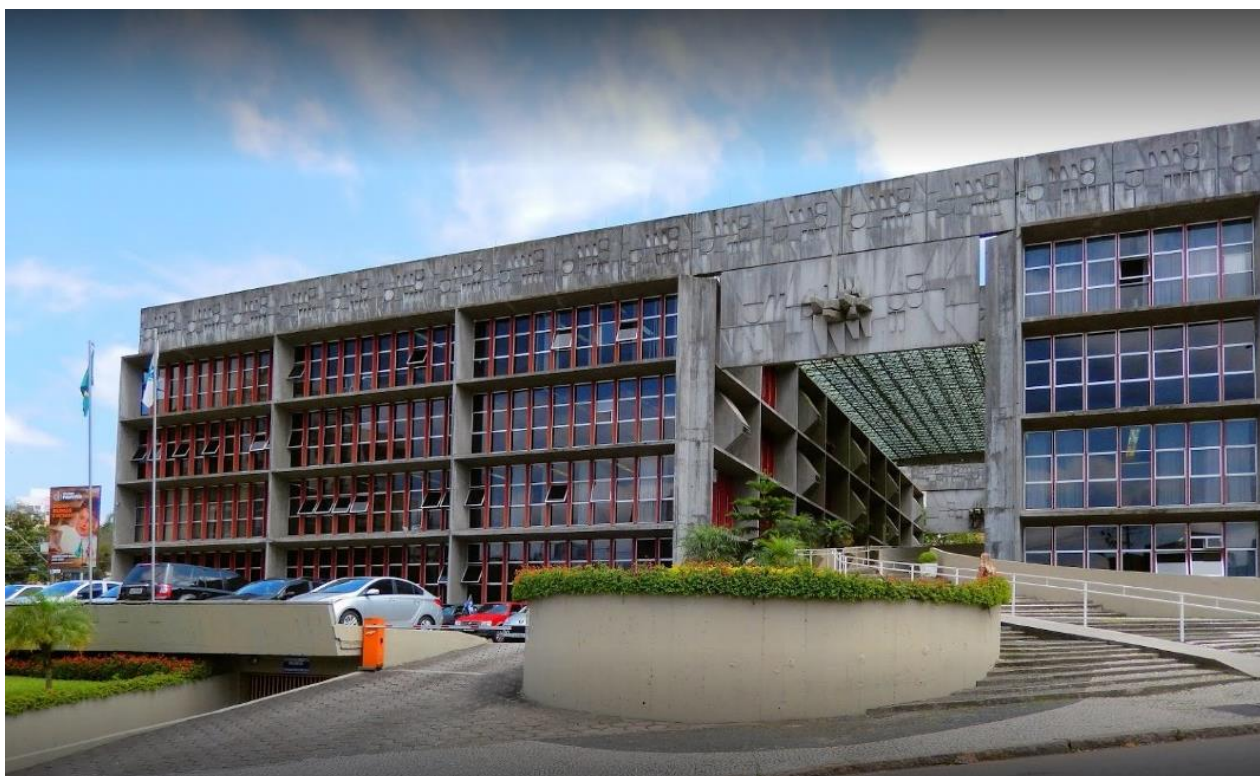


Nota Técnica Atuarial



Centro Previdenciário de Curitiba - 2014

PARANAPREVIDÊNCIA

Nota Técnica

DPREV/ATUÁRIA 121/2020

**Avaliação Atuarial do Regime Próprio de
Previdência Social do Estado do Paraná**

Exercício 2019

DATA DA ELABORAÇÃO - 08/04/2020

AVALIAÇÃO ATUARIAL DO REGIME PRÓPRIO DE PREVIDÊNCIA SOCIAL DO ESTADO DO PARANÁ

Essa Avaliação Atuarial visa dimensionar os valores dos compromissos previdenciários referentes aos beneficiários do RPPS – Regime Próprio de Previdência Social do Estado do Paraná.

Os cálculos elaborados levam em consideração os parâmetros atuariais mínimos e máximos estabelecidos pela Portaria MF nº464/2018 e demais orientações legislativas sobre a matéria, em especial a Emenda Constitucional nº 45 do Estado do Paraná.

Os segurados ativos, aposentados e pensionistas são segregados nos Fundos Previdenciários constituídos pela Lei PR nº17.435/2012, FUNDO DE PREVIDÊNCIA, FUNDO FINANCEIRO e FUNDO MILITAR, conforme critérios descritos a seguir:

FUNDO DE PREVIDÊNCIA - FP: servidores civis ativos que ingressaram ou venham a ingressar no serviço público estadual posteriormente a 31/12/2003, data da publicação da Emenda Constitucional nº41, e aposentados e pensionistas que em 21/12/2012, data da publicação da Lei PR nº17.435, eram segurados do FUNDO DE PREVIDÊNCIA, bem como aqueles que contavam com idade igual ou superior a 73 (setenta e três) anos até 30 de junho de 2015. (Redação dada pela Lei 18.469 de 30/04/2015).

FUNDO FINANCEIRO - FF: servidores ativos que ingressaram no serviço público estadual anteriormente a 31/12/2003, data da publicação da Emenda Constitucional nº41, e inativos e pensionistas que em 21/12/2012, data da publicação da Lei PR nº17.435, eram segurados do FUNDO FINANCEIRO, excluídos aqueles que contavam com idade igual ou superior a 73 (setenta e três) anos até 30 de junho de 2015.(Redação dada pela Lei 18.469 de 30/04/2015).

FUNDO MILITAR - FM: todos os militares do Estado e seus dependentes.

1. ESTATÍSTICAS DOS SEGURADOS DO RPPS

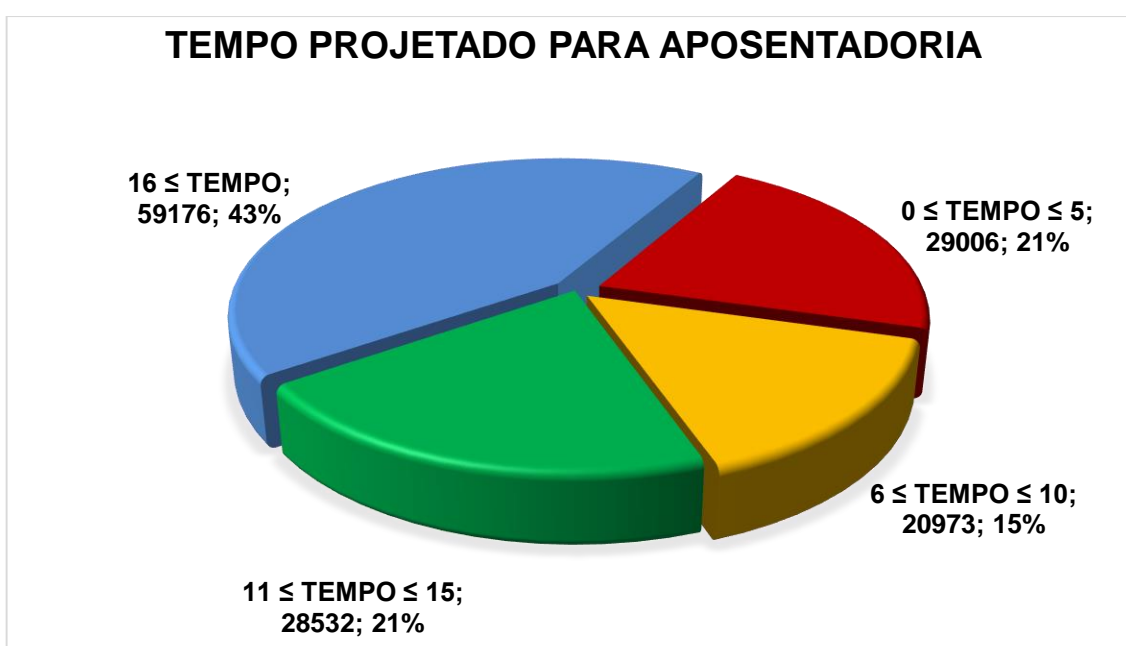
1.1. SERVIDORES ATIVOS - QUANTITATIVOS

Quantitativos	Masculino	Feminino	Total
Professores	12.991	43.795	56.786
Segurança Pública – Civis*	5.897	1.467	7.364
Militares	16.964	2.260	19.224
Demais Carreiras	21.784	32.529	54.313
Total	57.636	80.051	137.687

(*) *Policiais Civis e Agentes Penitenciários*

1.2. SERVIDORES ATIVOS - MÉDIAS

Médias	Masculino	Feminino	Total
Remuneração (R\$)	7.542,56	5.952,77	6.618,26
Idade de Ingresso	30,0	34,7	32,8
Tempo de Estado	14,8	13,3	13,9
Idade Atual	44,8	48,0	46,7



Nota: As informações do gráfico obedecem a ordem de quantidade e percentual, da massa atual de servidores ativos.

1.3. SERVIDORES ATIVOS POR PODER

Poder	Quantidade	Remuneração Média (R\$)	Idade Média
Executivo – Civil	108.937	6.043,77	48,6
Executivo – Militar	19.224	5.730,54	37,5
Judiciário	6.727	12.940,28	42,8
Ministério Público	1.616	21.125,84	43,4
Tribunal de Contas	605	26.203,11	45,3
Assembleia Legislativa	250	12.001,35	56,8
Defensoria Pública	328	8.088,58	35,4
Total	137.687	6.618,26	46,7

1.4. SERVIDORES ATIVOS POR PODER – FUNDOS PREVIDENCIÁRIOS

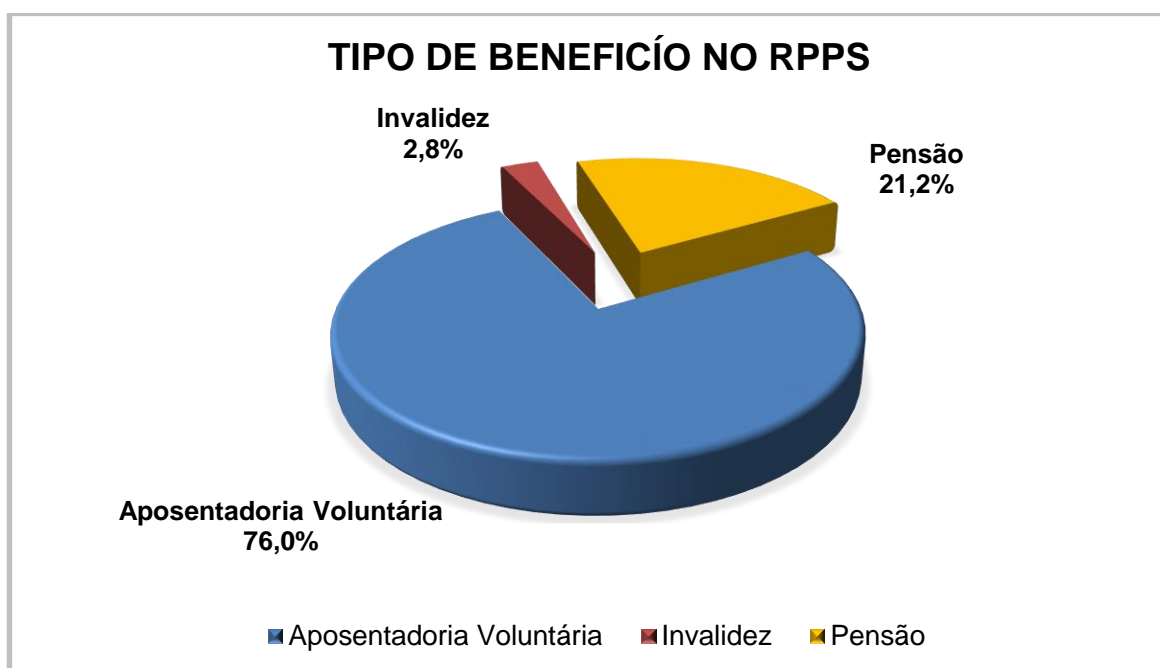
Poder	Fundo de Previdência	Fundo Financeiro	Fundo Militar	Total
Executivo	78.242	30.695	19.224	128.161
Judiciário	4.957	1.770	-	6.727
Ministério Público	947	669	-	1.616
Tribunal de Contas	367	238	-	605
Assembleia Legislativa	-	250	-	250
Defensoria Pública	321	7	-	328
Total	84.834	33.629	19.224	137.687

1.5. SERVIDORES APOSENTADOS E PENSIONISTAS - QUANTITATIVOS

Quantitativos	Masculino	Feminino	Total
Aposentadoria Voluntária	31.762	65.692	97.454
Invalidez	1.691	1.868	3.559
Pensão	6.100	21.111	27.211
Total	39.553	88.671	128.224

