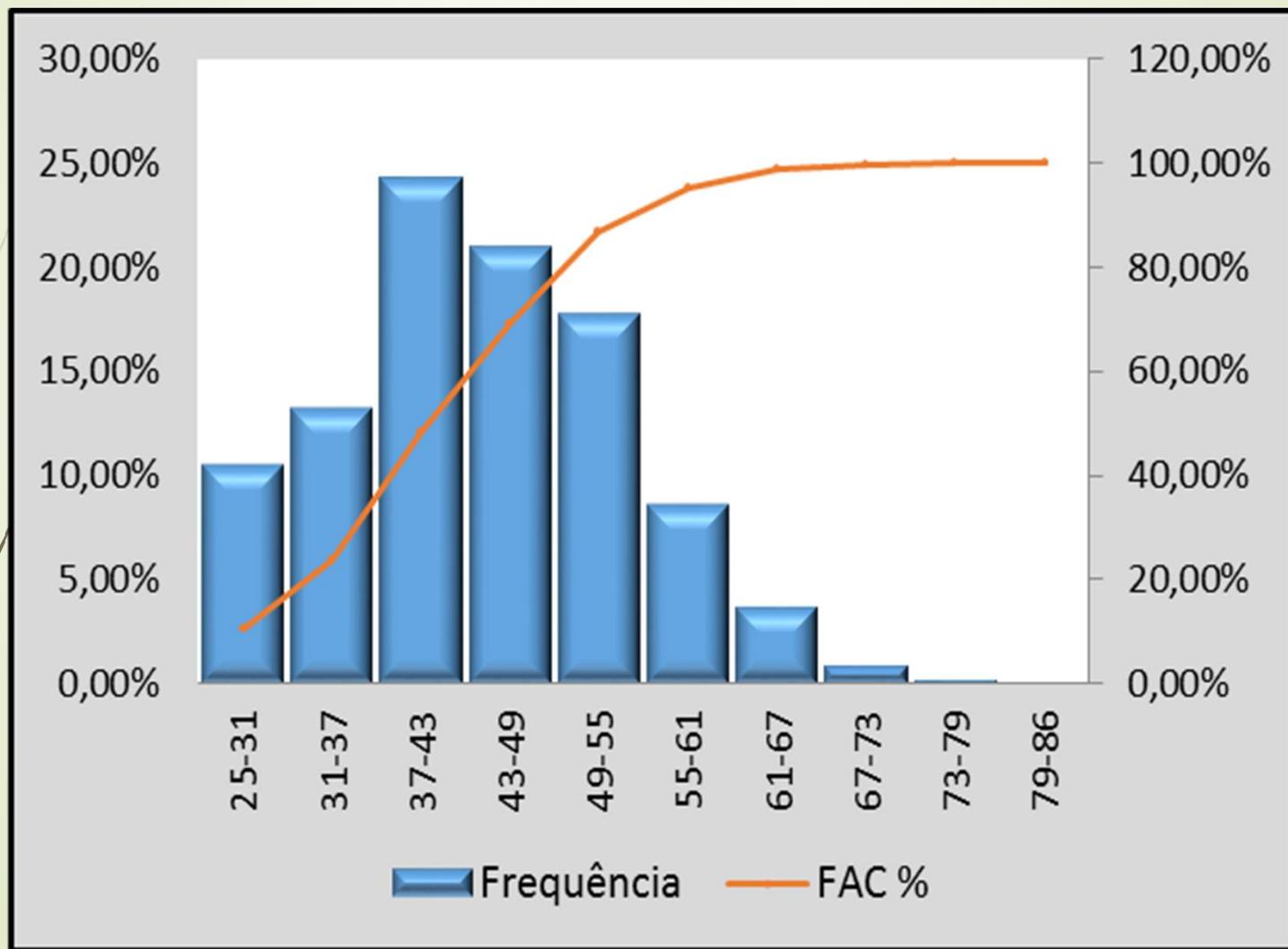
# DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO POR SEGMENTO:



