

PARANAPREVIDÊNCIA

Nota Técnica

DPREV/ATUÁRIA 106/2018

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

Exercício 2017

DATA DA ELABORAÇÃO - 12/03/2018



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.

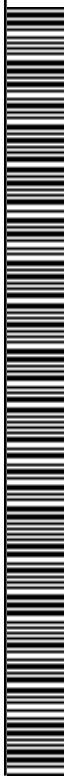
Os cálculos elaborados levam em consideração os parâmetros atuariais mínimos e máximos estabelecidos pela Portaria MPS nº403/2008 e demais orientações legislativas sobre a matéria, em especial a Constituição Federal e a Lei Federal nº9.717/1998.

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 inativos 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.



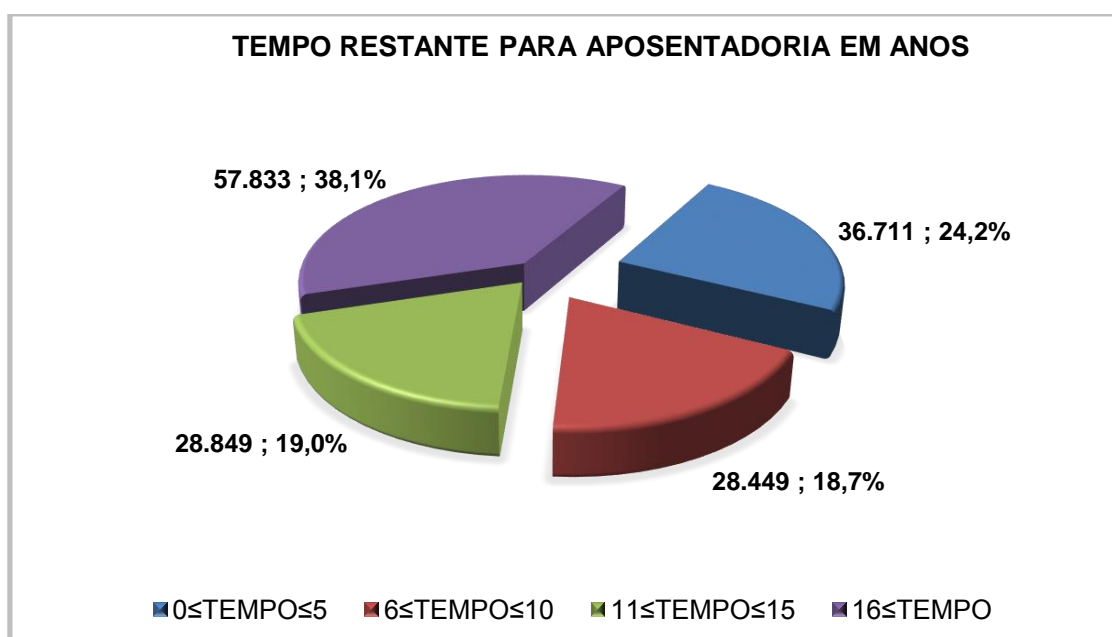
1. ESTATÍSTICAS DOS SEGURADOS DO RPPS

1.1. SERVIDORES ATIVOS - QUANTITATIVOS

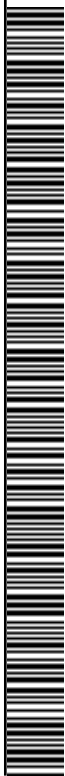
Quantitativos	Masculino	Feminino	Total
Professores (1)	13.952	50.408	64.360
Militares (2)	18.418	2.306	20.724
Demais Carreiras (3)	29.738	37.020	66.758
Total = (1)+(2)+(3)	62.108	89.734	151.842

1.2. SERVIDORES ATIVOS - MÉDIAS

Médias	Masculino	Feminino	Total
Remuneração (R\$)	7.179,15	5.569,67	6.228,00
Idade de Ingresso	29,8	34,5	32,6
Tempo de Estado	14,2	12,7	13,3
Idade Atual	44,0	47,2	45,9