1.6. SERVIDORES APOSENTADOS E PENSIONISTAS - MÉDIAS

Médias	Masculino	Feminino	Total
Idade	65,3	68,9	67,8
Benefício (R\$)	7.985,98	5.605,77	6.339,99



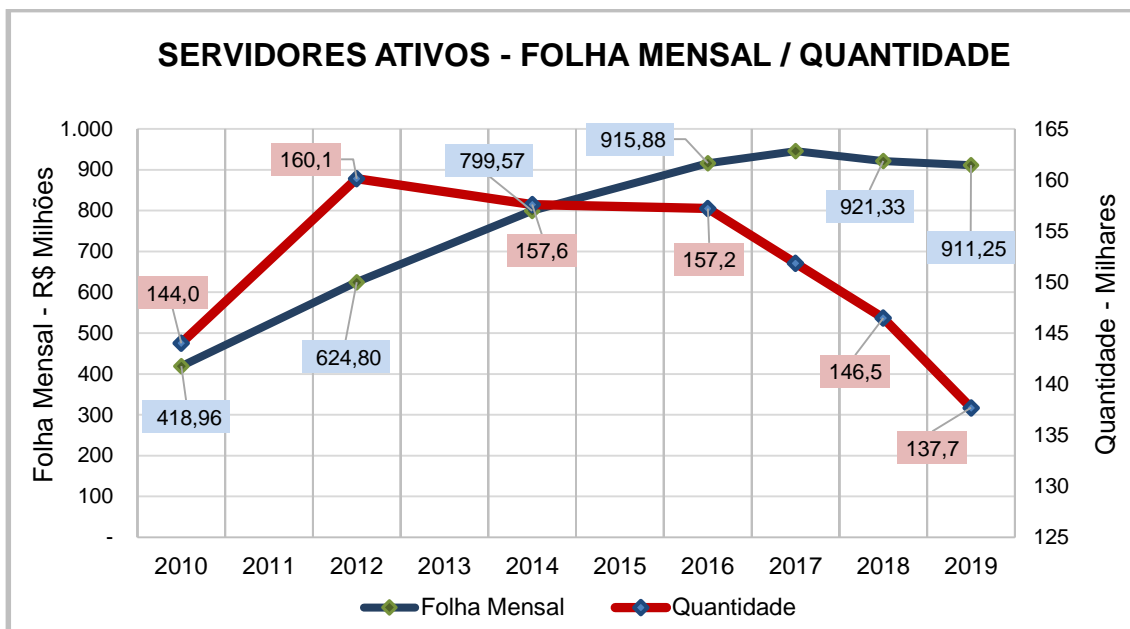
1.7. APOSENTADOS E PENSIONISTAS POR PODER

Poder	Quantidade	Benefício Médio (R\$)	Idade Média
Executivo – Civil	107.527	5.886,89	67,8
Executivo – Militar	20.697	6.678,26	59,9
Judiciário	3.451	14.576,04	68,1
Ministério Público	530	26.095,30	69,0
Tribunal de Contas	601	26.783,14	68,4
Assembleia Legislativa	655	13.181,91	71,7
Defensoria Pública	4	22.069,44	69,8
Total	128.224	6.339,99	67,8

1.8. APOSENTADOS E PENSIONISTAS POR PODER – FUNDOS PREVIDENCIÁRIOS

Poder	Fundo de Previdência	Fundo Financeiro	Fundo Militar	Total
Executivo	40.390	61.896	20.697	122.983
Judiciário	1.194	2.257	-	3.451
Ministério Público	209	321	-	530
Tribunal de Contas	244	357	-	601
Assembleia Legislativa	281	374	-	655
Defensoria Pública	-	4	-	4
Total	42.318	65.209	20.697	128.224

1.9. EVOLUÇÃO QUALITATIVA E QUANTITATIVA DE SERVIDORES ATIVOS DO ESTADO

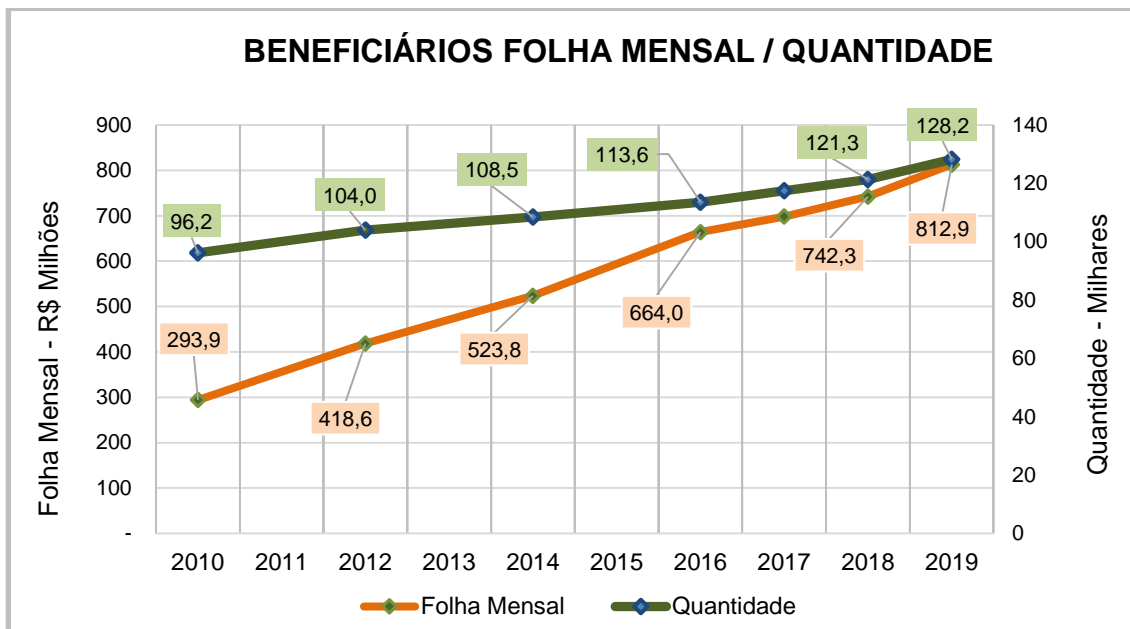


O gráfico acima demonstra a evolução da massa salarial dos servidores, incluídos todos os Poderes, e militares ativos do Estado, comparado ao seu quantitativo com base nos meses de dezembro de cada ano referenciado.

Verifica-se que houve um crescimento da massa salarial no período entre 2010 e 2019 de 117,5%, e quando comparado ao IPCA de 66,5% no mesmo período, observa-se um crescimento real da massa salarial de 30,7%, observando uma variação quantitativa negativa de 4,4% de servidores no período, de 144,0 mil para 137,7 mil.

Em relação ao exercício de 2019, o quantitativo de servidores reduziu 6,0%, de 146,5 mil em 2018 para 137,7 mil em 2019, e o total das remunerações da base cadastral passou de R\$ 921,33 milhões/mês, para R\$ 911,25 milhões/mês, redução de 1,1%.

1.10. EVOLUÇÃO DA MASSA DE BENEFICIÁRIOS

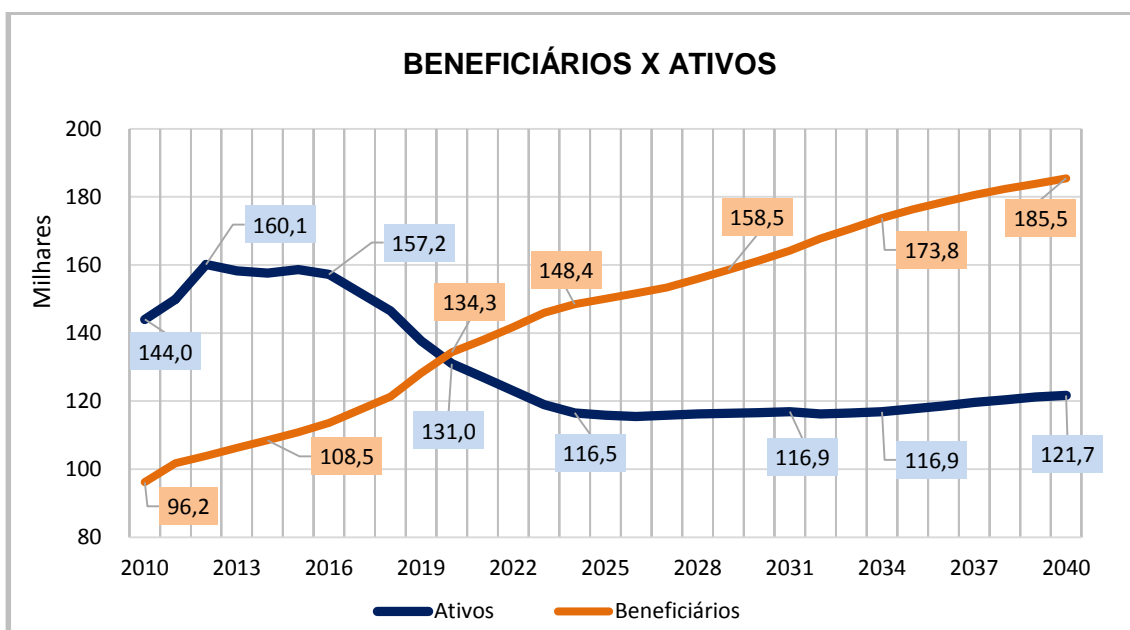


Este gráfico demonstra a evolução da massa de benefícios, aposentadorias e pensões, dos segurados do RPPS do Estado, comparado o seu quantitativo ao valor dos benefícios.

Verifica-se que houve um crescimento do valor de benefícios no período de 2010 a 2019, de 176,6%, passando de R\$ 293,9 milhões/mês para R\$ 812,9 milhões/mês, que quando comparado ao IPCA de 66,5%, observa-se um crescimento real de 66,1% no período; já a quantidade de beneficiários passou de 96,2 mil para 128,2 mil, uma variação quantitativa positiva de 33,4% no mesmo período.

O superior aumento da Folha de Benefícios em relação ao quantitativo de beneficiários demonstra que grande parte do ganho salarial dos servidores ativos é incorporado aos benefícios de aposentadorias e pensões, principalmente para aqueles que possuem a isonomia e paridade.

1.11. EVOLUÇÃO DA MASSA DE SEGURADOS DO RPPS DO ESTADO



Conforme demonstrado acima, pela atual média anual de ingresso de servidores ativos, a perspectiva é de que a quantidade de beneficiários ultrapasse o quantitativo de ativos já no ano de 2020.

Pelas atuais premissas, no ano de 2040 o quantitativo de beneficiários do RPPS do Estado deverá ser na ordem de 185,5 mil, maior em cerca de 52% ao total de ativos, este projetado em 121,7 mil.

1.12. CONTRIBUIÇÃO PREVIDENCIÁRIA DE BENEFICIÁRIOS AO RPPS - QUANTITATIVO

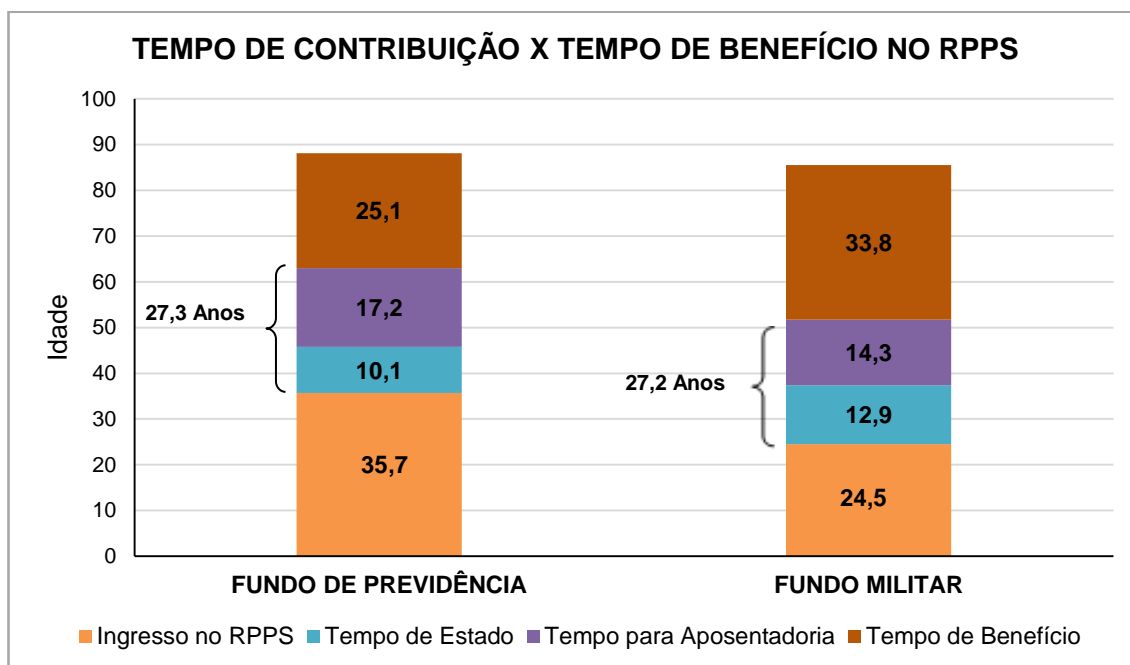
Poderes	Beneficiários Por Poder	Beneficiários Contribuintes	% do Total	Beneficiários Isentos de Contribuição	% do Total
PE	122.983	51.917	42,2%	3.641	3,0%
TJ	3.451	2.812	81,5%	399	11,6%
MP	530	395	74,5%	124	23,4%
TC	601	503	83,7%	95	15,8%
ALEP	655	448	68,4%	93	14,2%
DPP	4	1	25,0%	3	75,0%
Total	128.224	56.076	43,7%	4.355	3,4%

A tabela acima traz o quantitativo de beneficiários (aposentados e pensionistas), por Poderes do Estado, em relação a contribuição previdenciária. Verifica-se que do total de 128.224 beneficiários do RPPS, 56.076 são contribuintes e outros 4.355 possuem isenção de contribuição previdenciária.

