

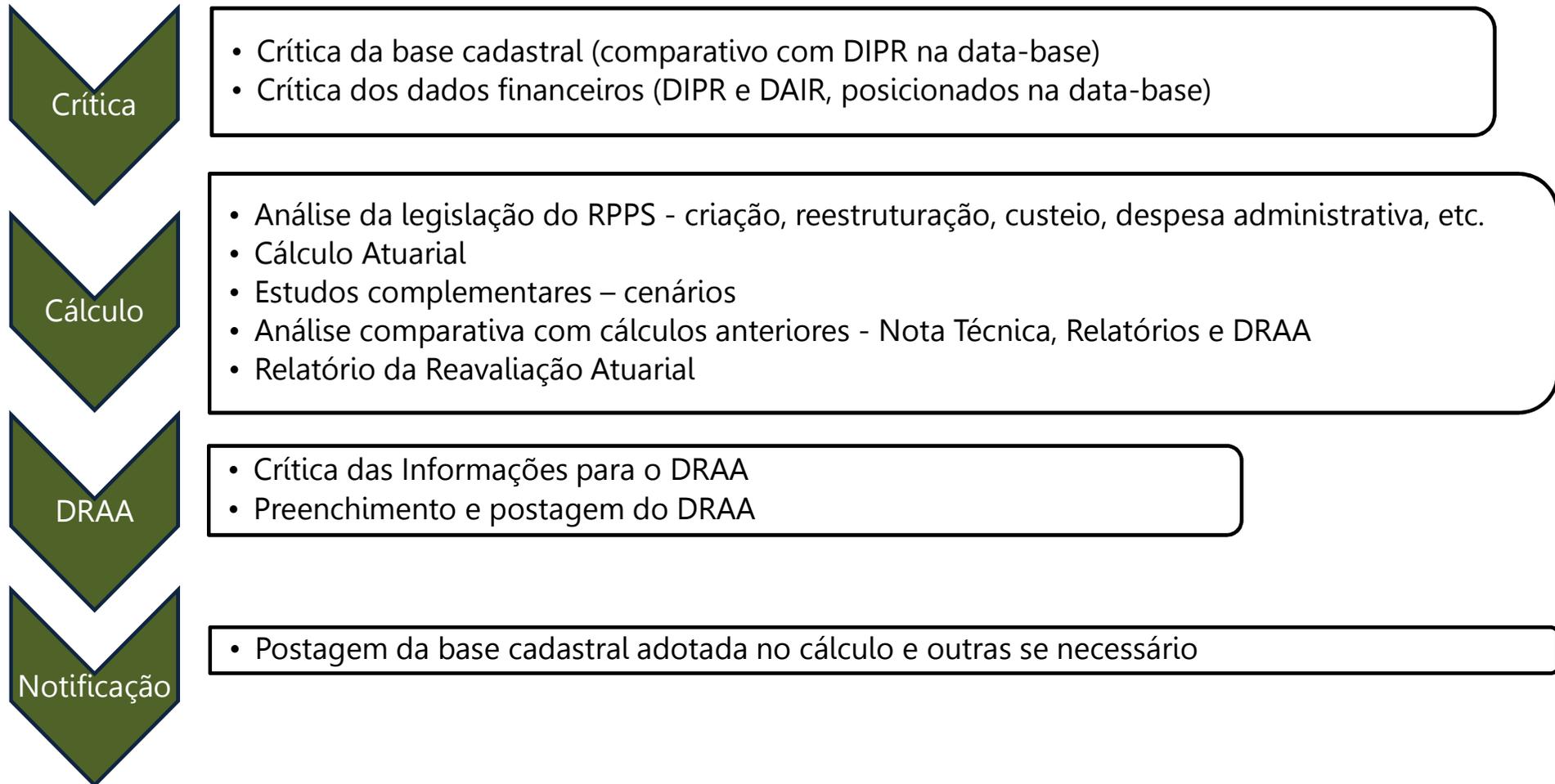


# Instituto de Previdência dos Servidores do Município de Divinópolis/MG - DIVIPREV

## Apresentação dos Resultados da Avaliação Atuarial 2020

Data da Avaliação: 31/12/2019  
Data base dos dados: 31/12/2019

# ETAPAS DA AVALIAÇÃO ATUARIAL



# ATENÇÃO PARA ADEQUAÇÃO NORMATIVA



## Emenda Constitucional nº 103/2019:

- Transferência dos benefícios de salário maternidade, família, auxílios reclusão e doença para a ente federado - **obrigatório**;
- Alteração da alíquota de custeio do servidor (majoração para 14% ou tabela progressiva) - **obrigatório**;
- Mudança nas elegibilidades para aposentadoria - **opcional**;
- Prazo para regulamentação da previdência complementar dos servidores - **obrigatório**.

## Portaria MF nº 464/2018:

- Relatório de análise das hipóteses – estudo de aderência das hipóteses e premissas adotadas no cálculo;
- Taxa de juros parâmetro (duração do passivo);
- Métodos de equacionamento do déficit;
- Obrigatoriedade da gestão atuarial;
- Porte e perfil de risco atuarial do plano;
- Viabilidade orçamentária.

# ESTATÍSTICAS DOS PARTICIPANTES

Data base: 31/12/2019



DISCRIMINAÇÃO	FOLHA MENSAL	QUANTIDADE	REMUNERAÇÃO MÉDIA	IDADE MÉDIA
Ativos	R\$ 11.931.573,58	3.617	R\$ 3.298,75	46
Aposentados	R\$ 4.828.003,45	1.148	R\$ 4.205,58	62
Pensionistas	R\$ 421.036,40	128	R\$ 3.289,35	60
<b>Total</b>	<b>R\$ 17.180.613,43</b>	<b>4.893</b>	<b>R\$ 3.511,26</b>	

**Professores  
representam  
28,23% dos  
servidores ativos**