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

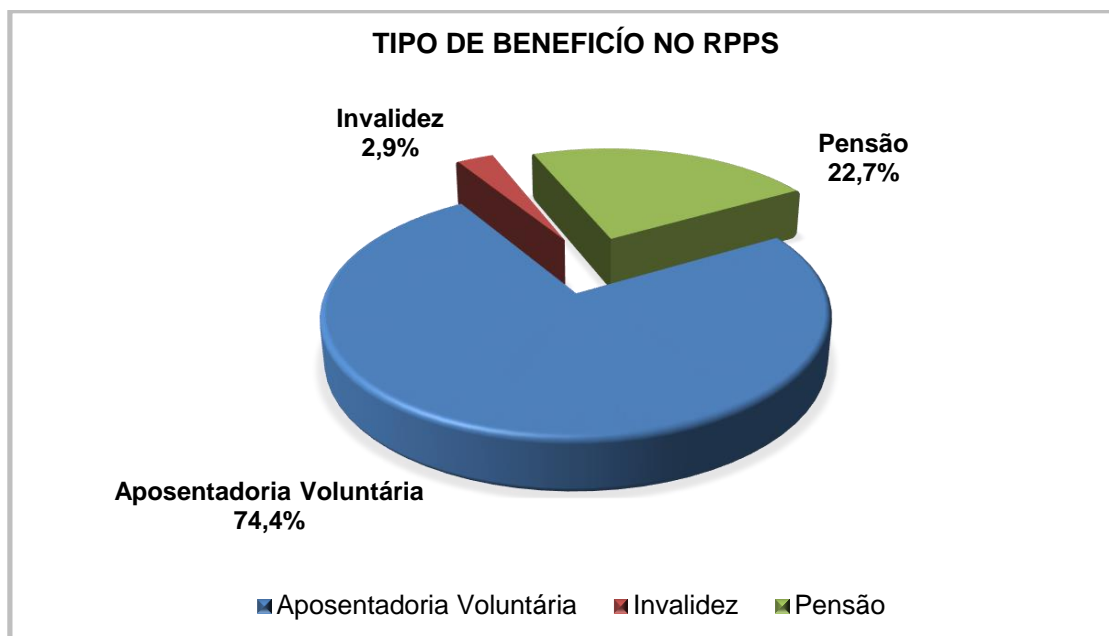


1.3. SERVIDORES APOSENTADOS E PENSIONISTAS - QUANTITATIVOS

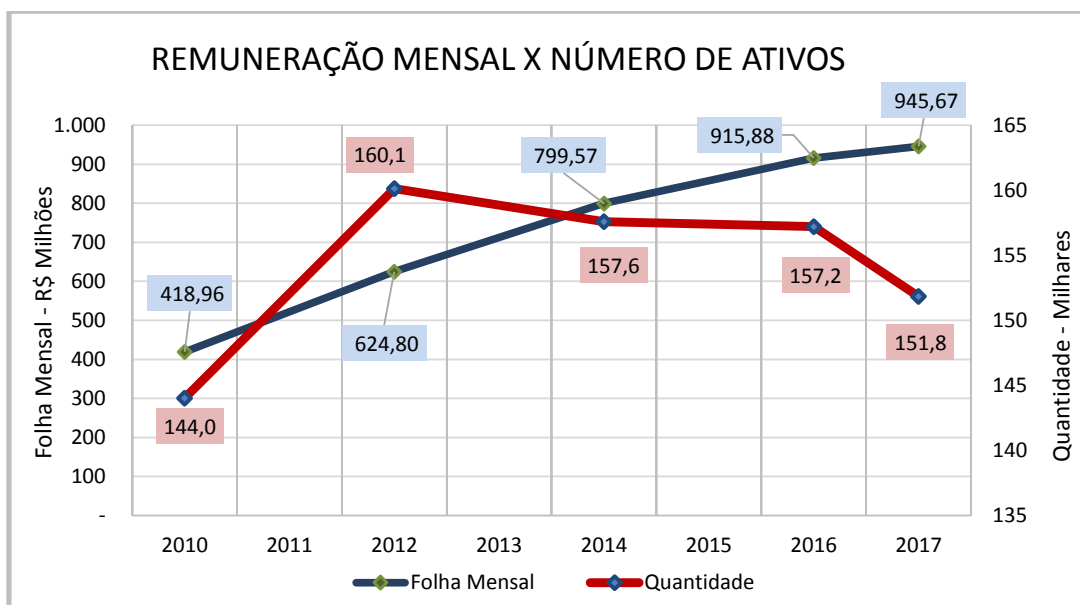
Quantitativos	Masculino	Feminino	Total
Aposentadoria Voluntária (1)	29.097	58.261	87.358
Invalidez (2)	1.623	1.785	3.408
Pensão (3)	5.866	20.811	26.677
Total = (1)+(2)+(3)	36.586	80.857	117.443

1.4. SERVIDORES APOSENTADOS E PENSIONISTAS - MÉDIAS

Médias	Masculino	Feminino	Total
Idade	64,8	68,9	67,6
Benefício (R\$)	7.625,35	5.182,91	5.943,78