Os demais beneficiários, 72.148 ou 56,3% do total, possuem valor de benefícios abaixo do teto do Regime Geral, o que implica em isenção contributiva.

O quantitativo de isentos de contribuição previdenciária, 3,4% do total de beneficiários, reduz a perspectiva de ingresso destes recursos aos fundos previdenciários na ordem de R\$ 7,2 milhões/mês, pela nova regra contributiva, representando R\$ 93,3 milhões ao ano que repercutem nas projeções atuariais das receitas dos fundos.

1.13. SEGURADOS NO RPPS



A tabela acima apresenta a idade média de ingresso no Regime de Previdência do Estado, sendo para o Servidor Civil do FP, idade de 35,7 anos e do Militar de 24,5 anos. Importante ressaltar que o tempo médio projetado de percepção do benefício, quando comparado aos tempos em atividade, é inferior em 2,2 anos para o Servidor Civil e superior em 6,6 anos para o Militar.

As projeções descritas neste item contemplam as novas carências para aposentadoria instituídas pela Emenda Constitucional nº 45/2019, em relação aos servidores civis, e Lei nº 13.954/2019, em relação aos militares, assim como a perspectiva de sobrevivência dada pela tábua de mortalidade AT-2000.

2. PREMISSAS ATUARIAIS

2.1. PARÂMETROS ATUARIAIS

Item	Descrição	Parâmetro Utilizado
A	Tábua de Mortalidade Geral	AT-200, M – FP/FF IBGE-18, MF - FM
B	Tábua de Mortalidade Inválidos	AT-200, M – FP/FF IBGE-18, MF - FM
C	Tábua de Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas – FP/FF Light Média - FM
D	Crescimento Salarial Anual por Mérito	2,0% - FP/FF 1,8% - FM
E	Taxa de Juros Atuarial Anual	5,50% - FP 5,85% - FF e FM
F	Reposição de Servidores	90% – FP/FF 100% - FM
G	Rotatividade	NULA
H	Fator de Capacidade	NULO
I	Composição Familiar	Experiência Fundos de Pen- são do Estado do Paraná
J	Tempo Anterior ao Estado	Experiência Estado do Paraná (Atualizada em 2020)
K	Regime Financeiro	Capitalização – FP Repartição Simples – FF e FM
L	Método Atuarial de Avaliação	Agregado
M	Índice de Atualização das Remunerações	2% (2020) – 1,5% (2021 e 2022)
N	Índice Inflacionário	Não considerado nos Cálculos

Os parâmetros acima descritos observam os limites mínimos e máximos estabelecidos pela Portaria nº464/2018 do MPS, bem como parâmetros contidos na NT DPREV/ATUÁRIA 005/2012 que acompanhou o projeto de reestruturação dos fundos previdenciários do RPPS do Estado.

Quanto ao item “M”, para efeito de projeção atuarial, os índices considerados são os previstos na Lei 19.912/2019.

2.2. PLANO CONTRIBUTIVO

Item	Descrição	Nível Contributivo
A	Servidores Ativos – Contribuição Normal	14% sobre a remuneração
B	Servidores Aposentados e Pensionistas – Contribuição Normal	14% sobre a parcela dos proventos de aposentadorias e pensões que superem 3 salários mínimos nacionais
D	Militares Ativos, Reserva ou Reforma e Pensões de Militares	9,5% em 2020 e 10,5% em 2021 e anos subsequentes, incidentes sobre o total do soldo ou dos proventos de inatividade ou pensão
E	Estado – Contribuição ao Fundo Financeiro e Fundo Militar	Contrapartida de igual valor sobre receitas dos segurados ativos
F	Estado – Contribuição ao Fundo de Previdência	Contrapartida de igual valor sobre receitas dos segurados ativos, na razão de 100%, em 2013, acrescida de 5% ao ano, até o limite de 2:1 das contribuições de servidores ativos. Para o exercício de 2020 é de 35%
G	Estado – Contribuição Suplementar ao Fundo de Previdência	Conforme Anexo Único da Lei 17.435/2012

O Plano Contributivo descrito foi definido pela Lei nº17.435/2012, com alterações impostas pela Lei 18.469/2015, Lei 19.790/2018 e Lei 20.122/2019, em relação aos servidores civis.

Para os militares, as premissas são a do sistema de proteção social, dispostas pela Lei Federal 13.954, de 16 de dezembro de 2019.

As projeções atuariais levam em consideração a noventena para alteração de alíquota contributiva, conforme §6º do art. 195 da Constituição Federal.

2.3. CUSTEIO SUPLEMENTAR AO FUNDO DE PREVIDÊNCIA

ANEXO ÚNICO - § 1º do art. 20 da Lei 17.435/2012							
ANO	%	ANO	%	ANO	%	ANO	%
2018	0,5%	2037	31,0%	2056	58,0%	2075	38,0%
2019	1,0%	2038	34,0%	2057	58,0%	2076	38,0%
2020	2,0%	2039	37,0%	2058	58,0%	2077	38,0%
2021	3,0%	2040	40,0%	2059	58,0%	2078	38,0%
2022	4,0%	2041	43,0%	2060	56,0%	2079	38,0%
2023	5,0%	2042	46,0%	2061	54,0%	2080	38,0%
2024	6,0%	2043	49,0%	2062	52,0%	2081	38,0%
2025	7,0%	2044	52,0%	2063	50,0%	2082	38,0%
2026	8,0%	2045	55,0%	2064	48,0%	2083	38,0%
2027	9,0%	2046	58,0%	2065	46,0%	2084	38,0%
2028	10,0%	2047	58,0%	2066	44,0%	2085	38,0%
2029	11,0%	2048	58,0%	2067	42,0%	2086	38,0%
2030	12,0%	2049	58,0%	2068	40,0%	2087	38,0%
2031	13,0%	2050	58,0%	2069	38,0%	2088	38,0%
2032	16,0%	2051	58,0%	2070	38,0%	2089	38,0%
2033	19,0%	2052	58,0%	2071	38,0%	2090	38,0%
2034	22,0%	2053	58,0%	2072	38,0%	2091	38,0%
2035	25,0%	2054	58,0%	2073	38,0%	2092	38,0%
2036	28,0%	2055	58,0%	2074	38,0%	-	-

A tabela acima consta na Nota Técnica DPREV/ATUÁRIA nº 112/2018, que acompanhou o Projeto de lei que culminou na Lei 19.790/2018.

3. AVALIAÇÃO ATUARIAL DO FUNDO DE PREVIDÊNCIA

3.1. ESTATÍSTICAS DOS SEGURADOS

3.1.1. SERVIDORES ATIVOS – QUANTITATIVOS/MÉDIAS

Quantitativo/Médias	Masculino	Feminino	Total
<i>Professores (1)</i>	8.801	32.446	41.247
<i>Segurança* (2)</i>	4.374	1.211	5.585
<i>Quadro Geral (3)</i>	12.850	25.152	38.002
Quantitativo Total = (1)+(2)+(3)	26.025	58.809	84.834
Remuneração (R\$)	6.586,80	5.049,81	5.521,32
Idade de Ingresso	34,0	36,4	35,7
Tempo de Estado	9,5	10,4	10,1
Idade Atual	43,5	46,8	45,8

(*) *Policiais Cíveis e Agentes Penitenciários*

3.1.2. SERVIDORES APOSENTADOS E PENSIONISTAS

Quantitativo/Médias	Masculino	Feminino	Total
<i>Quantitativo - Aposentadoria (1)</i>	7.558	23.023	30.581
<i>Quantitativo - Invalidez (2)</i>	590	1.025	1.615
<i>Quantitativo - Pensão (3)</i>	2.816	7.306	10.122
Quantitativo Total = (1)+(2)+(3)	10.964	31.354	42.318
Idade Média	72,7	74,8	74,3
Benefício Médio (R\$)	7.515,79	4.630,77	5.378,24

3.2. RESULTADOS ATUARIAIS

Com base na legislação citada, no cadastro de segurados e nos parâmetros atuariais utilizados foram obtidos os seguintes valores representativos da situação atuarial do **FUNDO DE PREVIDÊNCIA em 31/12/2019**:

3.2.1. ENCARGOS DO FUNDO DE PREVIDÊNCIA:

Item	Encargos (R\$)	% Folha de Ativos
Benefícios Concedidos		
<i>Aposentadoria</i>	19.222.268.899,83	15,7%
<i>Reversão de Aposentadoria</i>	1.649.298.597,66	1,3%
<i>Aposentadoria por Invalidez</i>	1.241.932.636,50	1,0%
<i>Reversão de Invalidez</i>	89.403.926,93	0,1%
<i>Pensão por Morte em Atividade</i>	5.551.336.018,94	4,5%
Total Benefícios Concedidos (1)	27.754.240.079,86	22,7%
Benefícios a Conceder		
<i>Aposentadoria</i>	31.144.298.875,42	20,1%
<i>Reversão de Aposentadoria</i>	2.367.145.859,65	1,6%
<i>Aposentadoria por Invalidez</i>	4.018.635.848,42	2,3%
<i>Reversão de Invalidez</i>	308.723.777,44	0,2%
<i>Pensão por Morte em Atividade</i>	3.107.497.292,19	1,8%
Total Benefícios a Conceder (2)	40.946.301.653,12	25,9%
Total de Encargos (1+2)	68.700.541.732,98	48,6%

3.2.2. RECEITAS DO FUNDO DE PREVIDÊNCIA:

Item	Receitas (R\$)	% Folha de Ativos
<i>Servidores Ativos-Contribuição</i>	17.076.514.992,36	14,0%
<i>Estado-Contrapartida Ativos</i>	32.370.777.181,48	26,4%
<i>Servidores Aposent./Pens.-Contribuição</i>	4.082.104.742,21	3,3%
<i>Estado-Contribuição Suplementar</i>	20.970.608.782,73	17,1%
<i>Compensação Previdenciária</i>	772.499.040,79	0,6%
<i>Receitas de Aluguéis de Imóveis</i>	112.128.626,27	0,1%
Total de Receitas	75.384.633.365,84	61,6%

3.2.3. BALANÇO ATUARIAL DO FUNDO DE PREVIDÊNCIA:

Item	Valores (R\$)	% Folha de Ativos
<i>Total de Encargos (1)</i>	68.700.541.732,98	56,1%
<i>Total de Receitas (2)</i>	75.384.633.365,84	61,6%
Reserva Matemática (3)=(1)-(2)	(6.684.091.632,86)	-5,5%
<i>Ativos Financeiros (4)</i>	5.784.660.844,76	4,7%
<i>Imóveis (5)</i>	-	0,0%
<i>Royalties (6)</i>	1.023.408.755,02	0,8%
Patrimônio Total (7)=(4)+(5)+(6)	6.808.069.599,78	5,6%
Resultado Atuarial (8)=(7)-(3)	13.492.161.232,64	11,0%

Destaca-se que nesta Avaliação são computados no patrimônio do FUNDO DE PREVIDÊNCIA, os valores de aportes pelo Estado do Paraná referentes a royalties da usina de Itaipu, previstos no art. 3º da Lei 18.469/2015.

A projeção destes valores está conforme tabela constante na INFORMAÇÃO 089/2016 DIREC/CAFE, de 04/07/2016, atualizada em fevereiro de 2020.

O valor do patrimônio utilizado também não contempla o valor dos imóveis, contabilizado em R\$ 224.817.225,88.