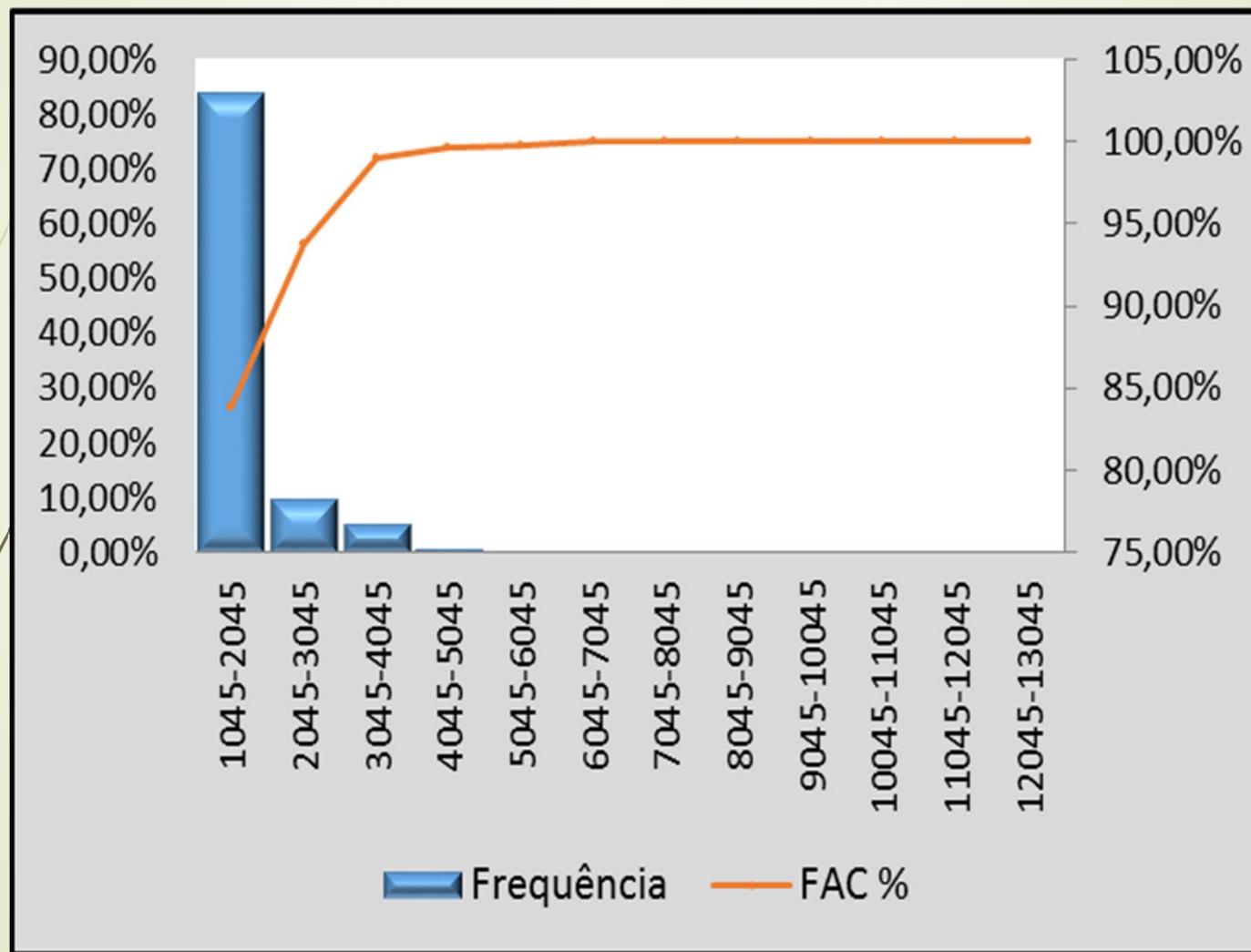
# ESTATÍSTICA DOS SERVIDORES ATIVOS:

Servidores Ativos			
Estatística da População			
Sexo	F	M	Total geral
Nº de Servidores	<b>433</b>	<b>268</b>	701
Servidor mais Novo	23	23	23
Média de Idade	43	47	44
Servidor Mais Velho	71	74	74
Idade Média de Admissão	30	30	30
Média de Elegibilidade	59	64	61
Menor Remuneração	1.045,00	1.045,00	1.045,00
Média de Remuneração	1.507,12	1.451,10	1.485,70
<b>Maior Remuneração</b>	<b>6.385,52</b>	<b>6.900,00</b>	<b>6.900,00</b>
<b>Total de Remunerações</b>	<b>652.583,36</b>	<b>388.893,56</b>	<b>1.041.476,92</b>

# DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES ATIVOS POR FAIXA ETÁRIA:



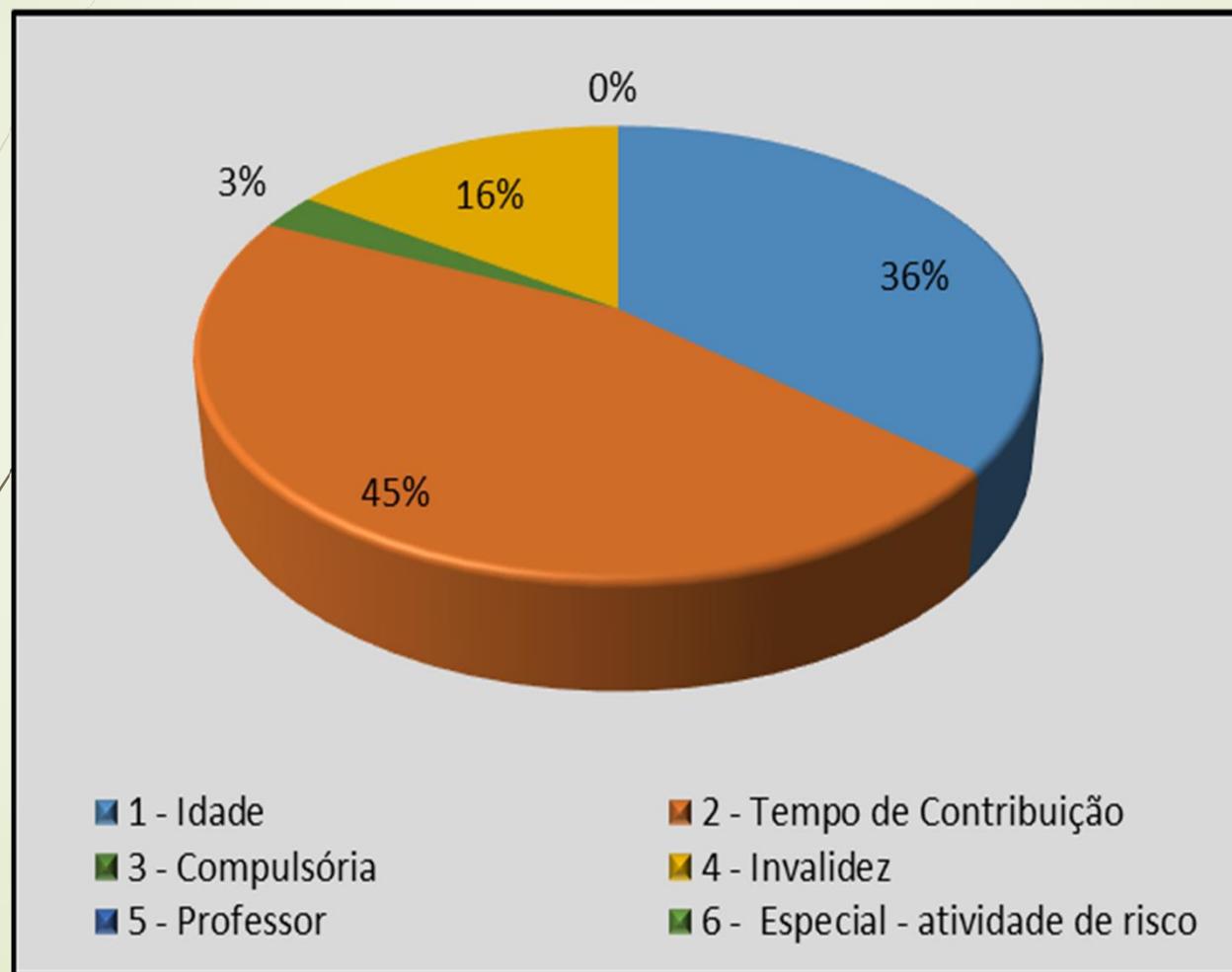
## Distribuição dos servidores ATIVOS por faixa salarial:



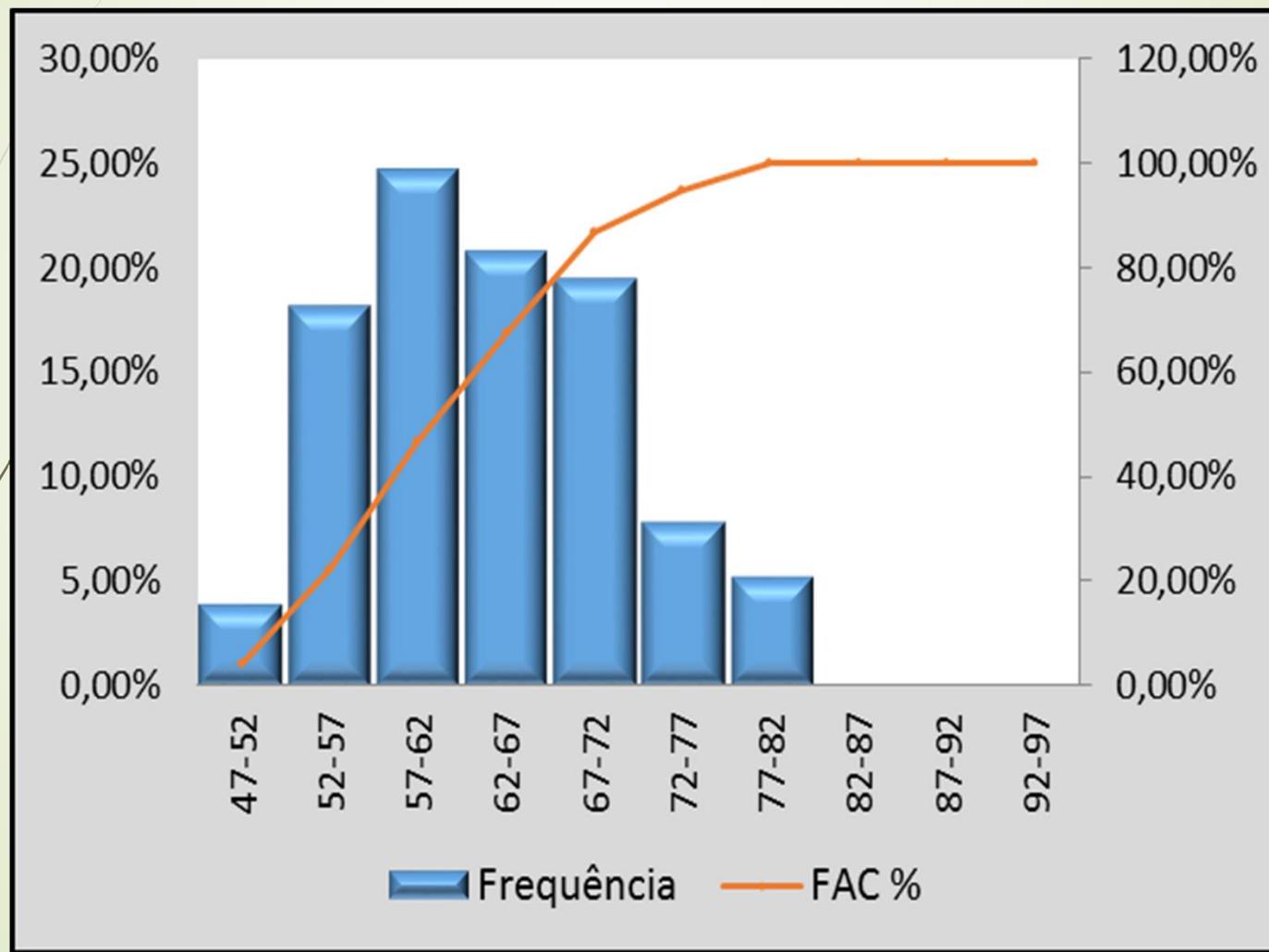
# ESTATÍSTICA DOS SERVIDORES APOSENTADOS