**Benefício concedidos  
correspondem a  
43,99% da folha de  
salários dos ativos**

**Relação de 2,83  
ativos para cada  
benefício  
concedido!**

# RESULTADO FINANCEIRO - vigente



DISCRIMINAÇÃO	BASE DE CÁLCULO	VALOR DA BASE DE CÁLCULO	PERCENTUAL DE CONTRIBUIÇÃO	RECEITA
Ativos	Folha de salários	R\$ 11.931.573,58	11,00%	R\$ 1.312.473,09
Aposentados	excedente ao teto do INSS	R\$ 665.253,27	11,00%	R\$ 73.177,86
Pensionistas	excedente ao teto do INSS	R\$ 48.556,23	11,00%	R\$ 5.341,19
Patrocinador - CN	Folha de salários	R\$ 11.931.573,58	13,00%	R\$ 1.551.104,57
Patrocinador - CS	Folha de salários	R\$ 11.931.573,58	15,00%	R\$ 1.789.736,04
<b>Total</b>				<b>R\$ 4.731.832,74</b>

DISCRIMINAÇÃO	TOTAL
Receita Total (Contribuição)	R\$ 4.731.832,74
Despesa Total (despesas previdenciárias)	R\$ 5.487.671,32
Resultado (receitas - despesas)	<b>(R\$ 755.838,58)</b>
Resultado sobre folha salarial	-6,33%
Resultado sobre arrecadação	-15,97%

# BASE TÉCNICA – Premissas atuariais



PREMISSA	UTILIZADO
Taxa de Juros Real	5,87%
Taxa de Inflação	0,00%
Taxa de Crescimento Salarial Real	2,58%
Taxa de Crescimento de Benefícios Real	0,00%
Taxa de Despesa Administrativa	2,00%
Rotatividade	1,00%

# BASE TÉCNICA – Premissas atuariais



EVENTO GERADOR		TÁBUA 2020
Fase laborativa	Masculino	IBGE - 2018 Homens
	Feminino	IBGE - 2018 Mulheres
Fase pós-laborativa	Masculino	IBGE - 2018 Homens
	Feminino	IBGE - 2018 Mulheres
Mortalidade de Inválidos	Masculino	IBGE - 2018 Homens
	Feminino	IBGE - 2018 Mulheres
Entrada em Invalidez		ALVARO VINDAS