3.3. PROJEÇÃO RECEITAS/DESPESAS DO FUNDO DE PREVIDÊNCIA:

Valores em R\$ Milhões

Ano	Folha Benef.	Contr. Ativos	Contr. Ap/Pens	Contrap. Estado	Contr. Suplem.	Outras Receitas	Total Receitas	Saldo Financeiro
2020	2.975,6	812,6	187,9	1.307,8	59,5	363,1	2.730,8	5.539,8
2021	2.966,8	889,8	211,1	1.528,0	89,0	614,7	3.332,5	5.905,6
2022	2.958,1	907,4	209,1	1.650,5	118,3	641,2	3.526,6	6.474,0
2023	2.917,2	915,5	203,3	1.757,4	145,9	678,9	3.700,9	7.257,8
2024	2.891,2	920,6	198,2	1.767,5	173,5	728,9	3.788,6	8.155,2
2025	2.838,9	938,0	192,3	1.802,4	198,7	643,6	3.774,9	9.091,3
2026	2.802,3	957,1	187,1	1.840,6	224,2	542,7	3.751,7	10.040,6
2027	2.789,2	978,3	182,9	1.882,9	251,0	594,7	3.889,8	11.141,3
2028	2.812,1	1.000,2	180,0	1.926,8	281,2	655,5	4.043,6	12.372,8
2029	2.854,5	1.016,4	177,8	1.959,1	314,0	723,7	4.191,0	13.709,3
2030	2.910,7	1.031,2	176,4	1.988,8	349,3	797,9	4.343,5	15.142,1
2031	3.000,1	1.041,7	176,5	2.009,8	390,0	877,8	4.495,9	16.638,0
2032	3.113,9	1.045,3	178,6	2.016,9	498,2	961,5	4.700,5	18.224,6
2033	3.229,5	1.050,5	181,6	2.027,4	613,6	1.050,2	4.923,4	19.918,5
2034	3.362,7	1.054,5	186,5	2.035,4	739,8	1.145,0	5.161,1	21.716,8
2035	3.496,8	1.058,2	192,1	2.042,8	874,2	1.245,5	5.412,7	23.632,8
2036	3.637,4	1.060,2	198,7	2.046,9	1.018,5	1.352,6	5.676,9	25.672,3
2037	3.787,6	1.059,9	206,8	2.046,3	1.174,2	1.466,5	5.953,7	27.838,4
2038	3.952,6	1.055,0	216,4	2.036,5	1.343,9	1.587,5	6.239,4	30.125,2
2039	4.111,0	1.051,0	226,1	2.028,4	1.521,1	1.715,0	6.541,6	32.555,9
2040	4.270,6	1.043,5	236,4	2.013,4	1.708,2	1.850,4	6.852,0	35.137,3
2041	4.427,4	1.037,8	247,4	2.001,9	1.903,8	1.994,0	7.184,9	37.894,8
2042	4.589,9	1.026,6	259,7	1.979,7	2.111,4	2.147,4	7.524,8	40.829,7
2043	4.754,4	1.015,6	272,5	1.957,7	2.329,6	2.310,5	7.885,9	43.961,3
2044	4.902,9	1.003,0	284,3	1.932,4	2.549,5	2.484,0	8.253,1	47.311,5
2045	5.070,0	988,1	297,6	1.902,7	2.788,5	2.669,8	8.646,8	50.888,2
2046	5.230,3	971,3	310,5	1.869,1	3.033,6	2.867,8	9.052,3	54.710,2
2047	5.395,5	955,5	324,1	1.837,4	3.129,4	3.079,2	9.325,7	58.640,4
2048	5.539,8	940,0	335,4	1.806,4	3.213,1	3.296,3	9.591,1	62.691,8
2049	5.679,1	926,5	346,2	1.779,3	3.293,9	3.519,8	9.865,7	66.878,4
2050	5.808,5	911,5	355,8	1.749,4	3.368,9	3.750,5	10.136,0	71.205,9
2051	5.915,6	901,5	363,5	1.729,4	3.431,0	3.988,6	10.414,0	75.704,3
2052	6.004,3	890,1	369,1	1.706,6	3.482,5	4.235,7	10.684,0	80.384,0
2053	6.062,9	885,4	372,0	1.697,1	3.516,5	4.492,4	10.963,3	85.284,5
2054	6.105,3	879,9	372,6	1.686,2	3.541,1	4.760,8	11.240,5	90.419,7
2055	6.122,1	877,9	371,5	1.682,1	3.550,8	5.041,8	11.524,1	95.821,8
2056	6.128,9	873,6	369,3	1.673,6	3.554,8	5.337,4	11.808,7	101.501,6

Valores em R\$ Milhões

Ano	Folha Benef.	Contr. Ativos	Contr. Ap/Pens	Contrap. Estado	Contr. Suplem.	Outras Receitas	Total Receitas	Saldo Financeiro
2057	6.115,5	875,7	365,4	1.677,7	3.547,0	5.648,0	12.113,8	107.499,9
2058	6.091,5	873,4	360,5	1.673,2	3.533,1	5.975,9	12.416,1	113.824,5
2059	6.061,8	873,0	355,0	1.672,4	3.515,9	6.321,6	12.737,9	120.500,5
2060	6.028,3	873,6	348,9	1.673,6	3.375,9	6.686,5	12.958,5	127.430,7
2061	5.985,7	872,4	342,2	1.671,1	3.232,3	7.065,3	13.183,2	134.628,3
2062	5.943,6	870,3	335,2	1.667,0	3.090,7	7.458,8	13.421,9	142.106,6
2063	5.899,1	872,8	327,8	1.672,0	2.949,5	7.867,6	13.689,8	149.897,3
2064	5.848,2	869,7	320,2	1.665,9	2.807,1	8.293,6	13.956,5	158.005,6
2065	5.804,1	865,9	312,4	1.658,2	2.669,9	8.737,0	14.243,4	166.444,9
2066	5.764,0	866,8	304,4	1.659,9	2.536,1	9.198,6	14.565,8	175.246,7
2067	5.714,1	862,7	296,1	1.651,8	2.399,9	9.680,1	14.890,6	184.423,1
2068	5.677,1	858,5	287,8	1.643,5	2.270,9	10.182,2	15.242,9	193.988,9
2069	5.650,4	858,6	279,9	1.643,7	2.147,2	10.705,8	15.635,1	203.973,6
2070	5.605,4	854,1	271,3	1.634,7	2.130,1	11.252,4	16.142,6	214.510,7
2071	5.563,3	850,7	262,7	1.627,9	2.114,1	11.829,5	16.684,8	225.632,3
2072	5.531,8	855,5	254,4	1.637,5	2.102,1	12.438,8	17.288,4	237.388,8
2073	5.482,0	850,7	246,2	1.627,8	2.083,1	13.083,1	17.890,9	249.797,8
2074	5.442,8	847,7	238,3	1.621,8	2.068,3	13.763,4	18.539,5	262.894,5
2075	5.409,5	854,6	230,6	1.635,6	2.055,6	14.481,7	19.258,1	276.743,1
2076	5.357,9	852,3	223,1	1.631,1	2.036,0	15.241,4	19.983,9	291.369,0
2077	5.321,4	847,7	216,3	1.621,8	2.022,1	16.044,0	20.751,8	306.799,5
2078	5.297,4	853,4	210,3	1.633,3	2.013,0	16.891,0	21.601,0	323.103,1
2079	5.265,5	851,6	204,8	1.629,6	2.000,9	17.786,2	22.473,0	340.310,6
2080	5.230,5	849,5	199,7	1.625,5	1.987,6	18.731,2	23.393,5	358.473,6
2081	5.220,1	854,7	195,6	1.635,7	1.983,6	19.728,9	24.398,5	377.652,1
2082	5.191,0	852,5	191,5	1.631,5	1.972,6	20.782,7	25.430,7	397.891,8
2083	5.164,0	855,3	188,1	1.637,0	1.962,3	21.894,9	26.537,6	419.265,4
2084	5.151,4	860,6	185,4	1.647,7	1.957,5	23.069,6	27.720,8	441.834,8
2085	5.146,4	855,1	183,4	1.636,6	1.955,6	24.310,2	28.940,9	465.629,3
2086	5.131,7	853,8	181,7	1.634,0	1.950,1	25.618,3	30.237,8	490.735,4
2087	5.135,5	862,7	180,7	1.651,8	1.951,5	26.998,6	31.645,4	517.245,2
2088	5.138,7	855,0	179,8	1.636,5	1.952,7	28.456,2	33.080,3	545.186,8
2089	5.135,6	853,0	179,2	1.632,5	1.951,5	29.992,7	34.608,9	574.660,1
2090	5.142,5	858,1	179,1	1.642,7	1.954,2	31.613,5	36.247,5	605.765,1
2091	5.138,6	855,7	178,7	1.637,7	1.952,7	33.324,0	37.948,7	638.575,2
2092	5.137,3	850,6	178,3	1.627,7	1.952,2	35.128,4	39.737,1	673.175,1
2093	5.151,6	855,0	178,5	1.636,4	1.957,6	37.031,3	41.658,7	709.682,2
2094	5.135,3	851,8	178,0	1.630,0	1.951,4	39.039,1	43.650,2	748.197,1

O saldo financeiro do FUNDO DE PREVIDÊNCIA leva em consideração os ativos financeiros de R\$ 5.784.660.844,76 de 31/12/2019, e a rentabilidade anual estabelecida como meta atuarial, de 5,50% ao ano.

Outras Receitas: Compensação Previdenciária, Receitas de Aluguéis, Recebimento de Royalties e Rentabilidade de Investimentos.

3.4. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES DO FUNDO DE PREVIDÊNCIA:

Demais informações demonstrativas do resultado de Avaliação Atuarial do FUNDO DE PREVIDÊNCIA:

3.4.1. IDADE DE VÍNCULO A REGIME PREVIDENCIÁRIO:

Idade hipotética adotada nesta avaliação como primeira vinculação a regime previdenciário - Masculino	30,0
Idade hipotética adotada nesta avaliação como primeira vinculação a regime previdenciário - Feminino	31,4
Justificativa Técnica: estatística obtida pelo tempo averbado de servidores aposentados	

3.4.2. IDADE PROJETADA DE APOSENTADORIA DOS SERVIDORES NO FUNDO DE PREVIDÊNCIA:

Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Não Professores - Masculino	65,4
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Não Professores - Feminino	64,1
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Professores - Masculino	63,0
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Professores - Feminino	60,6

3.4.3. POLÍTICA DE INVESTIMENTOS DO FUNDO DE PREVIDÊNCIA:

Meta Atuarial (Bruta = juros + inflação) em 2019 - Política de Investimentos	10,04%
Rentabilidade nominal (Bruta = juros + inflação) em 2019	12,23%
Inflação anual - 2019:	4,31%
Indexador:	IPCA
Justificativa Técnica: meta atuarial de 5,50% mais indexador oficial do Estado	

3.4.4. CRESCIMENTO DAS REMUNERAÇÕES NO FUNDO DE PREVIDÊNCIA:

Taxa média anual real de crescimento da remuneração dez/16-dez/19	4,58%
---	--------------

Nota: Crescimento projetado com base na média de remunerações e benefícios, sem considerar ingressos ou saídas de servidores.