1.5. EVOLUÇÃO QUALITATIVA E QUANTITATIVA DE SERVIDORES ATIVOS DO ESTADO



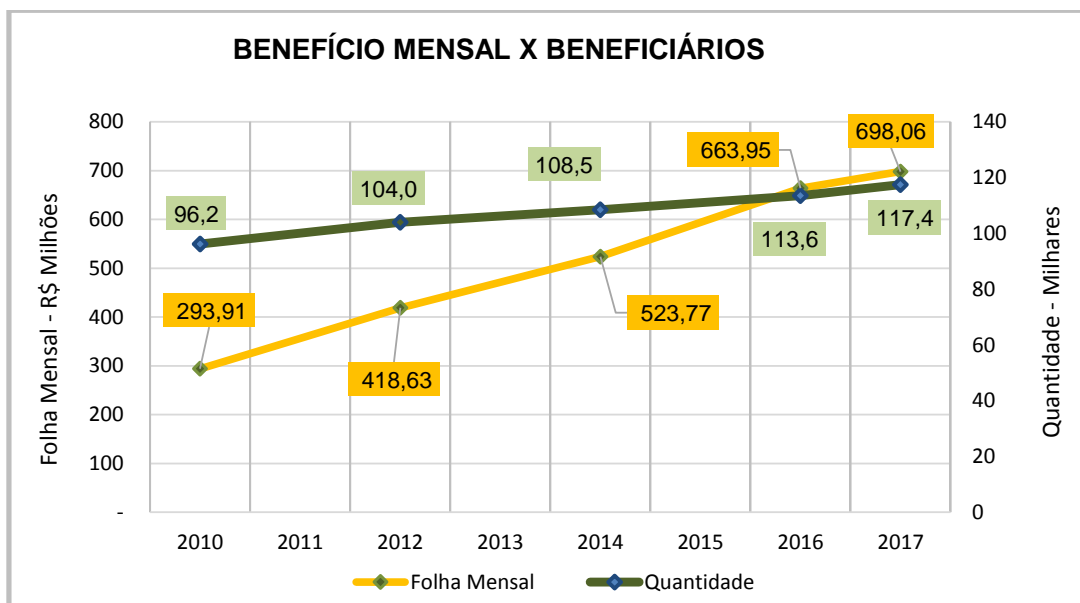
O gráfico acima demonstra a evolução da massa salarial dos servidores ativos do RPPS, de todos os Poderes, comparado ao quantitativo de servidores com base nos meses de dezembro de cada ano referenciado.

Verifica-se que houve um crescimento da massa salarial no período entre 2010 e 2017 de 125,7%, e quando comparado ao IPCA de 53,84% no mesmo período, observa-se um crescimento real da massa salarial de 46,73%, um percentual bastante expressivo, mesmo considerando uma variação quantitativa positiva de 5,4% de servidores no período, de 144,0 mil para 151,8 mil.

Em relação ao exercício de 2017, o quantitativo de servidores reduziu 3,4%, de 157,2 mil em 2016 para 151,8 mil em 2017, ainda assim o total das remunerações passou de R\$ 915,88 para R\$ 945,67 milhões, crescimento de 3,3%.



1.6. EVOLUÇÃO DA MASSA DE BENEFICIÁRIOS



Este gráfico demonstra a evolução da massa de benefícios, aposentadorias e pensões, dos integrantes do RPPS do Estado, comparado ao quantitativo de beneficiários.

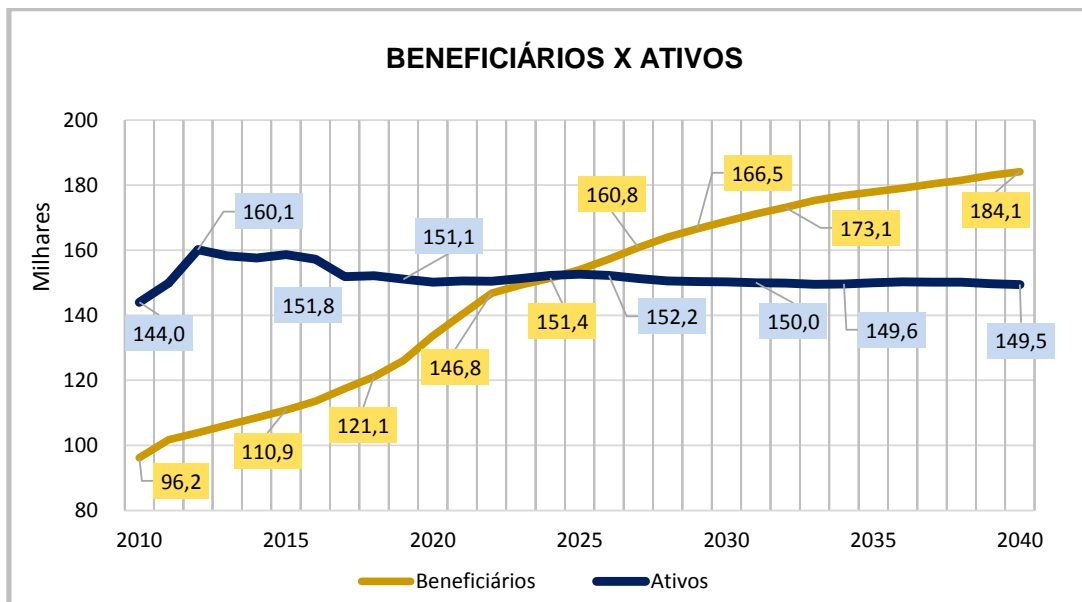
Verifica-se que houve um crescimento da massa de benefícios no período de 137,5%, e quando comparado ao IPCA de 53,84%, observa-se um crescimento real de 54,39%, já a quantidade de beneficiários passou de 96,2 mil para 117,4 mil, uma variação quantitativa positiva de 22,1% no período.