# CUSTEIO DO PLANO



CUSTO NORMAL	AVALIAÇÃO ATUARIAL			
	2017	2018	2019	2020
Aposentadorias com reversão ao dependente	11,14%	11,51%	11,53%	16,01%
Invalidez com reversão ao dependente	3,19%	3,29%	3,46%	3,27%
Pensão de ativos	4,36%	4,17%	4,32%	2,72%
Auxílios	3,31%	3,03%	2,69%	0,00%
<b>CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL</b>	<b>22,00%</b>	<b>22,00%</b>	<b>22,00%</b>	<b>22,00%</b>
Administração do Plano	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
<b>CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL</b>	<b>24,00%</b>	<b>24,00%</b>	<b>24,00%</b>	<b>24,00%</b>

## EC nº 103/2019

- Segundo o § 4º, artigo 9º da EC 103, o Município não poderá estabelecer alíquota inferior à da contribuição dos servidores da União, exceto se demonstrado que o respectivo regime próprio de previdência social não possui déficit atuarial a ser equacionado.

### MINUTA DE PORTARIA (ALTERAÇÃO PORTARIA MPS 402/2008)

- Art. 3º ... § 2º Para a implementação de alíquotas progressivas, em caso de RPPS com déficit atuarial, o montante a ser arrecadado deverá ser, de no mínimo, aquele resultante da aplicação da alíquota uniforme de 14%.

## RESULTADO FINANCEIRO – PLANO DE CUSTEIO 2020



DISCRIMINAÇÃO	BASE DE CÁLCULO	VALOR DA BASE DE CÁLCULO	PERCENTUAL DE CONTRIBUIÇÃO	RECEITA
Ativos	Folha de salários	R\$ 11.931.573,58	14,00%	R\$ 1.670.420,30
Aposentados	excedente ao teto do INSS	R\$ 665.253,27	14,00%	R\$ 93.135,46
Pensionistas	excedente ao teto do INSS	R\$ 48.556,23	14,00%	R\$ 6.797,87
Patrocinador - CN	Folha de salários	R\$ 11.931.573,58	14,00%	R\$ 1.670.420,30
Patrocinador – Aporte	Folha de salários	R\$ 11.931.573,58	15,00%	R\$ 1.789.736,04
<b>Total</b>				<b>R\$ 5.230.509,97</b>

DISCRIMINAÇÃO	TOTAL
Receita Total (Contribuição)	R\$ 5.230.509,97
Despesa Total (despesas previdenciárias)	R\$ 5.487.671,32
Resultado (receitas - despesas)	<b>(R\$ 257.161,35)</b>
Resultado sobre folha salarial	-2,16%
Resultado sobre arrecadação	-4,92%

# PATRIMÔNIO CONSTITUÍDO



ESPECIFICAÇÃO	VALOR (R\$)	DATA DA APURAÇÃO
Renda Fixa	341.428.753,28	31/12/2019
Renda Variável	87.917.829,98	31/12/2019
Segmento Imobiliário - Fundos imobiliários	3.716.168,30	31/12/2019
Demais bens, direitos e ativos	463,88	31/12/2019
Saldo dos Acordos de Parcelamento	17.342.840,44	31/12/2019
<b>Total</b>	<b>450.406.055,88</b>	<b>31/12/2019</b>