3.4.5. COMPROMISSOS DO PLANO PELO REGIME DE CAPITALIZAÇÃO:

DEMONSTRATIVO DO RESULTADO ATUARIAL - BENEFÍCIOS AVALIADOS EM REGIME DE CAPITALIZAÇÃO			
DESCRIÇÃO	GERAÇÃO ATUAL	GERAÇÕES FUTURAS	CONSOLIDADO
PMBC	25.430.092.588,95	-	25.430.092.588,95
APOSENTADORIA PROGRAMADA	19.222.268.899,83	-	19.222.268.899,83
APOSENTADORIA POR INVALIDEZ	1.241.932.636,50	-	1.241.932.636,50
PENSIONISTAS	5.551.336.018,94	-	5.551.336.018,94
REVERSÃO EM PENSÃO	1.738.702.524,59	-	1.738.702.524,59
CONTRIBUIÇÃO DE BENEFICIÁRIOS	(1.963.342.369,87)	-	(1.963.342.369,87)
COMPENSAÇÃO FINANCEIRA RGPS	(360.805.121,04)	-	(360.805.121,04)
PMBAC	29.421.497.468,28	8.994.347.892,75	38.415.845.361,03
APOSENTADORIA PROGRAMADA	24.613.348.081,91	6.530.950.793,51	31.144.298.875,42
APOSENTADORIA POR INVALIDEZ	2.763.973.713,15	1.254.662.135,27	4.018.635.848,42
PENSIONISTAS	2.150.448.994,90	957.048.297,29	3.107.497.292,19
REVERSÃO EM PENSÃO	2.140.992.268,04	534.877.369,05	2.675.869.637,09
CONTRIBUIÇÃO DE BENEFICIÁRIOS	(1.835.571.669,97)	(283.190.702,37)	(2.118.762.372,34)
COMPENSAÇÃO FINANCEIRA RGPS	(411.693.919,75)	-	(411.693.919,75)
VACF	(30.161.951.792,44)	(19.285.340.381,40)	(49.447.292.173,84)
CONTRIBUIÇÃO NORMAL - ENTE	(19.685.574.059,66)	(12.685.203.121,82)	(32.370.777.181,48)
CONTRIBUIÇÃO NORMAL - ATIVOS	(10.476.377.732,78)	(6.600.137.259,58)	(17.076.514.992,36)
PROVISÃO MATEMÁTICA – SEM SUPLEMENTAR	24.689.638.264,79	(10.290.992.488,65)	14.398.645.776,14
CUSTEIO SUPLEMENTAR - ENTE	(16.776.189.363,78)	(4.194.419.418,95)	(20.970.608.782,73)
PROVISÃO MATEMÁTICA – COM SUPLEMENTAR	7.913.448.901,01	(14.485.411.907,60)	(6.571.963.006,59)
RECEITAS DE ALUGUÉIS	112.128.626,27	-	112.128.626,27
ROYALTIES	1.023.408.755,02	-	1.023.408.755,02
ATIVO LÍQUIDO	5.784.660.844,76	-	5.784.660.844,76
RESULTADO ATUARIAL	(993.250.674,96)	14.485.411.907,60	13.492.161.232,64

3.4.6. GERAÇÕES FUTURAS:

Parâmetros e critérios utilizados no cálculo dos compromissos dos novos entrantes que integram as massas de segurados das gerações futuras

Descrição: reposição da população civil na taxa de 90% a partir de 2025 e inferior a este percentual até 2024, entre 5% até 35%. Projeta-se ainda, um intervalo de 0 a 3 anos na distribuição de ingresso de um novo servidor.

3.5. PROJEÇÃO DO QUANTITATIVO DE ATIVOS E BENEFICIÁRIOS DO FUNDO DE PREVIDÊNCIA:

Ano	Ativos	Aposentados	Pensionistas	Invalidez	Total de Beneficiários
2019	84.763	30.581	10.122	1.615	42.318
2020	83.610	30.422	10.359	1.742	42.523
2021	82.642	30.182	10.578	1.872	42.632
2022	81.992	29.947	10.778	2.008	42.733
2023	81.590	29.742	10.964	2.153	42.859
2024	81.003	29.757	11.134	2.307	43.197
2025	82.078	29.179	11.297	2.474	42.950
2026	83.488	28.859	11.461	2.653	42.973
2027	85.322	28.980	11.638	2.834	43.452
2028	87.535	29.880	11.831	3.016	44.727
2029	89.193	31.169	12.048	3.196	46.414
2030	90.885	32.716	12.299	3.375	48.391
2031	92.271	34.852	12.594	3.551	50.996
2032	93.219	37.205	12.938	3.723	53.865
2033	94.575	39.388	13.343	3.892	56.622
2034	96.135	41.624	13.808	4.057	59.490
2035	97.696	43.694	14.335	4.218	62.247
2036	99.196	45.694	14.923	4.375	64.993
2037	100.654	47.664	15.572	4.529	67.765
2038	101.707	49.721	16.279	4.677	70.678
2039	102.891	51.585	17.041	4.823	73.448
2040	103.638	53.359	17.852	4.965	76.176
2041	104.864	54.909	18.713	5.104	78.726
2042	105.482	56.351	19.621	5.240	81.212
2043	106.358	57.742	20.571	5.374	83.687
2044	106.621	58.933	21.563	5.505	86.000
2045	106.994	60.311	22.589	5.631	88.532
2046	106.975	61.631	23.642	5.752	91.025
2047	107.354	62.977	24.718	5.865	93.560
2048	107.252	64.263	25.808	5.969	96.040
2049	107.522	65.535	26.904	6.064	98.503

A projeção corresponde ao total de ativos e beneficiários do FUNDO DE PREVIDÊNCIA, ao final de cada ano, partindo do quantitativo de dezembro de 2019 utilizado nesta Avaliação Atuarial.

A taxa de reposição projetada de 90% aos aposentados do FUNDO FINANCEIRO é prevista somente a partir de 2025.

3.6. RESULTADO DO FUNDO DE PREVIDÊNCIA - COMPARATIVO:

Valores em R\$ Bilhões

Item	Exercício		
	2017	2018	2019
<i>Total de Encargos</i>	85,00	90,70	68,70
<i>Total de Receitas</i>	60,43	83,33	75,38
Reserva Matemática	24,57	7,36	(6,68)
<i>Patrimônio Previdenciário</i>	7,98	7,44	6,81
Resultado Atuarial	(16,59)	0,07	13,49

Entre os exercícios de 2017 e 2018 há a manutenção das premissas e parâmetros atuariais até então utilizados, de modo que a projeção de receitas e despesas do Fundo permaneciam com a mesma tendência até então observada. Destaca-se a implantação do Custeio Suplementar pela Lei 19.790/2018, o qual promove ampliação das receitas previstas, que no total passam de R\$ 60,43 bilhões para R\$ 83,33 bilhões, e dessa forma reequilibrando o Resultado Atuarial do Fundo.

Em relação ao exercício de 2019, as alterações são diversas, provenientes de ordem legislativa, com alterações em carências para aposentadoria de servidores e da sua fórmula de cálculo dos benefícios, pela Emenda Constitucional nº 45/2019, assim como a alteração de alíquotas e do limite de isenção de beneficiários através da Lei nº 20.122/2019, além de alterações em premissas e parâmetros utilizados na avaliação, como tábua de mortalidade e perspectiva de ingresso de novos servidores.

Em resumo, todas as alterações impostas, de forma agregada, repercutem em redução dos compromissos previdenciários projetados, de R\$ 90,7 bilhões para R\$ 68,7 bilhões, e também, em face de uma perspectiva de menor ingresso de servidores e da instituição do regime de previdência complementar, redução da projeção das receitas, passando de R\$ 83,33 bilhões para R\$ 75,38 bilhões.

4. AVALIAÇÃO ATUARIAL DO FUNDO FINANCEIRO

4.1. ESTATÍSTICAS DOS SEGURADOS

4.1.1. SERVIDORES ATIVOS – QUANTITATIVOS/MÉDIAS

Quantitativo/Médias	Masculino	Feminino	Total
<i>Professores (1)</i>	4.190	11.349	15.539
<i>Segurança (2)</i>	1.523	256	1.779
<i>Quadro Geral (3)</i>	8.934	7.377	16.311
Quantitativo Total = (1)+(2)+(3)	14.647	18.982	33.629
Remuneração (R\$)	11.235,99	8.856,56	9.892,92
Idade de Ingresso	29,1	30,6	30,0
Tempo de Estado	26,0	22,9	24,2
Idade Atual	55,1	53,5	54,2

4.1.2. SERVIDORES APOSENTADOS E PENSIONISTAS

Quantitativo/Médias	Masculino	Feminino	Total
<i>Aposentadoria (1)</i>	11.513	42.350	53.863
<i>Invalidez (2)</i>	408	804	1.212
<i>Pensão (3)</i>	2.570	7.564	10.134
Quantitativo Total = (1)+(2)+(3)	14.491	50.718	65.209
Idade Média	66,2	66,1	66,1
Benefício Médio (R\$)	9.305,65	6.157,07	6.856,76

4.2. RESULTADOS ATUARIAIS

Com base na legislação citada, no cadastro de segurados e nos parâmetros atuariais utilizados, foram obtidos os seguintes valores representativos da situação atuarial do **FUNDO FINANCEIRO em 31/12/2019**:

4.2.1. ENCARGOS DO FUNDO FINANCEIRO:

Item	Encargos (R\$)	% Folha de Ativos
Benefícios Concedidos		
<i>Aposentadoria</i>	56.681.484.179,22	253,9%
<i>Reversão de Aposentadoria</i>	4.501.744.288,45	20,2%
<i>Aposentadoria por Invalidez</i>	1.025.499.378,67	4,6%
<i>Reversão de Invalidez</i>	79.818.841,08	0,4%
<i>Pensão por Morte em Atividade</i>	7.667.981.720,25	34,3%
Total Benefícios Concedidos (1)	69.956.528.407,67	313,3%
Benefícios a Conceder		
<i>Aposentadoria</i>	33.646.120.354,84	152,3%
<i>Reversão de Aposentadoria</i>	2.428.468.823,21	11,0%
<i>Aposentadoria por Invalidez</i>	1.043.836.825,96	4,7%
<i>Reversão de Invalidez</i>	88.982.282,73	0,4%
<i>Pensão por Morte em Atividade</i>	827.862.330,09	3,7%
Total Benefícios a Conceder (2)	38.035.270.616,83	172,2%
Total de Encargos (1+2)	107.991.799.024,50	488,9%

4.2.2. RECEITAS DO FUNDO FINANCEIRO:

Item	Receitas (R\$)	% Folha de Ativos
<i>Servidores Ativos-Contribuição</i>	3.006.544.543,29	13,6%
<i>Estado-Contrapartida Ativos</i>	3.006.544.543,29	13,6%
<i>Aposentados/Pensionistas-Contribuição</i>	9.273.815.636,72	42,0%
<i>Estado-Contrapartida Inativos/Pensionistas</i>	-	0,0%
<i>Compensação Previdenciária</i>	1.511.885.186,34	6,8%
Total de Receitas	16.798.789.909,64	76,1%

4.2.3. BALANÇO ATUARIAL DO FUNDO FINANCEIRO:

Item	Valores (R\$)	% Folha de Ativos
<i>Total de Encargos (1)</i>	107.991.799.024,50	488,9%
<i>Total de Receitas (2)</i>	16.798.789.909,64	76,1%
Insuficiência Financeira (3)=(1)-(2)	91.193.009.114,86	412,9%

4.2.4. BALANÇO ATUARIAL DO FUNDO FINANCEIRO - SIMULAÇÃO:

Item	Valores (R\$) Taxa de Juros 0%	Valores (R\$) Taxa de Juros 5,85%
<i>Total de Encargos Benefícios Concedidos (1)</i>	140.421.809.161,03	69.956.528.407,67
<i>Total de Encargos Benefícios a Conceder (2)</i>	112.474.130.239,25	38.035.270.616,83
Total de Encargos (3)=(1)+(2)	252.895.939.400,28	107.991.799.024,50
<i>Servidores Ativos-Contribuição (4)</i>	4.260.025.289,02	3.006.544.543,29
<i>Estado-Contrapartida Ativos (5)</i>	4.260.025.289,02	3.006.544.543,29
<i>Aposentados/Pensionistas-Contribuição (6)</i>	22.021.951.792,94	9.273.815.636,72
<i>Compensação Previdenciária (7)</i>	3.540.543.151,60	1.511.885.186,34
Total de Receitas (8)=(4)+(5)+(6)+(7)	34.082.545.522,58	16.798.789.909,64
Insuficiência Financeira (9)=(3)-(8)	218.813.393.877,70	91.193.009.114,86

O quadro acima reflete a sensibilidade na demonstração dos encargos e receitas do FUNDO FINANCEIRO em relação à utilização de uma Taxa de Juros Atuarial.

Conforme demonstrado, a Insuficiência Financeira verificada de R\$ 218,8 bilhões sem utilização de Taxa de Juros Atuarial, passa a ser representada pelo valor de R\$ 91,2 bilhões, quando verificada com a aplicação da Taxa equivalente a 5,85% ao ano.