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.

Importante registrar que os compromissos do Poder Executivo, FUNDO FINANCEIRO e FUNDO MILITAR, e dos demais Poderes, FUNDO FINANCEIRO, e em relação ao FUNDO DE PREVIDÊNCIA, são crescentes ao longo do tempo e exercem grande efeito no caixa do Tesouro com o pagamento dos servidores ativos e beneficiários do FUNDO FINANCEIRO e MILITAR.



1.7. 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 no ano de 2025.

Pelas atuais premissas, no ano de 2040 o quantitativo de beneficiários do RPPS do Estado deverá ser na ordem de 184 mil, maior em cerca de 23% ao total de ativos, este projetado em 149,5 mil.



2. PREMISSAS ATUARIAIS

2.1. PARÂMETROS ATUARIAIS

Item	Descrição	Parâmetro Utilizado
A	Tábua de Mortalidade Geral	AT-83, M
B	Tábua de Mortalidade Inválidos	AT-83, M
C	Tábua de Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas – FP e FF Light Média - FM
D	Crescimento Salarial Anual por Mérito	2,50% - FP e FF 1,01% - FM
E	Taxa de Juros Atuarial Anual	5,50% - FP 0,00% - FF e FM
F	Geração Futura com Base na Média dos Últimos Anos	10 ANOS – FP e FM NULA - FF
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 2013)
K	Regime Financeiro	Capitalização – FP Repartição Simples – FF e FM
L	Método Atuarial de Avaliação	Agregado
M	Índice de Atualização das Remunerações	NULO
N	Índice Inflacionário	Não considerado nos Cálculos

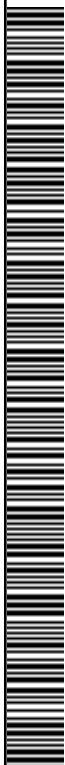
Os parâmetros acima descritos obedecem aos limites mínimos e máximos estabelecidos pela Portaria nº403/2008 do MPS, bem como parâmetros contidos na NT DPREV/ATUÁRIA 005/2012 que acompanhou o projeto de reestruturação dos fundos previdenciários do RPPS do Estado.

Quanto ao item “M”, pela política de recomposição salarial do Estado, o índice foi considerado nulo aos exercícios de 2018 e 2019 e com reposição escalonada a partir de 2020 das perdas inflacionárias referentes aos exercícios de 2016 e 2017.

2.2. PLANO CONTRIBUTIVO

Item	Descrição	Nível Contributivo
A	Servidores Ativos – Contribuição Normal	11% sobre a remuneração
B	Servidores Inativos e Pensionistas – Contribuição Normal	11% sobre a parcela dos proventos de aposentadorias e pensões que superem o teto do RGPS
C	Estado – Contribuição ao Fundo Financeiro e Fundo Militar	Contrapartida de igual valor sobre receitas dos segurados ativos, aposentados e pensionistas
D	Estado – Contribuição ao Fundo de Previdência	Contrapartida do montante obtido da soma dos itens A e B, 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 2018 é de 25%
E	Estado – Contribuição Suplementar ao Fundo de Previdência	1% sobre a folha de benefícios do FP, crescente em 1% ao ano até o limite de 22%

O Plano Contributivo descrito foi definido pela Lei nº17.435/2012, com alterações impostas pela Lei nº 19.130/2017 e Lei 18.469/2015.



3. AVALIAÇÃO ATUARIAL DO FUNDO DE PREVIDÊNCIA

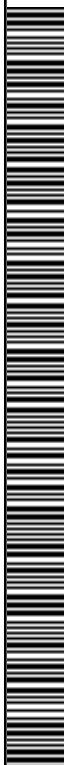
3.1. ESTATÍSTICAS DOS SEGURADOS DO FUNDO DE PREVIDÊNCIA

3.1.1. SERVIDORES ATIVOS – QUANTITATIVOS/MÉDIAS

Quantitativo/Médias	Masculino	Feminino	Total
<i>Professores (1)</i>	9.007	33.669	42.676
<i>Quadro Geral (2)</i>	16.694	26.389	43.083
Quantitativo Total = (1)+(2)	25.701	60.058	85.759
Remuneração (R\$)	5.867,74	4.424,47	4.857,00
Idade de Ingresso	34,1	36,7	35,9
Tempo de Estado	7,8	8,5	8,3
Idade Atual	41,9	45,2	44,2