# RESERVAS MATEMÁTICAS CALCULADAS



DISCRIMINAÇÃO	ALÍQUOTAS VIGENTES	ALÍQUOTA LINEAR 14%
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (aposentados)	R\$ (776.675.384,66)	R\$ (776.675.384,66)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (aposentados)	R\$ 12.160.440,86	R\$ 15.476.924,73
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (pensionistas)	R\$ (56.040.480,22)	R\$ (56.040.480,22)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (pensionistas)	R\$ 805.121,83	R\$ 1.024.700,51
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BC)	R\$ 65.933.659,97	R\$ 65.933.659,97
<b>RESERVA MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS (RMBC)</b>	<b>R\$ (753.816.642,22)</b>	<b>R\$ (750.280.579,67)</b>
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	R\$ (1.108.338.751,17)	R\$ (1.108.338.751,17)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras	R\$ 219.650.086,21	R\$ 274.811.207,91
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BAC)	R\$ 110.833.875,12	R\$ 110.833.875,12
<b>RESERVA MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS A CONCEDER (RMBAC)</b>	<b>R\$ (777.854.789,84)</b>	<b>R\$ (722.693.668,14)</b>
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	R\$ (753.816.642,22)	R\$ (750.280.579,67)
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	R\$ (777.854.789,84)	R\$ (722.693.668,14)
<b>RESERVAS MATEMÁTICAS (RMBAC + RMBC)</b>	<b>R\$ (1.531.671.432,06)</b>	<b>R\$ (1.472.974.247,81)</b>
(+) Ativos Financeiros	R\$ 433.063.215,44	R\$ 433.063.215,44
(+) Valor do Saldo Devedor dos Acordos de Parcelamento	R\$ 17.342.840,44	R\$ 17.342.840,44
<b>DÉFICIT TÉCNICO ATUARIAL</b>	<b>R\$ (1.081.265.376,18)</b>	<b>R\$ (1.022.568.191,93)</b>
<b>RESERVAS A AMORTIZAR</b>	<b>R\$ (1.081.265.376,18)</b>	<b>R\$ (1.022.568.191,93)</b>

# CUSTEIO DO PLANO



SALDO DO SISTEMA (valores em R\$)	AVALIAÇÃO ATUARIAL			
	2017	2018	2019	2020
(-) RM de Benefícios Concedidos (RMBC)*	R\$ 480.022.574,08	R\$ 615.257.940,89	R\$ 711.551.698,28	R\$ 816.214.239,64
(-) RM de Benefícios a Conceder (RMBaC)*	R\$ 748.767.989,09	R\$ 781.527.086,76	R\$ 874.397.271,93	R\$ 833.527.543,26
<b>Provisões Matemáticas (RMBaC + RMBC)</b>	<b>R\$ 1.228.790.563,17</b>	<b>R\$ 1.396.785.027,65</b>	<b>R\$ 1.585.948.970,21</b>	<b>R\$ 1.649.741.782,90</b>
(+) Ativo Líquido do Plano	R\$ 322.632.561,01	R\$ 368.302.374,28	R\$ 382.683.067,36	R\$ 433.063.215,44
(+) Saldo devedor de Acordo de Parcelamento	R\$ 4.535.205,11	R\$ 11.717.564,08	R\$ 14.407.729,63	R\$ 17.342.840,44
(+) Valor Presente da COMPREV a receber	R\$ 136.898.807,85	R\$ 103.348.164,72	R\$ 72.612.296,02	R\$ 176.767.535,09
<b>Resultado Técnico Atuarial</b>	<b>R\$ (764.723.989,20)</b>	<b>R\$ (913.416.924,57)</b>	<b>R\$ (1.116.245.877,20)</b>	<b>R\$ (1.022.568.191,93)</b>