Tipo de Benefício	F	M	Total geral
Por idade	18	10	28
Por Tempo de Contribuição	28	7	35
Compulsória	1	1	02
Invalidez	9	3	12
<b>TOTAL:</b>			<b>77</b>

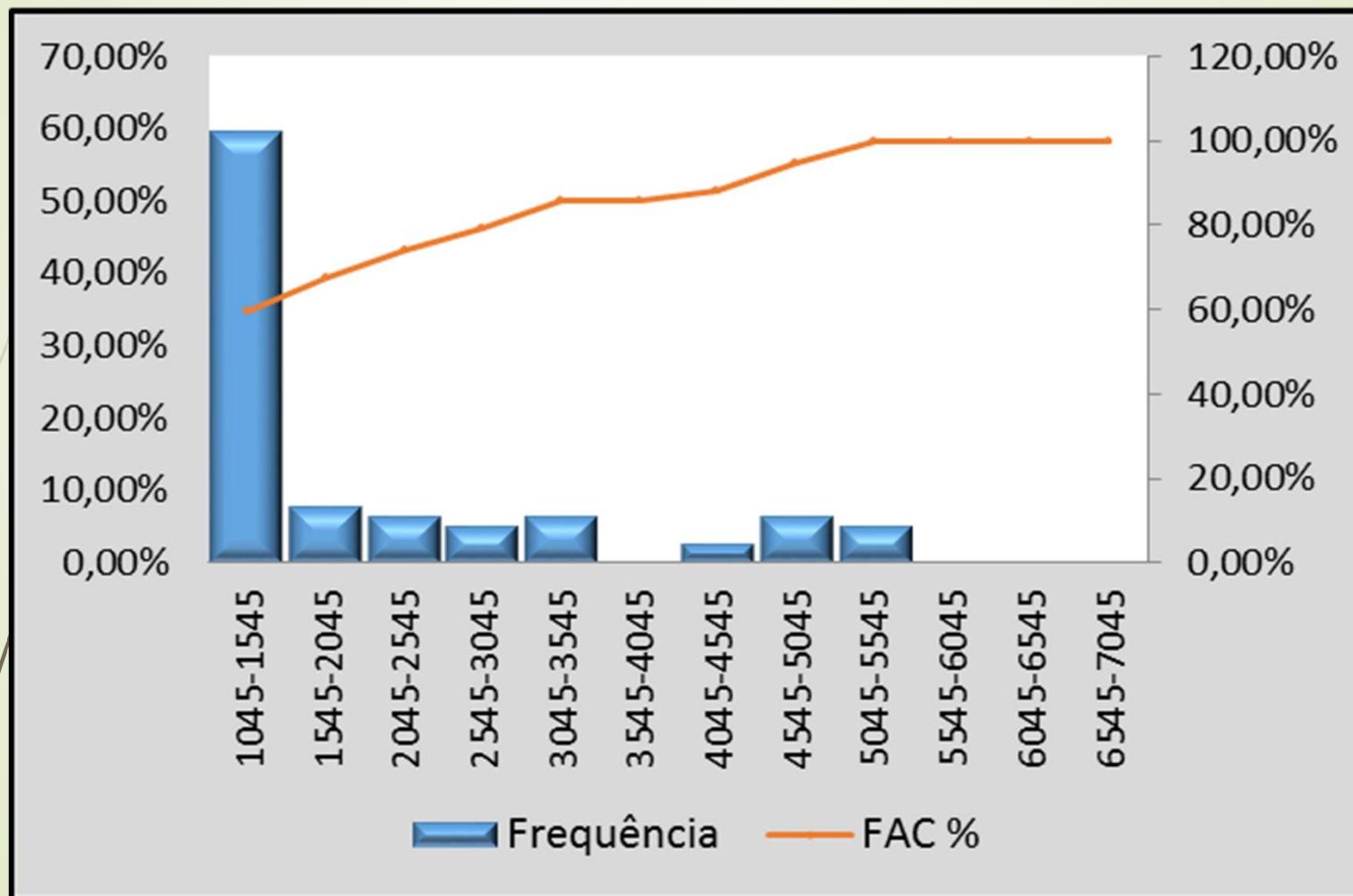
# DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO APOSENTADA POR SEGMENTO:



# DISTRIBUIÇÃO DOS SERVIDORES INATIVOS POR FAIXA ETÁRIA:



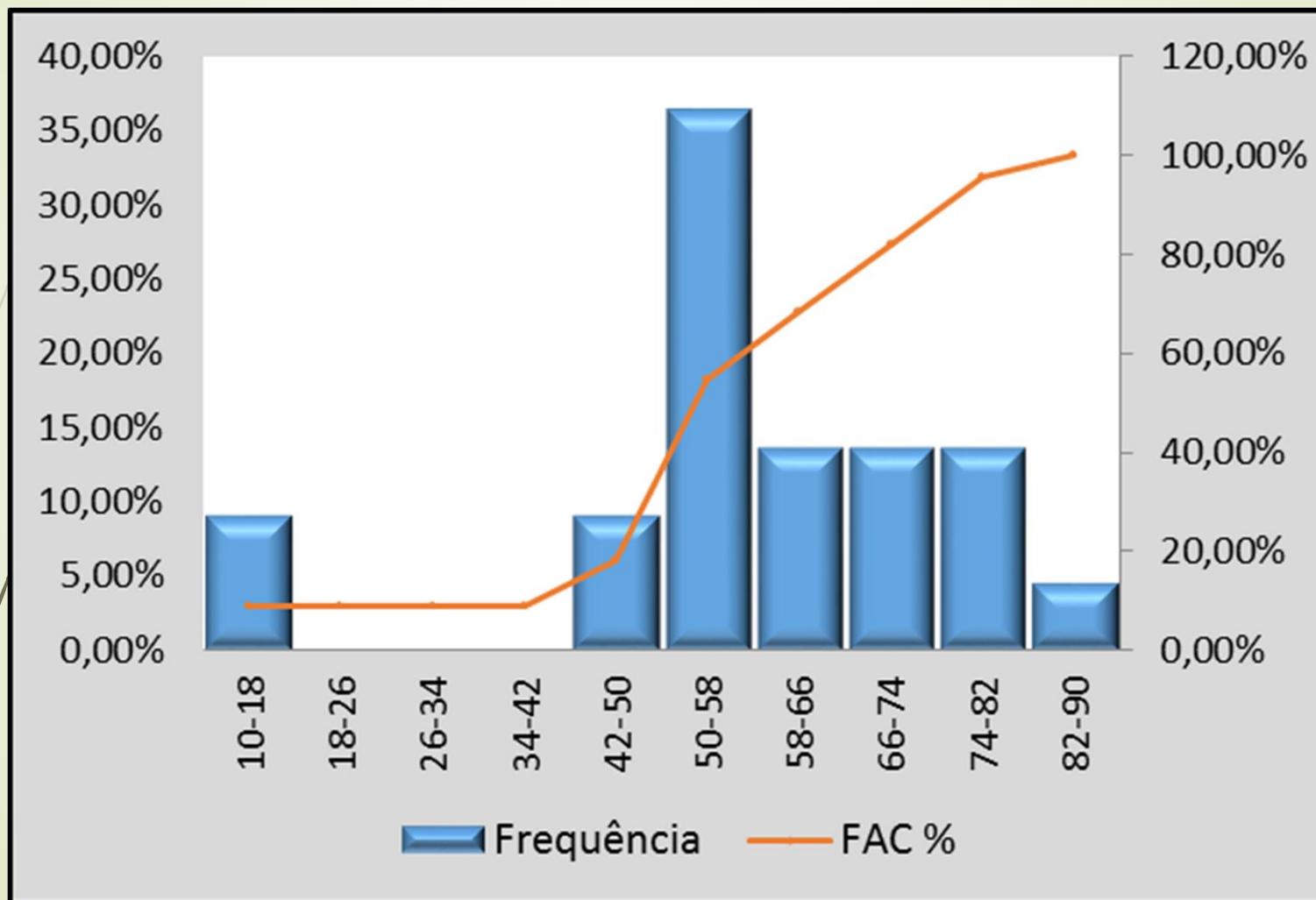
## Distribuição dos servidores INATIVOS por faixa salarial:



# ESTATÍSTICA DOS PENSIONISTAS

Pensionistas			
Estatística da População			
Sexo	F	M	Total geral
Nº de Servidores	20	2	22
Servidor mais Novo	10	53	10
Servidor Mais Velho	58	55	58
Média de Idade	85	56	85
Menor Remuneração	1.045,00	1.217,47	1.045,00
Média de Remuneração	1.451,84	2.428,09	1.540,59
Maior Remuneração	2.907,35	3.638,71	3.638,71
<b>Total de Remunerações</b>	<b>29.036,75</b>	<b>4.856,18</b>	<b>33.892,93</b>

# DISTRIBUIÇÃO DOS PENSIONISTAS POR FAIXA ETÁRIA:



# 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~~

## RESUMO DOS REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS POR BENEFÍCIO:

Benefício	Responsabilidade do RPPS (Sim/Não)	Regime Financeiro	Método Utilizado
Aposentadoria Normal	Sim	Capitalização	PUC
Aposentadoria por Invalidez	Sim	RCC	-
Pensão por Morte	Sim	RCC	-
Pensão – Aposentadoria Normal	Sim	Capitalização	PUC
Pensão – Aposentadoria Invalidez	Sim	RCC	-
Auxílio Doença	Não	Não se aplica	-
Salário Maternidade	Não	Não se aplica	-
Auxílio Reclusão	Não	Não se aplica	-
Salário Família	Não	Não se aplica	-

## 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:

- Tábua de Sobrevivência de Válidos: **IBGE 2018 F & IBGE 2018 M;**
- Tábua de Mortalidade de Válidos: **IBGE 2018 F & IBGE 2018 M;**
- Tábua de Mortalidade de inválidos: **IBGE 2018 F & IBGE 2018 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 **5,42%** 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 2020

Categorias	Valor Anual da Base de Contribuição	Alíquota Vigente (%)	Valor da contribuição esperada com alíquotas vigentes
Ente Federativo	R\$ 19.361.034,16	13,72%	R\$ 2.656.333,89
Taxa de Administração	-	0,00%	R\$ 0,00
Aporte Anual de Custeio das Desp Adm	R\$ 19.507.366,99		R\$ 823.210,88
<b>Ente Federativo - Total</b>	<b>R\$ 19.361.034,16</b>	<b>13,72%</b>	<b>R\$ 3.479.544,76</b>
<b>Segurados Ativos</b>	<b>R\$ 19.361.034,16</b>	<b>11,00%</b>	<b>R\$ 2.129.713,76</b>
Aposentados	R\$ 0,00	11,00%	R\$ 0,00
Pensionistas	R\$ 0,00	11,00%	R\$ 0,00
<b>Total</b>			<b>R\$ 5.609.258,52</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>R\$ 13.539.199,96</b>	14,00%	R\$ 1.895.487,99
Taxa de Administração	-	0,00%	R\$ 0,00
Aporte Anual de Custeio das DespAdm	R\$ 0,00		R\$ 884.854,22
<b>Ente Federativo - Total</b>	<b>R\$ 13.539.199,96</b>	<b>14,00%</b>	<b>R\$ 2.780.342,21</b>
<b>Segurados Ativos</b>	<b>R\$ 13.539.199,96</b>	<b>14,00%</b>	<b>R\$ 1.895.487,99</b>
Aposentados	R\$ 0,00	14,00%	R\$ 0,00
Pensionistas	R\$ 0,00	14,00%	R\$ 0,00
<b>Total</b>			<b>R\$ 4.675.830,21</b>

# COMPARATIVO DAS 03 ÚLTIMAS AVALIAÇÕES

Descrição	2021	2020	2019
<b>BASE NORMATIVA</b>			
<b>PLANO DE CUSTEIO VIGENTE</b>			
Contribuição Normal - Ente Federativo	<b>14,00%</b>	<b>13,72%</b>	13,72%
<b>BASE CADASTRAL</b>			
<b>ESTATÍSTICA DA POPULAÇÃO COBERTA</b>	<b>800</b>	<b>796</b>	<b>854</b>
Quantidade de Segurados Ativos	701	708	773
Quantidade de <b>Aposentados</b>	<b>77</b>	<b>66</b>	<b>60</b>
Quantidade de <b>Pensionistas</b>	<b>22</b>	<b>22</b>	<b>21</b>
<b>Média da Base de Cálculo dos Segurados Ativos</b>	<b>1.485,70</b>	<b>2.103,55</b>	<b>1.943,80</b>
<b>Média da Base de Cálculo dos Aposentados</b>	<b>2.005,63</b>	<b>1.743,05</b>	<b>1.607,89</b>
<b>Média da Base de Cálculo dos Pensionistas</b>	<b>1.540,59</b>	<b>1.329,56</b>	<b>1.275,58</b>
Idade Média dos Segurados Ativos	44	43	42
Idade Média dos Aposentados	64	64	63
Idade Média dos Pensionistas	55	37	36
Idade Média Projetada para Aposentadoria	61	56	58