3.1.2. SERVIDORES INATIVOS E PENSIONISTAS

Quantitativo/Médias	Masculino	Feminino	Total
<i>Quantitativo - Aposentadoria (1)</i>	8.342	23.273	31.615
<i>Quantitativo - Invalidez (2)</i>	613	968	1.581
<i>Quantitativo - Pensão (3)</i>	2.786	7.382	10.168
Quantitativo Total = (1)+(2)+(3)	11.741	31.623	43.364
Idade Média	72,0	74,4	73,7
Benefício Médio (R\$)	7.350,58	4.514,82	5.282,62



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 31/12/2017**:

3.2.1. ENCARGOS DO FUNDO DE PREVIDÊNCIA:

Item	Encargos (R\$)	% Folha de Ativos
Benefícios Concedidos		
<i>Aposentadoria</i>	18.611.623.823,38	12,6%
<i>Reversão de Aposentadoria</i>	2.854.111.296,35	1,9%
<i>Aposentadoria por Invalidez</i>	1.162.444.646,36	0,8%
<i>Reversão de Invalidez</i>	151.022.574,52	0,1%
<i>Pensão por Morte em Atividade</i>	5.053.306.086,67	3,4%
Total Benefícios Concedidos (1)	27.832.508.427,28	18,9%
Benefícios a Conceder		
<i>Aposentadoria</i>	41.708.733.734,93	28,3%
<i>Reversão de Aposentadoria</i>	5.513.263.453,68	3,7%
<i>Aposentadoria por Invalidez</i>	3.874.197.504,74	2,6%
<i>Reversão de Invalidez</i>	494.352.491,38	0,3%
<i>Pensão por Morte em Atividade</i>	5.572.260.814,63	3,8%
Total Benefícios a Conceder (2)	57.162.807.999,36	38,7%
Total de Encargos (1+2)	84.995.316.426,64	57,6%



3.2.2. RECEITAS DO FUNDO DE PREVIDÊNCIA:

Item	Receitas (R\$)	% Folha de Ativos
<i>Servidores Ativos-Contribuição</i>	16.228.618.684,25	11,0%
<i>Estado-Contrapartida Ativos</i>	30.478.895.771,47	20,7%
<i>Servidores Aposent./Pens.-Contribuição</i>	2.974.836.074,93	2,0%
<i>Estado-Contrapartida Aposent./Pens.</i>	479.386.343,14	0,3%
<i>Estado-Contribuição Suplementar</i>	9.366.809.831,98	6,3%
<i>Compensação Previdenciária</i>	900.617.758,34	0,6%
Total de Receitas	60.429.164.464,11	41,0%

3.2.3. BALANÇO ATUARIAL DO FUNDO DE PREVIDÊNCIA:

Item	Valores (R\$)	% Folha de Ativos
<i>Total de Encargos (1)</i>	84.995.316.426,64	57,6%
<i>Total de Receitas (2)</i>	60.429.164.464,11	41,0%
Reserva Matemática (3)=(1)-(2)	24.566.151.962,53	16,7%
<i>Ativos Financeiros (4)</i>	6.922.861.783,36	4,7%
<i>Parcelamento de Débitos Previdenciários (5)</i>	166.049.040,77	0,1%
<i>Royalties (6)</i>	887.060.301,14	0,6%
Total de Ativos (7)=(4)+(5)+(6)	7.975.971.125,27	5,4%
Resultado Atuarial (8)=(7)-(3)	(16.590.180.837,26)	-11,2%

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.