# Alíquota Suplementar - **VIGENTE**



Ano	Saldo inicial (R\$)	Pagamento (R\$)	Saldo Final (R\$)	Alíquota Suplementar
2020	1.022.568.191,93	26.878.058,88	1.055.714.885,92	17,00%
2021	1.055.714.885,92	29.152.915,77	1.088.532.433,95	19,00%
2022	1.088.532.433,95	31.062.483,28	1.121.366.804,54	20,07%
2023	1.121.366.804,54	44.148.711,83	1.143.042.324,14	28,36%
2024	1.143.042.324,14	67.037.388,25	1.143.101.520,32	43,11%
2025	1.143.101.520,32	31.038.722,69	1.179.162.856,87	20,07%
2026	1.179.162.856,87	30.982.766,94	1.217.396.949,63	20,07%
2027	1.217.396.949,63	30.884.669,43	1.257.973.481,14	20,07%
2028	1.257.973.481,14	30.762.981,59	1.301.053.542,89	20,07%
2029	1.301.053.542,89	30.675.347,62	1.346.750.038,24	20,07%
2030	1.346.750.038,24	30.597.722,61	1.395.206.542,87	20,07%
2031	1.395.206.542,87	30.477.464,33	1.446.627.702,61	20,07%
2032	1.446.627.702,61	30.337.031,79	1.501.207.716,97	20,07%
2033	1.501.207.716,97	30.201.454,45	1.559.127.155,50	20,07%
2034	1.559.127.155,50	30.075.303,07	1.620.572.616,46	20,07%
2035	1.620.572.616,46	29.887.948,89	1.685.812.280,15	20,07%
2036	1.685.812.280,15	29.764.708,32	1.755.004.752,68	20,07%

# Alíquota Suplementar - **VIGENTE**



Ano	Saldo inicial (R\$)	Pagamento (R\$)	Saldo Final (R\$)	Alíquota Suplementar
2037	1.755.004.752,68	29.743.728,03	1.828.279.803,63	20,07%
2038	1.828.279.803,63	29.690.277,02	1.905.909.551,08	20,07%
2039	1.905.909.551,08	29.654.251,35	1.988.132.190,38	20,07%
2040	1.988.132.190,38	29.617.117,23	2.075.218.432,73	20,07%
2041	2.075.218.432,73	29.601.459,74	2.167.432.294,98	20,07%
2042	2.167.432.294,98	29.598.811,09	2.265.061.759,61	20,07%
2043	2.265.061.759,61	29.719.523,88	2.368.301.361,02	20,07%
2044	2.368.301.361,02	29.855.970,66	2.477.464.680,24	20,07%
2045	2.477.464.680,24	29.953.296,18	2.592.938.560,80	20,07%
2046	2.592.938.560,80	30.033.581,43	2.715.110.472,88	20,07%
2047	2.715.110.472,88	29.840.160,37	2.844.647.297,27	20,07%
2048	2.844.647.297,27	29.932.771,31	2.981.695.322,31	20,07%
2049	2.981.695.322,31	30.060.445,16	3.126.660.392,57	20,07%
2050	3.126.660.392,57	30.122.380,50	<b>3.280.072.977,12</b>	20,07%

# EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT



Portaria MF nº 464/208

Art. 54. Para assegurar o equilíbrio financeiro e atuarial do RPPS, o plano de amortização estabelecido em lei do ente federativo deverá observar os seguintes critérios, além daqueles previstos no art. 48:

I - garantir a solvência e liquidez do plano de benefícios, mantendo nível de arrecadação de contribuições e acumulação de reservas compatível com as suas obrigações futuras, a serem demonstrados por meio dos fluxos atuariais de que trata o art. 10;

**II - que o montante de contribuição no exercício, na forma de alíquotas ou aportes, seja superior ao montante anual de juros do saldo do déficit atuarial do exercício;**

III - que seja adotado plano que proporcione menor custo total, compatível com a capacidade orçamentária, financeira e fiscal do ente federativo;

IV - não poderá prever diferimento para início da exigibilidade das contribuições; e

V - contemplar as alíquotas e valores dos aportes para todo o período do plano.

# EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT



## INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 7, DE 21 DE DEZEMBRO DE 2018

Art. 9º A aplicação do critério previsto no inciso II do art. 54 da Portaria MF nº 464, de 2018, deverá ser demonstrada no DRAA, por meio das informações da composição do pagamento relativas ao plano de amortização.