4.3. PROJEÇÃO DE RECEITAS E DESPESAS DO FUNDO FINANCEIRO:

Valores em R\$ Milhões

Ano	Folha Benefícios	Contrib. Ativos	Contrib. Beneficiários	Contrapartida Estado	Comprev	Total Receitas	Insuficiência Financeira
2020	6.455,86	442,26	491,47	442,26	90,38	1.466,37	(4.989,48)
2021	6.813,28	491,44	569,83	491,44	95,39	1.648,10	(5.165,18)
2022	7.222,34	438,64	611,15	438,64	101,11	1.589,53	(5.632,81)
2023	7.587,43	372,52	644,20	372,52	106,22	1.495,47	(6.091,96)
2024	7.709,29	344,59	655,80	344,59	107,93	1.452,90	(6.256,38)
2025	7.834,76	313,96	667,56	313,96	109,69	1.405,17	(6.429,59)
2026	7.948,48	283,74	678,02	283,74	111,28	1.356,78	(6.591,70)
2027	8.042,00	254,56	687,76	254,56	112,59	1.309,47	(6.732,54)
2028	8.126,48	224,74	696,74	224,74	113,77	1.259,98	(6.866,50)
2029	8.167,38	198,90	701,55	198,90	114,34	1.213,70	(6.953,67)
2030	8.208,59	170,77	706,79	170,77	114,92	1.163,26	(7.045,33)
2031	8.196,08	148,78	707,35	148,78	114,75	1.119,66	(7.076,42)
2032	8.192,39	122,90	708,34	122,90	114,69	1.068,83	(7.123,55)
2033	8.141,90	102,19	705,70	102,19	113,99	1.024,07	(7.117,83)
2034	8.062,52	83,83	700,64	83,83	112,88	981,18	(7.081,34)
2035	7.962,79	66,10	693,93	66,10	111,48	937,62	(7.025,17)
2036	7.823,55	52,80	684,12	52,80	109,53	899,25	(6.924,30)
2037	7.655,73	41,84	671,36	41,84	107,18	862,23	(6.793,50)
2038	7.462,74	33,18	656,34	33,18	104,48	827,17	(6.635,57)
2039	7.255,86	24,79	640,05	24,79	101,58	791,21	(6.464,65)
2040	7.028,09	18,35	621,59	18,35	98,39	756,69	(6.271,40)
2041	6.788,81	12,36	602,06	12,36	95,04	721,83	(6.066,98)
2042	6.533,00	7,79	580,85	7,79	91,46	687,90	(5.845,10)
2043	6.261,65	4,57	557,95	4,57	87,66	654,75	(5.606,89)
2044	5.976,70	2,52	533,55	2,52	83,67	622,26	(5.354,44)
2045	5.683,26	1,16	508,17	1,16	79,57	590,06	(5.093,19)
2046	5.382,38	0,53	481,92	0,53	75,35	558,34	(4.824,05)
2047	5.078,36	0,15	455,27	0,15	71,10	526,66	(4.551,70)
2048	4.772,35	0,07	428,28	0,07	66,81	495,22	(4.277,12)
2049	4.467,63	-	401,31	-	62,55	463,85	(4.003,78)
2050	4.165,12	-	374,42	-	58,31	432,73	(3.732,39)
2051	3.866,86	-	347,82	-	54,14	401,96	(3.464,90)
2052	3.574,00	-	321,63	-	50,04	371,66	(3.202,34)
2053	3.288,13	-	295,99	-	46,03	342,02	(2.946,10)
2054	3.010,39	-	271,02	-	42,15	313,17	(2.697,23)
2055	2.742,42	-	246,88	-	38,39	285,27	(2.457,14)
2056	2.485,25	-	223,67	-	34,79	258,46	(2.226,79)

Valores em R\$ Milhões

Ano	Folha Benefícios	Contrib. Ativos	Contrib. Beneficiários	Contrapartida Estado	Comprev	Total Receitas	Insuficiência Financeira
2057	2.239,92	-	201,48	-	31,36	232,84	(2.007,08)
2058	2.007,59	-	180,45	-	28,11	208,55	(1.799,04)
2059	1.788,79	-	160,61	-	25,04	185,66	(1.603,13)
2060	1.584,33	-	142,07	-	22,18	164,25	(1.420,08)
2061	1.394,47	-	124,83	-	19,52	144,35	(1.250,11)
2062	1.219,45	-	108,94	-	17,07	126,01	(1.093,44)
2063	1.059,34	-	94,40	-	14,83	109,23	(950,10)
2064	913,98	-	81,21	-	12,80	94,00	(819,97)
2065	783,19	-	69,34	-	10,96	80,31	(702,88)
2066	666,38	-	58,76	-	9,33	68,09	(598,29)
2067	563,03	-	49,41	-	7,88	57,29	(505,74)
2068	472,39	-	41,21	-	6,61	47,83	(424,56)
2069	393,68	-	34,11	-	5,51	39,62	(354,06)
2070	325,97	-	28,01	-	4,56	32,57	(293,40)
2071	268,31	-	22,82	-	3,76	26,58	(241,73)
2072	219,57	-	18,45	-	3,07	21,53	(198,05)
2073	178,86	-	14,81	-	2,50	17,32	(161,55)
2074	145,20	-	11,82	-	2,03	13,85	(131,35)
2075	117,63	-	9,37	-	1,65	11,02	(106,61)
2076	95,29	-	7,41	-	1,33	8,74	(86,55)
2077	77,33	-	5,84	-	1,08	6,92	(70,41)
2078	63,04	-	4,61	-	0,88	5,49	(57,55)
2079	51,74	-	3,64	-	0,72	4,37	(47,37)
2080	42,90	-	2,90	-	0,60	3,51	(39,39)
2081	36,01	-	2,34	-	0,50	2,85	(33,16)
2082	30,64	-	1,91	-	0,43	2,34	(28,29)
2083	26,45	-	1,59	-	0,37	1,96	(24,49)
2084	23,16	-	1,34	-	0,32	1,67	(21,49)
2085	20,53	-	1,16	-	0,29	1,45	(19,08)
2086	18,36	-	1,01	-	0,26	1,27	(17,09)
2087	16,54	-	0,89	-	0,23	1,13	(15,41)
2088	14,95	-	0,80	-	0,21	1,01	(13,94)
2089	13,52	-	0,71	-	0,19	0,90	(12,62)
2090	12,22	-	0,64	-	0,17	0,81	(11,40)
2091	11,00	-	0,57	-	0,15	0,73	(10,27)
2092	9,85	-	0,51	-	0,14	0,65	(9,20)
2093	8,77	-	0,45	-	0,12	0,58	(8,20)
2094	7,77	-	0,40	-	0,11	0,51	(7,26)

4.4. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES DO FUNDO FINANCEIRO:

Demais informações demonstrativas do resultado de Avaliação Atuarial do FUNDO FINANCEIRO:

4.4.1. IDADE DE VÍNCULO A REGIME PREVIDENCIÁRIO:

Idade hipotética adotada nesta avaliação como primeira vinculação a regime previdenciário - Masculino	26,2
Idade hipotética adotada nesta avaliação como primeira vinculação a regime previdenciário - Feminino	27,6
Justificativa Técnica: estatística obtida pelo tempo averbado de servidores aposentados	

4.4.2. IDADE PROJETADA DE APOSENTADORIA DOS SERVIDORES NO FUNDO FINANCEIRO:

Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Não Professores - Masculino	63,6
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Não Professores - Feminino	60,7
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Professores - Masculino	60,8
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Professores - Feminino	58,0

4.4.3. CRESCIMENTO DAS REMUNERAÇÕES NO FUNDO FINANCEIRO:

Taxa média anual real de crescimento das remunerações dez/15-dez/18	2,00%
---	--------------

Nota: Crescimento projetado com base na média de remunerações, sem considerar ingressos ou saídas de servidores.

4.5. PROJEÇÃO DO QUANTITATIVO DE ATIVOS E BENEFICIÁRIOS DO FUNDO FINANCEIRO:

Ano	Ativos	Aposentados	Pensionistas	Invalidez	Total de Beneficiários
2019	33.700	53.863	10.134	1.212	65.209
2020	28.704	57.861	10.652	1.279	69.792
2021	25.958	59.619	11.191	1.340	72.150
2022	22.776	61.737	11.755	1.390	74.882
2023	18.976	64.399	12.337	1.427	78.163
2024	17.311	64.826	12.936	1.460	79.222
2025	15.499	65.305	13.543	1.488	80.336
2026	13.648	65.724	14.151	1.508	81.383
2027	12.068	65.780	14.747	1.523	82.050
2028	10.463	65.763	15.324	1.532	82.619
2029	9.065	65.429	15.873	1.534	82.836
2030	7.611	65.056	16.384	1.530	82.970
2031	6.521	64.228	16.845	1.521	82.594
2032	5.149	63.589	17.247	1.505	82.341
2033	4.141	62.493	17.586	1.483	81.562
2034	3.269	61.175	17.858	1.457	80.489
2035	2.474	59.702	18.063	1.425	79.190
2036	1.975	57.864	18.202	1.389	77.455
2037	1.538	55.903	18.277	1.350	75.530
2038	1.213	53.780	18.292	1.308	73.380
2039	912	51.594	18.250	1.264	71.107
2040	667	49.331	18.153	1.217	68.701
2041	450	47.029	18.006	1.169	66.203
2042	290	44.664	17.810	1.119	63.593
2043	175	42.262	17.569	1.069	60.900
2044	100	39.840	17.280	1.018	58.138
2045	47	37.425	16.946	968	55.338
2046	19	35.022	16.569	917	52.508
2047	7	32.651	16.152	866	49.669
2048	3	30.325	15.696	816	46.837
2049	-	28.060	15.204	766	44.030

A projeção corresponde ao total de ativos e beneficiários do FUNDO FINANCEIRO, ao final de cada ano, partindo do quantitativo de dezembro de 2019 utilizado nesta Avaliação Atuarial.

4.6. RESULTADO DO FUNDO FINANCEIRO - COMPARATIVO:

Valores em R\$ Bilhões

Item	Exercício		
	2017	2018	2019
Total de Encargos	102,5	110,0	108,0
Total de Receitas	15,1	10,4	16,8
Insuficiência Financeira	87,4	99,6	91,2

Para efeito de comparação, os valores apresentados sofrem a descapitalização anual de 5,85%, correspondente à taxa de juros parâmetro, conforme Portaria nº 464/2018.

O FUNDO FINANCEIRO, em relação ao exercício de 2019, sofre as mesmas alterações comentadas no item 4.6, em relação ao FUNDO DE PREVIDÊNCIA. Deste modo observa-se redução dos encargos previdenciários a este exercício em comparação ao anterior, passando de R\$ 110,0 bilhões para R\$ 108,0 bilhões.

Outro aspecto decorrente das alterações promovidas é o aumento da projeção de receitas contributivas, que passaram de R\$ 10,4 bilhões para R\$ 16,4 bilhões.

Observa-se que a retirada da contrapartida do Estado sobre contribuições de aposentados e pensionistas é o que implica na redução observada das receitas entre os exercícios de 2017 e 2018, de R\$ 15,1 bilhões para R\$ 10,4 bilhões.

5. AVALIAÇÃO ATUARIAL DO FUNDO MILITAR

5.1. ESTATÍSTICAS DOS SEGURADOS DO FUNDO MILITAR

5.1.1. MILITARES ATIVOS – QUANTITATIVOS/MÉDIAS

Quantitativo/Médias	Masculino	Feminino	Total
Militares Ativos	16.964	2.260	19.224
Remuneração (R\$)	5.819,87	5.060,01	5.730,54
Idade de Ingresso	24,4	25,3	24,6
Tempo de Estado	13,4	8,7	12,9
Idade Atual	38,0	34,0	37,5

5.1.2. MILITARES NA RESERVA/REFORMA E PENSIONISTAS

Quantitativo/Médias	Masculino	Feminino	Total
<i>Reserva/Reforma (1)</i>	<i>12.170</i>	<i>293</i>	<i>12.463</i>
<i>Invalidez (2)</i>	<i>662</i>	<i>37</i>	<i>699</i>
<i>Pensão (3)</i>	<i>6.859</i>	<i>33</i>	<i>6.892</i>
Quantitativo Total = (1)+(2)+(3)	19.691	363	20.054
Idade Média	59,8	53,4	59,7
Benefício Médio (R\$)	6.635,68	6.314,41	6.629,86

5.2. RESULTADOS ATUARIAIS DO FUNDO MILITAR

Com base na legislação citada, no cadastro de segurados e nos parâmetros atuariais utilizados, foram obtidos os seguintes valores representativos da situação atuarial do **FUNDO MILITAR em 31/12/2019**:

5.2.1. ENCARGOS DO FUNDO MILITAR:

Item	Encargos (R\$)	% Folha de Ativos
Benefícios Concedidos		
<i>Reserva/Reforma</i>	14.099.298.459,41	63,2%
<i>Reversão de Reserva/Reforma</i>	1.851.781.113,54	8,3%
<i>Reforma por Invalidez</i>	708.645.450,61	3,2%
<i>Reversão de Invalidez</i>	77.836.155,47	0,3%
<i>Pensão por Morte em Atividade</i>	5.185.992.990,52	23,3%
Total Benefícios Concedidos (1)	21.923.554.169,55	98,3%
Benefícios a Conceder		
<i>Reserva/Reforma</i>	12.560.303.451,52	48,6%
<i>Reversão de Reserva/Reforma</i>	1.304.899.119,73	5,3%
<i>Reforma por Invalidez</i>	938.733.105,77	3,0%
<i>Reversão de Invalidez</i>	97.497.239,91	0,3%
<i>Pensão por Morte em Atividade</i>	649.483.591,85	2,0%
Total Benefícios a Conceder (2)	15.550.916.508,78	59,2%
Total de Encargos (1+2)	37.474.470.678,33	157,5%