3.3. PROJEÇÃO RECEITAS/DESPESAS DO FUNDO DE PREVIDÊNCIA:

Valores em R\$ Milhões

Ano	Folha Benefícios	Contribuição Ativos	Contr. Apos./ Pens.	Contra-parte Estado	Comprev	Parcelamento + Royalties	Contr. Suplem.	Total Receitas	Saldo Financeiro
2018	2.915,1	606,2	102,0	1.005,5	40,8	175,2	-	1.929,7	6.318,21
2019	2.859,7	615,3	100,1	1.093,0	40,0	-	-	1.848,5	5.654,48
2020	2.898,9	640,8	101,5	1.159,3	40,6	-	-	1.942,2	5.008,73
2021	2.941,9	669,9	103,0	1.214,4	41,2	625,1	-	2.653,6	4.995,84
2022	2.983,6	724,9	104,4	1.313,3	41,7	499,9	-	2.684,3	4.971,26
2023	2.932,5	762,1	102,6	1.460,3	41,0	-	-	2.366,0	4.678,18
2024	2.891,0	798,8	101,2	1.533,6	40,4	-	-	2.474,0	4.518,54
2025	2.876,1	832,8	100,7	1.601,7	40,1	-	-	2.575,3	4.466,29
2026	2.910,1	861,6	101,9	1.659,2	40,5	-	-	2.663,1	4.465,00
2027	3.007,6	882,5	105,3	1.701,0	41,8	-	-	2.730,5	4.433,47
2028	3.133,3	900,3	109,7	1.736,6	43,5	-	-	2.790,0	4.334,02
2029	3.259,4	919,0	114,1	1.774,0	45,1	-	-	2.852,2	4.165,18
2030	3.391,9	937,5	118,7	1.811,0	46,8	-	33,92	2.947,9	3.950,26
2031	3.531,5	955,7	123,6	1.847,5	48,5	-	70,63	3.046,0	3.682,05
2032	3.697,1	971,5	129,4	1.879,1	50,6	-	110,91	3.141,6	3.329,01
2033	3.891,0	984,0	136,2	1.903,9	53,1	-	155,64	3.232,8	2.853,94
2034	4.097,3	995,2	143,4	1.926,4	55,7	-	204,87	3.325,5	2.239,11
2035	4.297,9	1.007,5	150,4	1.951,0	58,1	-	257,87	3.424,9	1.489,26
2036	4.517,9	1.017,2	158,1	1.970,5	60,7	-	316,25	3.522,8	576,08
2037	4.734,5	1.027,4	165,7	1.990,8	63,2	-	378,76	3.625,9	(500,82)
2038	4.973,8	1.034,5	174,1	2.005,0	66,0	-	447,64	3.727,3	(1.246,55)
2039	5.229,2	1.039,3	183,0	2.014,7	68,8	-	522,92	3.828,8	(1.400,43)
2040	5.491,2	1.043,1	192,2	2.022,3	71,6	-	604,03	3.933,2	(1.557,97)
2041	5.747,8	1.047,2	201,2	2.030,5	74,2	-	689,73	4.042,8	(1.704,95)
2042	6.006,6	1.050,9	210,2	2.037,8	76,6	-	780,85	4.156,3	(1.850,24)
2043	6.253,1	1.055,7	218,9	2.047,5	78,5	-	875,44	4.276,1	(1.977,06)
2044	6.494,3	1.061,2	227,3	2.058,3	80,1	-	974,14	4.401,0	(2.093,22)
2045	6.726,0	1.067,3	235,4	2.070,7	81,1	-	1.076,15	4.530,7	(2.195,22)
2046	6.953,9	1.073,6	243,4	2.083,2	81,8	-	1.182,16	4.664,2	(2.289,69)
2047	7.164,8	1.081,4	250,8	2.098,9	82,0	-	1.289,66	4.802,8	(2.361,99)
2048	7.368,9	1.089,6	257,9	2.115,3	81,9	-	1.400,09	4.944,8	(2.424,07)
2049	7.562,5	1.098,3	264,7	2.132,6	81,2	-	1.512,50	5.089,3	(2.473,20)
2050	7.748,5	1.107,1	271,2	2.150,2	80,2	-	1.627,17	5.235,8	(2.512,67)
2051	7.930,3	1.115,4	277,6	2.166,9	78,7	-	1.744,67	5.383,3	(2.547,00)
2052	8.104,5	1.123,7	283,7	2.183,4	77,0	-	1.782,98	5.450,7	(2.653,79)
2053	8.273,9	1.131,5	289,6	2.199,0	74,9	-	1.820,26	5.515,2	(2.758,68)
2054	8.443,5	1.138,1	295,5	2.212,3	72,6	-	1.857,58	5.576,1	(2.867,41)