# COMPARATIVO DAS 03 ÚLTIMAS AVALIAÇÕES

Método de Financiamento Adotado	PUC	PUC	PUC
RESULTADOS	31/12/2020	31/12/2019	31/12/2018
<b>VALORES DOS COMPROMISSOS</b>			
<i>Ativos Garantidores dos Compromissos do Plano de Benefícios</i>	<b>74.260.376,03</b>	<b>67.274.914,81</b>	<b>56.403.634,80</b>
Valor Atual dos Benefícios Futuros - <b>Benefícios Concedidos</b>	<b>28.221.902,41</b>	<b>20.736.311,03</b>	<b>17.322.480,91</b>
Valor Atual das Contribuições Futuras - Benefícios Concedidos	0,00	0,00	0,00
<b>Reserva Matemática dos Benefícios Concedidos</b>	<b>28.221.902,41</b>	<b>20.736.311,03</b>	<b>17.322.480,91</b>
Valor Atual dos Benefícios Futuros - <b>Benefícios a Conceder</b>	<b>82.662.778,34</b>	<b>101.667.478,95</b>	<b>116.039.319,45</b>
Valor Atual das <b>Contribuições Futuras - Benefícios a Conceder</b>	<b>22.280.230,82</b>	<b>28.035.646,63</b>	<b>44.920.300,50</b>
<b>Reserva Matemática dos Benefícios a Conceder</b>	<b>60.382.547,52</b>	<b>73.631.832,32</b>	<b>71.119.018,95</b>
Valor Atual da <b>Compensação Financeira a Receber</b>	<b>4.435.387,23</b>	<b>11.016.341,10</b>	<b>12.135.923,83</b>
Valor Atual da <b>Compensação Financeira a Pagar</b>	<b>413.313,89</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Resultado Atuarial	<b>10.322.000,56</b>	<b>16.076.887,44</b>	<b>19.901.941,23</b>

## DÉFICIT ATUARIAL 2020 (R\$ 16.076.887,44) TAXA DE JUROS (5,87%)

n	Ano	Percentual FS	Folha Salarial	Saldo Inicial	% a.a.	Pagamento	Saldo Final
1	2020	1,61%	19.554.644,50	<b>16.076.887,44</b>	943.713,29	<b>314.571,10</b>	16.706.029,64
2	2021	3,31%	19.750.190,95	16.706.029,64	980.643,94	<b>653.762,63</b>	17.032.910,94
3	2022	5,01%	19.947.692,86	17.032.910,94	999.831,87	999.831,87	17.032.910,95
4	2023	5,03%	20.147.169,78	17.032.910,95	999.831,87	<b>1.014.248,92</b>	17.018.493,90
5	2024	5,06%	20.348.641,48	17.018.493,90	998.985,59	1.028.854,33	16.988.625,16
6	2025	5,08%	20.552.127,90	16.988.625,16	997.232,30	1.043.650,43	16.942.207,03
7	2026	5,10%	20.757.649,18	16.942.207,03	994.507,55	1.058.639,56	16.878.075,02
8	2027	5,12%	20.965.225,67	16.878.075,02	990.743,00	1.073.824,10	16.794.993,92
9	2028	5,14%	21.174.877,92	16.794.993,92	985.866,14	1.089.206,48	16.691.653,58
10	2029	5,17%	21.386.626,70	16.691.653,58	979.800,07	1.104.789,12	16.566.664,53

## DÉFICIT ATUARIAL 2021 (R\$ 10.322.000,56) TAXA DE JUROS (5,42%)

n	Ano	Percentual FS	Folha Salarial	Saldo Inicial	% a.a.	Pagamento	Saldo Final
1	2021	1,87%	13.674.591,96	<b>10.322.000,56</b>	559.452,43	<b>255.714,87</b>	10.625.738,12
2	2022	2,80%	13.811.337,88	10.625.738,12	575.915,01	386.717,46	10.814.935,67
3	2023	4,22%	13.949.451,26	10.814.935,67	586.169,51	<b>588.666,84</b>	10.812.438,34
4	2024	4,25%	14.088.945,77	10.812.438,34	586.034,16	598.951,21	10.799.521,28
5	2025	4,28%	14.229.835,23	10.799.521,28	585.334,05	609.382,40	10.775.472,94
6	2026	4,31%	14.372.133,58	10.775.472,94	584.030,63	619.962,31	10.739.541,26
7	2027	4,34%	14.515.854,92	10.739.541,26	582.083,14	630.692,89	10.690.931,51
8	2028	4,38%	14.661.013,47	10.690.931,51	579.448,49	641.576,08	10.628.803,92
9	2029	4,41%	14.807.623,60	10.628.803,92	576.081,17	652.613,87	10.552.271,22
10	2030	4,44%	14.955.699,84	10.552.271,22	571.933,10	663.808,25	10.460.396,07