5.2.2. RECEITAS DO FUNDO MILITAR:

Item	Receitas (R\$)	% Folha de Ativos
<i>Militares Ativos-Contribuição</i>	2.327.739.306,76	10,4%
<i>Estado-Contrapartida Ativos</i>	2.327.739.306,76	10,4%
<i>Inativos/Pensionistas-Contribuição</i>	3.886.903.470,31	17,4%
<i>Estado-Contrapartida Inativos/Pensionistas</i>	-	0,0%
<i>Compensação Previdenciária</i>	-	0,0%
Total de Receitas	8.542.382.083,83	38,3%

5.2.3. BALANÇO ATUARIAL DO FUNDO MILITAR:

Item	Valores (R\$)	% Folha de Ativos
<i>Total de Encargos (1)</i>	37.474.470.678,33	168,1%
<i>Total de Receitas (2)</i>	8.542.382.083,83	38,3%
Insuficiência Financeira (3)=(1)-(2)	28.932.088.594,50	129,8%

5.2.4. BALANÇO ATUARIAL DO FUNDO MILITAR - SIMULAÇÃO:

Item	Valores (R\$) Taxa de Juros 0%	Valores (R\$) Taxa de Juros 5,85%
<i>Total de Encargos Benefícios Concedidos (1)</i>	47.660.273.966,66	21.923.554.169,55
<i>Total de Encargos Benefícios a Conceder (2)</i>	115.325.500.580,98	15.550.916.508,78
Total de Encargos (3)=(1)+(2)	162.985.774.547,64	37.474.470.678,33
<i>Militares Ativos-Contribuição (4)</i>	9.876.729.013,40	2.327.739.306,76
<i>Estado-Contrapartida Ativos (5)</i>	9.876.729.013,40	2.327.739.306,76
<i>Aposentados/Pensionistas-Contribuição (6)</i>	17.062.787.293,47	3.886.903.470,31
Total de Receitas (7)=(4)+(5)+(6)	36.816.245.320,27	8.542.382.083,83
Insuficiência Financeira (8)=(3)-(7)	126.169.529.227,37	28.932.088.594,50

O quadro acima reflete a sensibilidade na demonstração dos encargos e receitas do FUNDO MILITAR em relação à utilização de uma Taxa de Juros Atuarial.

Conforme demonstrado, a Insuficiência Financeira verificada de R\$ 126,2 bilhões sem utilização de Taxa de Juros Atuarial, passa a ser representada pelo valor de R\$ 28,9 bilhões, quando verificada com a aplicação da Taxa equivalente a 5,85% ao ano.

5.3. PROJEÇÃO DE RECEITAS E DESPESAS DO FUNDO MILITAR:

Valores em R\$ Milhões

Ano	Folha Benefícios	Contrib. Ativos	Contrib. Beneficiários	Contrapartida Estado	Comprev	Total Receitas	Insuficiência Financeira
2020	1.939,3	132,9	152,9	132,9	0,0	418,7	(1.520,6)
2021	2.024,7	146,2	212,6	146,2	0,0	505,0	(1.519,7)
2022	2.101,8	145,8	220,7	145,8	0,0	512,3	(1.589,5)
2023	2.120,7	147,0	222,7	147,0	0,0	516,6	(1.604,1)
2024	2.175,1	144,0	228,4	144,0	0,0	516,4	(1.658,8)
2025	2.210,5	142,7	232,1	142,7	0,0	517,4	(1.693,1)
2026	2.211,1	143,8	232,2	143,8	0,0	519,7	(1.691,4)
2027	2.202,8	145,4	231,3	145,4	0,0	522,0	(1.680,8)
2028	2.212,5	144,6	232,3	144,6	0,0	521,6	(1.690,9)
2029	2.214,5	144,7	232,5	144,7	0,0	521,9	(1.692,6)
2030	2.209,8	145,1	232,0	145,1	0,0	522,2	(1.687,6)
2031	2.198,8	146,1	230,9	146,1	0,0	523,0	(1.675,8)
2032	2.213,9	144,8	232,5	144,8	0,0	522,0	(1.691,9)
2033	2.224,7	143,8	233,6	143,8	0,0	521,1	(1.703,6)
2034	2.263,9	140,6	237,7	140,6	0,0	518,8	(1.745,1)
2035	2.274,5	140,5	238,8	140,5	0,0	519,8	(1.754,7)
2036	2.298,2	138,7	241,3	138,7	0,0	518,7	(1.779,5)
2037	2.329,8	136,9	244,6	136,9	0,0	518,4	(1.811,4)
2038	2.350,0	135,8	246,7	135,8	0,0	518,4	(1.831,5)
2039	2.370,7	134,7	248,9	134,7	0,0	518,4	(1.852,3)
2040	2.419,1	131,5	254,0	131,5	0,0	517,0	(1.902,1)
2041	2.456,9	129,3	258,0	129,3	0,0	516,6	(1.940,2)
2042	2.503,6	126,4	262,9	126,4	0,0	515,6	(1.988,0)
2043	2.509,9	126,9	263,5	126,9	0,0	517,3	(1.992,6)
2044	2.539,5	124,8	266,6	124,8	0,0	516,3	(2.023,2)
2045	2.521,7	126,3	264,8	126,3	0,0	517,3	(2.004,4)
2046	2.517,7	125,6	264,4	125,6	0,0	515,5	(2.002,2)
2047	2.484,3	127,3	260,9	127,3	0,0	515,5	(1.968,8)
2048	2.444,3	128,4	256,7	128,4	0,0	513,5	(1.930,8)
2049	2.400,8	129,3	252,1	129,3	0,0	510,8	(1.890,0)
2050	2.359,6	129,9	247,8	129,9	0,0	507,5	(1.852,0)
2051	2.318,6	129,9	243,5	129,9	0,0	503,3	(1.815,3)
2052	2.285,7	130,2	240,0	130,2	0,0	500,4	(1.785,3)
2053	2.282,9	130,0	239,7	130,0	0,0	499,6	(1.783,3)
2054	2.296,7	129,1	241,2	129,1	0,0	499,4	(1.797,3)
2055	2.293,3	128,8	240,8	128,8	0,0	498,4	(1.794,9)
2056	2.304,8	128,3	242,0	128,3	0,0	498,6	(1.806,3)

Valores em R\$ Milhões

Ano	Folha Benefícios	Contrib. Ativos	Contrib. Beneficiários	Contrapartida Estado	Comprev	Total Receitas	Insuficiência Financeira
2057	2.302,2	127,6	241,7	127,6	0,0	497,0	(1.805,2)
2058	2.309,9	127,8	242,5	127,8	0,0	498,2	(1.811,7)
2059	2.295,9	127,6	241,1	127,6	0,0	496,2	(1.799,7)
2060	2.287,3	129,0	240,2	129,0	0,0	498,1	(1.789,2)
2061	2.264,6	128,0	237,8	128,0	0,0	493,8	(1.770,8)
2062	2.250,5	129,5	236,3	129,5	0,0	495,3	(1.755,3)
2063	2.227,0	127,8	233,8	127,8	0,0	489,5	(1.737,5)
2064	2.213,2	129,4	232,4	129,4	0,0	491,2	(1.722,0)
2065	2.187,6	127,8	229,7	127,8	0,0	485,2	(1.702,3)
2066	2.177,1	128,7	228,6	128,7	0,0	486,0	(1.691,1)
2067	2.161,1	126,5	226,9	126,5	0,0	480,0	(1.681,2)
2068	2.150,3	127,8	225,8	127,8	0,0	481,3	(1.668,9)
2069	2.132,1	125,7	223,9	125,7	0,0	475,2	(1.656,9)
2070	2.122,1	127,0	222,8	127,0	0,0	476,9	(1.645,2)
2071	2.102,3	125,3	220,7	125,3	0,0	471,4	(1.630,9)
2072	2.091,7	127,1	219,6	127,1	0,0	473,8	(1.617,9)
2073	2.081,6	125,5	218,6	125,5	0,0	469,5	(1.612,1)
2074	2.074,2	126,7	217,8	126,7	0,0	471,2	(1.603,0)
2075	2.065,5	125,1	216,9	125,1	0,0	467,2	(1.598,4)
2076	2.050,4	126,7	215,3	126,7	0,0	468,6	(1.581,8)
2077	2.036,3	126,0	213,8	126,0	0,0	465,8	(1.570,5)
2078	2.014,8	126,9	211,6	126,9	0,0	465,4	(1.549,5)
2079	1.990,5	127,2	209,0	127,2	0,0	463,4	(1.527,1)
2080	1.962,9	128,0	206,1	128,0	0,0	462,2	(1.500,7)
2081	1.934,0	128,4	203,1	128,4	0,0	459,8	(1.474,2)
2082	1.905,8	129,1	200,1	129,1	0,0	458,2	(1.447,6)
2083	1.875,3	129,2	196,9	129,2	0,0	455,3	(1.419,9)
2084	1.854,7	129,1	194,7	129,1	0,0	453,0	(1.401,7)
2085	1.830,3	129,7	192,2	129,7	0,0	451,6	(1.378,7)
2086	1.844,5	129,0	193,7	129,0	0,0	451,7	(1.392,7)
2087	1.838,4	129,2	193,0	129,2	0,0	451,5	(1.387,0)
2088	1.864,7	127,7	195,8	127,7	0,0	451,2	(1.413,5)
2089	1.862,1	128,6	195,5	128,6	0,0	452,8	(1.409,3)
2090	1.888,3	127,4	198,3	127,4	0,0	453,1	(1.435,2)
2091	1.891,8	128,3	198,6	128,3	0,0	455,2	(1.436,6)
2092	1.914,1	127,0	201,0	127,0	0,0	454,9	(1.459,2)
2093	1.915,8	127,0	201,2	127,0	0,0	455,2	(1.460,6)
2094	1.928,2	126,5	202,5	126,5	0,0	455,5	(1.472,7)

5.4. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES DO FUNDO MILITAR:

Demais informações demonstrativas do resultado de Avaliação Atuarial do FUNDO MILITAR:

5.4.1. IDADE DE VÍNCULO A REGIME PREVIDENCIÁRIO:

Idade hipotética adotada nesta avaliação como primeira vinculação a regime previdenciário – Masculino	22,0
Idade hipotética adotada nesta avaliação como primeira vinculação a regime previdenciário – Feminino	22,6
Justificativa Técnica: estatística obtida pelo tempo averbado de servidores aposentados.	

5.4.2. IDADE PROJETADA DE APOSENTADORIA DOS SERVIDORES NO FUNDO MILITAR:

Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Masculino	52,5
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Feminino	52,5

5.4.3. CRESCIMENTO DA MÉDIA DAS REMUNERAÇÕES DO FUNDO MILITAR:

Taxa média anual real de crescimento da remuneração dez/16-dez/19*	0,0%
--	-------------

(*) *Crescimento projetado com base na média de remunerações, sem considerar ingressos ou saídas de servidores.*

5.4.4. GERAÇÕES FUTURAS:

Parâmetros e critérios utilizados no cálculo dos compromissos dos novos entrantes que integram as massas de segurados das gerações futuras
Descrição: recomposição de 100% da massa de militares ativos, com intervalo de 0 a 3 anos na distribuição de ingresso de um novo militar.

5.5. PROJEÇÃO DO QUANTITATIVO DE ATIVOS E BENEFICIÁRIOS DO FUNDO MILITAR:

Ano	Ativos	Reserva e Reforma	Pensionistas	Invalidez	Total de Beneficiários
2019	19.224	13.010	6.955	732	20.697
2020	18.648	13.795	6.959	1.274	22.029
2021	18.410	14.424	6.964	1.802	23.190
2022	18.247	14.936	6.969	2.323	24.228
2023	18.429	15.080	6.974	2.858	24.912
2024	18.205	15.672	6.980	3.375	26.028
2025	18.278	15.889	6.987	3.903	26.779
2026	18.356	15.863	6.996	4.459	27.318
2027	18.429	15.777	7.007	5.049	27.834
2028	18.265	15.919	7.021	5.658	28.598
2029	18.198	15.955	7.038	6.290	29.283
2030	18.140	15.929	7.061	6.952	29.942
2031	18.110	15.851	7.089	7.650	30.589
2032	17.904	16.095	7.125	8.353	31.573
2033	17.770	16.272	7.168	9.068	32.508
2034	17.474	16.841	7.219	9.762	33.821
2035	17.520	17.105	7.279	10.453	34.837
2036	17.400	17.536	7.349	11.123	36.007
2037	17.382	18.011	7.427	11.764	37.203
2038	17.418	18.357	7.516	12.387	38.259
2039	17.443	18.722	7.613	12.983	39.317
2040	17.349	19.346	7.718	13.526	40.591
2041	17.399	19.835	7.832	14.022	41.689
2042	17.365	20.415	7.952	14.457	42.824
2043	17.635	20.496	8.077	14.875	43.449
2044	17.637	20.843	8.206	15.251	44.300
2045	17.885	20.646	8.338	15.632	44.616
2046	17.900	20.578	8.472	16.004	45.054
2047	18.099	20.168	8.604	16.402	45.175
2048	18.136	19.732	8.735	16.829	45.295
2049	18.130	19.263	8.863	17.288	45.415

A projeção corresponde ao total de ativos e beneficiários do FUNDO MILITAR, ao final de cada ano, partindo do quantitativo de dezembro de 2019 utilizado nesta Avaliação Atuarial.