Parágrafo único. A adequação do plano de amortização ao disposto no inciso II do art. 54 da Portaria MF nº 464, de 2018, **poderá ser promovida gradualmente**, com a elevação das contribuições suplementares, **a partir do exercício de 2022, na forma de alíquotas ou aportes, à razão de um terço do necessário a cada ano, até atingir o valor que atenda a esse critério em 2024.**

# EQUACIONAMENTO DO DÉFICIT



INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 7, DE 21 DE DEZEMBRO DE 2018

1. Prazo: 35 anos
2. Prazo: Sobrevida Média de Apos/Pens
3. Prazo: Duração do Passivo
4. Segregação de massa

# Alíquota Suplementar - **REFINANCIAMENTO 35 ANOS**



Ano	Saldo inicial (R\$)	Pagamento (R\$)	Saldo Final (R\$)	Alíquota Suplementar
2020	1.022.568.191,93	26.878.058,88	1.055.714.885,92	17,00%
2021	1.055.714.885,92	28.309.015,58	1.089.376.334,14	18,45%
2022	1.089.376.334,14	30.795.537,04	1.122.527.187,91	19,90%
2023	1.122.527.187,91	44.195.413,57	1.144.224.120,28	28,39%
2024	1.144.224.120,28	67.099.589,49	1.144.290.486,65	43,15%
2025	1.144.290.486,65	68.966.348,59	1.142.493.989,63	44,60%
2026	1.142.493.989,63	71.080.155,31	1.138.478.231,50	46,05%
2027	1.138.478.231,50	73.086.152,60	1.132.220.751,09	47,50%
2028	1.132.220.751,09	75.020.448,33	1.123.661.660,86	48,95%
2029	1.123.661.660,86	77.022.668,82	1.112.597.931,52	50,40%
2030	1.112.597.931,52	79.038.082,82	1.098.869.347,29	51,85%
2031	1.098.869.347,29	80.929.074,54	1.082.443.903,43	53,30%
2032	1.082.443.903,43	82.747.664,23	1.063.235.696,33	54,75%
2033	1.063.235.696,33	84.559.558,61	1.041.088.073,10	56,20%
2034	1.041.088.073,10	86.378.937,45	1.015.821.005,54	57,65%
2035	1.015.821.005,54	87.999.889,38	987.449.809,19	59,10%
2036	987.449.809,19	87.637.028,86	957.776.084,13	59,10%

# Alíquota Suplementar - **REFINANCIAMENTO 35 ANOS**



Ano	Saldo inicial (R\$)	Pagamento (R\$)	Saldo Final (R\$)	Alíquota Suplementar
2037	957.776.084,13	87.575.256,02	926.422.284,24	59,10%
2038	926.422.284,24	87.417.878,80	893.385.393,53	59,10%
2039	893.385.393,53	87.311.807,42	858.515.308,71	59,10%
2040	858.515.308,71	87.202.472,46	821.707.684,86	59,10%
2041	821.707.684,86	87.156.371,70	782.785.554,27	59,10%
2042	782.785.554,27	87.148.573,20	741.586.493,11	59,10%
2043	741.586.493,11	87.503.991,09	697.613.629,16	59,10%
2044	697.613.629,16	87.905.735,02	650.657.814,17	59,10%
2045	650.657.814,17	88.192.293,14	600.659.134,72	59,10%
2046	600.659.134,72	88.428.679,18	547.489.146,75	59,10%
2047	547.489.146,75	87.859.184,36	491.767.575,31	59,10%
2048	491.767.575,31	88.131.861,21	432.502.470,77	59,10%
2049	432.502.470,77	88.507.774,77	369.382.591,03	59,10%
2050	369.382.591,03	88.690.132,63	302.375.216,49	59,10%
2051	302.375.216,49	88.998.992,46	231.125.649,25	59,10%
2052	231.125.649,25	88.918.425,40	155.774.299,45	59,10%
2053	155.774.299,45	89.116.211,97	75.802.038,86	59,10%
2054	75.802.038,86	89.015.794,70	0,00	59,10%

## LIMITE DO DÉFICIT ATUARIAL - LDA



1. DURAÇÃO DO PASSIVO: 15,83
2. PRAZO PARA EQUACIONAMENTO: 31 ANOS (2X DURAÇÃO DO PASSIVO)
3. LIMITE DO DÉFICIT ATUARIAL: R\$ 171.569.601,12
4. DÉFICIT ATUARIAL A AMORTIZAR: **R\$ 850.998.590,81**