Valores em R\$ Milhões

Ano	Folha Benefícios	Contribuição Ativos	Contr. Apos./ Pens.	Contra-parte Estado	Com-prev	Parc. + Royal.	Contr. Suplem.	Total Receitas	Saldo Financeiro
2055	8.611,7	1.143,8	301,4	2.223,6	70,2	-	1.894,58	5.633,5	(2.978,17)
2056	8.781,1	1.148,1	307,3	2.232,1	67,7	-	1.931,84	5.687,0	(3.094,08)
2057	8.950,1	1.151,1	313,3	2.238,2	65,0	-	1.969,02	5.736,5	(3.213,56)
2058	9.117,6	1.153,0	319,1	2.241,9	62,2	-	2.005,86	5.782,1	(3.335,50)
2059	9.278,4	1.154,3	324,7	2.244,6	59,4	-	2.041,24	5.824,2	(3.454,16)
2060	9.431,8	1.155,2	330,1	2.246,3	56,4	-	2.074,99	5.863,0	(3.568,73)
2061	9.576,2	1.155,8	335,2	2.247,6	53,4	-	2.106,75	5.898,7	(3.677,42)
2062	9.712,0	1.156,1	339,9	2.248,2	50,4	-	2.136,63	5.931,3	(3.780,69)
2063	9.838,3	1.156,3	344,3	2.248,6	47,3	-	2.164,43	5.961,0	(3.877,36)
2064	9.954,9	1.156,4	348,4	2.248,8	44,2	-	2.190,07	5.987,9	(3.966,92)
2065	10.062,3	1.156,5	352,2	2.248,9	41,1	-	2.213,71	6.012,4	(4.049,95)
2066	10.161,0	1.156,5	355,6	2.249,0	37,9	-	2.235,42	6.034,4	(4.126,58)
2067	10.251,5	1.156,5	358,8	2.249,0	34,8	-	2.255,32	6.054,4	(4.197,07)
2068	10.334,6	1.156,5	361,7	2.249,0	31,8	-	2.273,60	6.072,5	(4.262,02)
2069	10.411,2	1.156,5	364,4	2.249,0	28,8	-	2.290,47	6.089,1	(4.322,10)
2070	10.482,4	1.156,5	366,9	2.249,0	25,9	-	2.306,12	6.104,4	(4.377,98)
2071	10.548,9	1.156,5	369,2	2.249,0	23,2	-	2.320,76	6.118,6	(4.430,32)
2072	10.611,7	1.156,5	371,4	2.249,0	20,6	-	2.334,57	6.132,0	(4.479,72)
2073	10.671,5	1.156,5	373,5	2.249,0	18,1	-	2.347,73	6.144,8	(4.526,73)
2074	10.728,9	1.156,5	375,5	2.249,0	15,8	-	2.360,36	6.157,1	(4.571,81)
2075	10.784,4	1.156,5	377,5	2.249,0	13,7	-	2.372,56	6.169,1	(4.615,25)
2076	10.838,1	1.156,5	379,3	2.249,0	11,7	-	2.384,38	6.180,9	(4.657,22)
2077	10.890,2	1.156,5	381,2	2.249,0	10,0	-	2.395,84	6.192,4	(4.697,80)
2078	10.940,6	1.156,5	382,9	2.249,0	8,4	-	2.406,94	6.203,7	(4.736,96)
2079	10.989,3	1.156,5	384,6	2.249,0	7,0	-	2.417,64	6.214,7	(4.774,57)
2080	11.035,9	1.156,5	386,3	2.249,0	5,8	-	2.427,89	6.225,4	(4.810,52)
2081	11.080,2	1.156,5	387,8	2.249,0	4,7	-	2.437,64	6.235,6	(4.844,60)
2082	11.122,0	1.156,5	389,3	2.249,0	3,8	-	2.446,84	6.245,4	(4.876,64)
2083	11.161,0	1.156,5	390,6	2.249,0	3,0	-	2.455,42	6.254,5	(4.906,47)
2084	11.197,1	1.156,5	391,9	2.249,0	2,4	-	2.463,35	6.263,1	(4.933,98)
2085	11.230,1	1.156,5	393,1	2.249,0	1,9	-	2.470,63	6.271,0	(4.959,14)
2086	11.260,1	1.156,5	394,1	2.249,0	1,4	-	2.477,22	6.278,2	(4.981,89)
2087	11.286,9	1.156,5	395,0	2.249,0	1,1	-	2.483,12	6.284,7	(5.002,21)
2088	11.310,6	1.156,5	395,9	2.249,0	0,8	-	2.488,34	6.290,5	(5.020,16)
2089	11.331,4	1.156,5	396,6	2.249,0	0,6	-	2.492,90	6.295,5	(5.035,83)
2090	11.349,3	1.156,5	397,2	2.249,0	0,4	-	2.496,84	6.299,9	(5.049,32)
2091	11.364,5	1.156,5	397,8	2.249,0	0,3	-	2.500,18	6.303,7	(5.060,77)
2092	11.377,2	1.156,5	398,2	2.249,0	0,2	-	2.502,98	6.306,8	(5.070,32)

Nota: o saldo financeiro do FUNDO DE PREVIDÊNCIA leva em consideração os ativos financeiros de R\$ 6.922.861.783,36 de 31/12/2017, e a rentabilidade anual estabelecida como meta atuarial, de 5,50% ao ano.