5.6. RESULTADO DO FUNDO MILITAR - COMPARATIVO:

Valores em R\$ Bilhões

Item	Exercício		
	2017	2018	2019
Total de Encargos	38,7	40,0	37,5
Total de Receitas	9,1	7,7	8,5
Insuficiência Financeira	29,6	32,3	29,0

Para efeito de comparação, os valores apresentados sofrem a descapitalização anual de 5,85%, correspondente à taxa de juros parâmetro, conforme Portaria nº 464/2018.

O Fundo Militar, na avaliação de 2019, é projetado conforme critérios descritos na Lei 13.954/2019, e também, com parâmetros distintos, como o de mortalidade, crescimento salarial e ingresso de novos militares. Estas alterações, agrupadas, promovem redução na projeção dos compromissos do Fundo, de R\$ 40,0 bilhões em 2018 para R\$ 37,5 bilhões em 2019.

Outro aspecto decorrente das alterações promovidas é o aumento da projeção de receitas contributivas, que passaram de R\$ 7,7 bilhões para R\$ 8,5 bilhões.

Observa-se que a retira da contrapartida do Estado sobre contribuições de militares em reserva ou reforma e pensionistas é o que implica na redução observada das receitas entre os exercícios de 2017 e 2018, de R\$ 9,1 bilhões para R\$ 7,7 bilhões.

6. PARECER ATUARIAL

Os resultados apresentados nessa Avaliação Atuarial levam em consideração a reestruturação dos Fundos Previdenciários do Estado do Paraná estabelecidos pela Lei nº 17.435/2012, e alterações promovidas pelas leis 18.469/2015, 19.790/2018 e 20.122, de 20/12/2019.

Destaca-se ainda, a publicação da Emenda Constitucional nº 45 em 04/12/2019, a qual altera as regras de concessão e de cálculo de benefícios previdenciários, assim como determina a instituição do regime de previdência complementar aos servidores públicos do Estado.

O objetivo da Avaliação é dimensionar os compromissos com benefícios previdenciários dos Fundos e, em específico, o atendimento ao previsto no *caput* do art. 40 da Constituição Federal e art. 1º da Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998, quanto ao equilíbrio financeiro e atuarial do FUNDO DE PREVIDÊNCIA, que tem finalidade de acumulação de recursos necessários ao pagamento dos compromissos do Plano ao longo do tempo.

Os resultados obtidos referem-se à data-base de dezembro de 2019, contemplam os servidores ativos, aposentados e pensionistas, de todos os poderes do Estado, segregados conforme critérios estabelecidos pela reestruturação dos Fundos Previdenciários. A base cadastral possui qualidade e indica consistência dos dados e dos resultados apresentados.

Conforme reestruturação, os Fundos Previdenciários são divididos em:

6.1. FUNDO FINANCEIRO

Possui 98.838 segurados, sendo 33.629 ativos e 65.209 aposentados e pensionistas. Os custos totais dos compromissos deste Fundo, ao longo do tempo, possuem o valor presente de R\$ 108,0 bilhões, projetados em 75 anos, que se comparando com o total das receitas contributivas previstas de R\$ 16,8 bilhões, resulta em uma Insuficiência Financeira de R\$ 91,2 bilhões.

Pelo mecanismo de financiamento de repartição simples, tais valores representam o total de aportes futuros necessários, que deverão ser realizados ao longo do período projetado de 75 anos, para complementação da folha de benefícios dos segurados deste Fundo.

6.2. FUNDO MILITAR

São segurados deste Fundo 39.921 pessoas, sendo 19.224 ativos e 20.697 na reserva remunerada ou reforma e pensionistas. Os compromissos do FUNDO MILITAR, possuem o valor presente de R\$ 37,5 bilhões, projetados em 75 anos, que deduzido o total das receitas contributivas previstas de R\$ 8,5 bilhões, resulta em uma Insuficiência Financeira de R\$ 29,0 bilhões.

O FUNDO MILITAR também é financiado por repartição simples, e os valores representam os aportes necessários para complementação da folha de benefícios dos segurados do Fundo ao longo do tempo.

6.3. FUNDO DE PREVIDÊNCIA

Pelos critérios estabelecidos em Lei, o FUNDO DE PREVIDÊNCIA promove a cobertura a 84.834 servidores ativos e a 42.318 aposentados e pensionistas, o que gera um total de 127.152 segurados, os quais representam 48,0% do total de segurados do RPPS.

Conforme prevê a Lei PR nº17.435/2012, este Fundo é financiado pelo regime de capitalização e os valores expressos nos itens 3.2.1, 3.2.2 e 3.2.3 levam em consideração a taxa de desconto atuarial de 5,50% ao ano, estabelecida como meta atuarial neste exercício.

O valor presente do total das obrigações do FUNDO DE PREVIDÊNCIA é de R\$ 68,7 bilhões, projetados em 75 anos, e o valor presente do total das receitas previstas, com base no plano de custeio, é projetado em R\$ 75,4 bilhões, o que resulta em uma Reserva Matemática negativa projetada de R\$ 6,7 bilhões.

O total de recursos financeiros já capitalizados ou segregados para composição do FUNDO DE PREVIDÊNCIA são de R\$ 6,8 bilhões. O Resultado Técnico da Avaliação Atuarial apresenta superávit técnico do Plano Previdenciário reestruturado, na ordem de R\$ 13,5 bilhões.

Em especial ao FUNDO DE PREVIDÊNCIA, as alterações legislativas em relação ao cálculo dos benefícios e das contribuições previdenciárias, como também as alterações dos parâmetros utilizados no cálculo, prejudicam a análise comparativa em relação aos exercícios anteriores.

6.3.1. META ATUARIAL DO FUNDO DE PREVIDÊNCIA

Verifica-se que a rentabilidade bruta dos Ativos Financeiros do Plano foi superior em 2,19 ponto percentual em relação a meta de rentabilidade de 10,04%, estabelecida para o exercício de 2019, pois conforme consta no Relatório da Diretoria de Finanças e Patrimônio da PARANAPREVIDÊNCIA, o ativo líquido indicou uma rentabilidade bruta de 12,23% neste exercício.

Salientamos que a meta atuarial projetada é de 5,50%, rentabilidade líquida já descontada a inflação medida pelo IPCA, de 4,31% em 2019. Esta meta foi atingida sucessivamente nos anos de 2016, 6,68%, em 2017, 6,66%, 2018 com 6,50% e em 2019 com 7,59%.

Apesar do resultado positivo do exercício de 2019, observa-se um momento instável da economia e a necessidade de cautela em relação a investimentos, de modo que a tendência de queda da remuneração de títulos públicos tende a acarretar em proporcional redução da meta atuarial.

6.3.2. TAXA DE ADMINISTRAÇÃO

A Lei PR 18.370/2014 permitiu que os recursos necessários para manutenção da PARANAPREVIDÊNCIA sejam oriundos das contribuições previdenciárias destinadas ao FUNDO DE PREVIDÊNCIA e a retenção destes recursos, na ordem de R\$ 73,5 milhões para o exercício de 2020 e subsequentes, é con-

siderada nesta Avaliação através da redução do valor da contrapartida do Estado, destinado à capitalização do FUNDO DE PREVIDÊNCIA.

Conforme disposto no Decreto 578, de 27 de fevereiro de 2015, é necessária a prévia verificação do nível de comprometimento que o orçamento anual da PARANAPREVIDÊNCIA impacta no equilíbrio do FUNDO DE PREVIDÊNCIA.

6.3.3. PLANO CONTRIBUTIVO DO FUNDO DE PREVIDÊNCIA

O Plano de Custeio do FUNDO DE PREVIDÊNCIA, utilizado nesta Avaliação, está descrito na Lei 17.435/2012, já com o Custeio Suplementar modificado pela Lei 19.790/2018, pela Lei 20.122/2019 e Emenda Constitucional 45/2019.

O resultado superavitário do FUNDO DE PREVIDÊNCIA, evidencia a necessidade de revisão do Plano de Custeio deste Fundo, o qual não é apresentado nesta Avaliação, em face de que uma proposta neste sentido, que envolve repercussão administrativa e financeira ao Estado, deva ser embasada em estudos técnicos mais aprofundados neste sentido.

Portanto, entende-se pertinente que o Estado do Paraná e PRPREV, em parceria com a Secretaria de Previdência do Ministério da Economia, promovam os estudos necessários a esta revisão. Ressaltando-se a necessidade de observação da singularidade do sistema previdenciário paranaense, conforme previsão contida na Portaria MF nº 464/2018, artigos 2º e 61.

6.3.4. PATRIMÔNIO DO FUNDO DE PREVIDÊNCIA

O total do Patrimônio utilizado para esta Avaliação, de R\$ 6,808 bilhões, é composto de R\$ 5,784 bilhões em recursos financeiros e do recebimento dos royalties de Itaipu, art. 3º da Lei 18.469/2015, no valor presente projetado de R\$ 1,023 bilhão. Não estão incluídos os imóveis vinculados ao FUNDO DE PREVIDÊNCIA, que somam um total de R\$ 225 milhões.

Destaca-se neste item que os valores contabilizados como créditos a receber para cobertura do déficit atuarial, conforme art. 8º da Lei 19.790/2018, no valor de R\$ 494 milhões em 31/12/2019, não compõem os recursos previdenciários do FUNDO DE PREVIDÊNCIA para efeito desta Avaliação Atuarial, pois não atendem aos requisitos previstos na Portaria MPS nº 464/2018 em relação à sua contratação.

Quanto a estes valores, devidos e não repassados ao FUNDO DE PREVIDÊNCIA, para composição do processo de retomada de capitalização, sugere-se que sejam objeto de parcelamento conforme normatização contida na Portaria MPS nº 402/2008.

6.3.5. PREMISSAS E PARÂMETROS UTILIZADOS NA AVALIAÇÃO ATUARIAL

Para atendimento ao contido no art. 15 da Portaria MF nº 464/2018, o Setor de Atuária, através da Relatório Atuarial DPREV/ATUÁRIA nº 245/2020, apresentou ao Conselho Diretor e de Administração da PRPREV as premissas descritas no item 2 utilizadas na elaboração desta Avaliação Atuarial.

6.4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De certa forma, projeções e Avaliações Atuariais na previdência funcional, pela própria natureza dos elementos que compõem as hipóteses atuarias, caracterizam-se como uma projeção futura extremamente sensível, mesmo amparada por técnicas atuarias sustentáveis. No entanto, estas projeções possibilitam o dimensionamento dos compromissos previdenciários da Entidade e indicam os procedimentos necessários ao custeio destas obrigações.

Ressalta-se que o conceito de solvência desenvolvido e constante na Lei PR nº17.435/2012, e o acompanhamento da aderência das hipóteses atuarias, constituem-se como aspectos fundamentais na elaboração deste plano de capitalização reestruturado e, por isso mesmo, devem ser alvo de contínuo acompanhamento e validação.

Oportuno salientar a importância da manutenção do sistema capitalizado do RPPS do Estado, que além de atendimento aos preceitos constitucionais, permitirá a desoneração gradativa dos encargos com benefícios previdenciários do Tesouro Estadual e de todos os Poderes do Estado, sendo os recursos financeiros acumulados uma garantia ao pagamento desses compromissos.

Observa-se que em caso de alterações de premissas atuariais ou disposições legais, que promovam impactos atuariais significativos ao RPPS, estes deverão ser incorporados ao Resultado Atuarial através de reavaliação.

Por último, ressalta-se que a PARANAPREVIDÊNCIA, como único órgão gestor da previdência do Estado do Paraná, constitui-se como a Entidade competente para a gestão dos Fundos Previdenciários constituídos no regime próprio de previdência social do Estado do Paraná.

Curitiba, 8 de abril de 2020.

Wesley Amâncio de Gouveia
Atuário MIBA 767

Paulo Roberto Caldart
Atuário MIBA 1.260