# Alíquota Suplementar - LDA



Ano	Saldo inicial (R\$)	Pagamento (R\$)	Saldo Final (R\$)	Alíquota Suplementar	35 anos
2020	850.998.590,81	26.878.058,88	874.074.149,21	17,00%	17,00%
2021	874.074.149,21	28.477.795,61	896.904.506,16	18,56%	18,45%
2022	896.904.506,16	31.135.990,22	918.416.810,45	20,12%	19,90%
2023	918.416.810,45	36.162.714,24	936.165.162,99	23,23%	28,39%
2024	936.165.162,99	54.908.146,12	936.209.911,94	35,31%	43,15%
2025	936.209.911,94	57.013.212,39	934.152.221,38	36,87%	44,60%
2026	934.152.221,38	59.318.357,63	929.668.599,15	38,43%	46,05%
2027	929.668.599,15	61.530.847,21	922.709.298,72	39,99%	47,50%
2028	922.709.298,72	63.679.256,96	913.193.077,59	41,55%	48,95%
2029	913.193.077,59	65.881.889,94	900.915.621,31	43,11%	50,40%
2030	900.915.621,31	68.093.175,69	885.706.192,59	44,67%	51,85%
2031	885.706.192,59	70.194.204,81	867.502.941,29	46,23%	53,30%
2032	867.502.941,29	72.228.509,11	846.196.854,84	47,79%	54,75%
2033	846.196.854,84	74.252.922,02	821.615.688,20	49,35%	56,20%
2034	821.615.688,20	76.280.168,36	793.564.360,74	50,91%	57,65%
2035	793.564.360,74	78.127.820,57	762.018.768,15	52,47%	59,10%
2036	762.018.768,15	77.805.666,74	728.943.603,10	52,47%	59,10%

# Alíquota Suplementar - LDA



Ano	Saldo inicial (R\$)	Pagamento (R\$)	Saldo Final (R\$)	Alíquota Suplementar	35 anos
2037	728.943.603,10	77.750.823,75	693.981.768,86	52,47%	59,10%
2038	693.981.768,86	77.611.101,53	657.107.397,16	52,47%	59,10%
2039	657.107.397,16	77.516.929,54	618.162.671,84	52,47%	59,10%
2040	618.162.671,84	77.419.860,07	577.028.960,60	52,47%	59,10%
2041	577.028.960,60	77.378.931,01	533.521.629,57	52,47%	59,10%
2042	533.521.629,57	77.372.007,37	487.467.341,86	52,47%	59,10%
2043	487.467.341,86	77.687.553,51	438.394.121,31	52,47%	59,10%
2044	438.394.121,31	78.044.228,71	386.083.627,53	52,47%	59,10%
2045	386.083.627,53	78.298.639,95	330.448.096,51	52,47%	59,10%
2046	330.448.096,51	78.508.507,55	271.336.892,22	52,47%	59,10%
2047	271.336.892,22	78.002.900,22	209.261.467,57	52,47%	59,10%
2048	209.261.467,57	78.244.987,44	143.300.128,28	52,47%	59,10%
2049	143.300.128,28	78.578.729,98	73.133.115,83	52,47%	59,10%
2050	73.133.115,83	78.740.630,45	-0,00	52,47%	59,10%
					59,10%
					59,10%
					59,10%
					59,10%

# Considerações Finais



- Elaborar o Relatório de Análise das Hipóteses;
- Realizar a Gestão Atuarial;
- Adequar a legislação municipal quanto às alterações recomendadas e/ou determinadas pela Emenda Constitucional nº 103/2019, no que couber.
- Revisar o Plano de Amortização do Déficit Atuarial.



**OBRIGADO PELA ATENÇÃO !!!**

**Vanessa Diniz**

**Atuária**

**[tecnico@brasilisconsultoria.com.br](mailto:tecnico@brasilisconsultoria.com.br)**

**Contato: (31) 2510-6544**