## CENÁRIOS COM AS POSSIBILIDADES DE EQUACIONAMENTO:

### DÉFICIT ATUARIAL 2021 (R\$ 10.322.000,56)

- a) Por Alíquotas:** Conforme o exposto a seguir, sugerimos a amortização através de alíquotas postecipadas, com uma **taxa de juros** real de **5,42% ao ano mais IPCA**, pelo período de **34 anos**.
- b) Por Alíquotas Suplementares Fixas:** A cobertura do déficit técnico total pode ser feita mediante contribuições suplementares, num montante **mensal** não inferior a **0,40%**, equivalente a **R\$ 54.570,87**, sobre a folha total dos servidores ativos, durante um prazo de **34 anos** (2021 – 2054).
- c) Por Alíquotas Suplementares Fixas:** A cobertura do déficit técnico total pode ser feita mediante contribuições suplementares, num montante **anual** não inferior a **4,96%**, equivalente a **R\$ 670.963,04** sobre a folha total dos servidores ativos, durante um prazo de **34 anos** (2021 – 2054).

## ANÁLISE DE SENSIBILIDADE DA TAXAS DE JUROS:

Taxa de Juros (2020)	0,00%	5,87%	6,00%
Ativo Real Líquido do Plano	R\$ 67.274.914,81	R\$ 67.274.914,81	R\$ 67.274.914,81
Provisões Matemáticas	R\$ 368.026.356,74	R\$ 94.368.143,35	R\$ 92.094.995,60
Benefícios Concedidos	R\$ 42.635.831,25	R\$ 20.736.311,03	R\$ 20.477.865,38
Benefícios a Conceder	R\$ 325.390.525,49	R\$ 73.631.832,32	R\$ 71.617.130,22
Comprev	R\$ 36.893.062,08	R\$ 11.016.341,10	R\$ 10.789.834,95
Resultado Atuarial	<b>-R\$ 263.858.379,84</b>	<b>-R\$ 16.076.887,44</b>	<b>-R\$ 14.030.245,84</b>

Taxa de Juros (2021)	0,00%	5,42%	6,00%
Ativo Real Líquido do Plano	R\$ 74.260.376,03	R\$ 74.260.376,03	R\$ 74.260.376,03
Provisões Matemáticas	R\$ 353.567.917,93	R\$ 88.604.449,93	R\$ 78.666.808,91
Benefícios Concedidos	R\$ 54.744.742,69	R\$ 28.221.902,41	R\$ 26.682.032,01
Benefícios a Conceder	R\$ 298.823.175,24	R\$ 60.382.547,52	R\$ 51.984.776,90
Comprev	R\$ 13.832.705,26	R\$ 4.022.073,34	R\$ 3.631.929,87
Resultado Atuarial	<b>-R\$ 265.474.836,64</b>	<b>-R\$ 10.322.000,56</b>	<b>-R\$ 774.503,00</b>
Aumento/Redução do Déficit	2471,93%	0,00%	-92,50%

## PRINCIPAIS CAUSAS DO DÉFICIT ATUARIAL:

No que tange as principais causas **da variação no déficit atuarial** em relação à última Avaliação, devem-se aos principais fatos:

a) Redução da taxa de juros de **5,87%** a.a. para **5,42%** a.a.

b) A Reserva **Matemática de Benefícios Concedidos** apresentou um **aumento de 36,1%** consequência da concessão de novas aposentadorias e pensões.

c) A Reserva **Matemática de Benefícios a Conceder** apresentou uma **redução de 18,0%** consequência da forte redução da média da base de cálculo dos segurados ativos em relação ao período anterior.

# CAUSAS DO 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;

# 1 - Previdência Complementar

- ✓ Art. 9º, § 6º da Emenda Constitucional nº 103/2019
- **Prazo de dois anos** da data de entrada em vigor da Emenda Constitucional nº 103/2019 para a instituição do regime de previdência complementar na forma dos §§ 14 a 16, e para a adequação do órgão ou entidade gestora único do RPPS ao § 20, todos do art. 40 da Constituição Federal.

**Teto RGPS: R\$ 6.433,57**

A decorative graphic on the left side of the slide. It consists of a dark brown vertical bar on the far left. To its right is a red arrow pointing to the right. Below the arrow are several thin, dark grey lines that curve upwards and to the right, resembling blades of grass or reeds.

**Obrigado!**