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 INGRESSO DOS SERVIDORES NO FUNDO DE PREVIDÊNCIA:

Idade hipotética adotada nesta avaliação como primeira vinculação a regime previdenciário - Masculino	30,1
Idade hipotética adotada nesta avaliação como primeira vinculação a regime previdenciário - Feminino	32,7
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	64,2
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Não Professores - Feminino	60,5
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Professores - Masculino	61,7
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Professores - Feminino	57,4

3.4.3. POLÍTICA DE INVESTIMENTOS DO FUNDO DE PREVIDÊNCIA:

Meta Atuarial (Bruta = juros + inflação) em 2016 - Política de Investimentos	8,61%
Rentabilidade nominal (Bruta = juros + inflação) em 2016	9,80%
Inflação anual - 2016:	2,95%
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/14-dez/17	3,07%
Justificativa Técnica: reestruturação de quadros e carreiras de servidores	

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			
	GRUPO FECHADO Geração Atual	Gerações Futuras	GRUPO ABERTO Consolidado
DESCRIÇÃO	VALORES	VALORES	VALORES
(*) VALOR ATUAL DAS REMUNERAÇÕES FUTURAS	68.837.308.976,33	78.695.588.153,23	147.532.897.129,56
ATIVO	7.975.971.125,27		7.975.971.125,27
PMBC	26.404.417.906,42		26.404.417.906,42
VABF - CONCEDIDOS	27.832.508.427,27		27.832.508.427,27
(-) VACF - CONCEDIDO ENTE	(453.952.725,90)		(453.952.725,90)
(-) VCCF - CONCEDIDO APOSENTADOS E PENSIONISTAS	(974.137.794,95)		(974.137.794,95)
PMBaC	13.905.884.622,08	(14.843.532.807,66)	(937.648.185,58)
VABF - A CONCEDER	36.497.331.453,97	20.665.476.545,39	57.162.807.999,36
(-) VACF - A CONCEDER - ENTE	(13.741.936.243,60)	(26.129.202.977,10)	(39.871.139.220,70)
(-) VACF - A CONCEDER - SERVIDORES EM ATIVIDADE	(8.849.510.588,29)	(9.379.806.375,95)	(18.229.316.964,24)
PROVISÃO MATEMÁTICA - TOTAL	40.310.302.528,50	(14.843.532.807,66)	25.466.769.720,84
COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA A RECEBER	900.617.758,34	-	900.617.758,34
(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA A PAGAR	-	-	-
RESULTADO ATUARIAL:			
(Déficit Atuarial, Superávit Atuarial ou Equilíbrio Atuarial)	(31.433.713.644,89)	14.843.532.807,66	(16.590.180.837,23)

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: **geração aleatória de um grupo de 5.467 servidores, que ingressarão anualmente no FUNDO DE PREVIDÊNCIA, preservando as características individuais da data de ingresso original. Aos anos de 2018 a 2021 é projetado o ingresso de 1.000 servidores em cada exercício**



4. AVALIAÇÃO ATUARIAL DO FUNDO FINANCEIRO

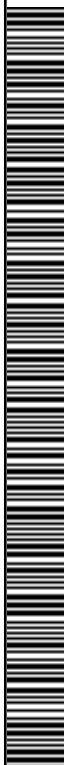
4.1. ESTATÍSTICAS DOS SEGURADOS DO FUNDO FINANCEIRO

4.1.1. SERVIDORES ATIVOS – QUANTITATIVOS/MÉDIAS

Quantitativo/Médias	Masculino	Feminino	Total
<i>Quantitativo Professores (1)</i>	4.945	16.739	21.684
<i>Quantitativo Quadro Geral (2)</i>	13.044	10.631	23.675
Quantitativo Total = (1)+(2)	17.989	27.370	45.359
Remuneração (R\$)	10.591,47	8.138,42	9.111,28
Idade de Ingresso	29,2	30,5	30,0
Tempo de Estado	25,2	22,4	23,5
Idade Atual	54,4	52,9	53,5

4.1.2. SERVIDORES INATIVOS E PENSIONISTAS

Quantitativo/Médias	Masculino	Feminino	Total
<i>Aposentadoria (1)</i>	8.792	34.705	43.497
<i>Invalidez (2)</i>	389	785	1.174
<i>Pensão (3)</i>	2.365	7.361	9.726
Quantitativo Total = (1)+(2)+(3)	11.546	42.851	54.397
Idade Média	65,3	65,8	65,7
Benefício Médio (R\$)	8.699,23	5.563,02	6.228,69



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 31/12/2017**:

4.2.1. ENCARGOS DO FUNDO FINANCEIRO:

Item	Encargos (R\$)	% Folha de Ativos
Benefícios Concedidos		
<i>Aposentadoria</i>	71.126.495.666,32	184,3%
<i>Reversão de Aposentadoria</i>	15.465.385.945,43	40,1%
<i>Aposentadoria por Invalidez</i>	1.776.312.780,68	4,6%
<i>Reversão de Invalidez</i>	380.081.484,33	1,0%
<i>Pensão por Morte em Atividade</i>	14.066.196.258,70	36,5%
Total Benefícios Concedidos (1)	102.814.472.135,46	266,4%
Benefícios a Conceder		
<i>Aposentadoria</i>	113.508.701.117,20	294,2%
<i>Reversão de Aposentadoria</i>	23.019.658.906,18	59,7%
<i>Aposentadoria por Invalidez</i>	3.348.021.195,71	8,7%
<i>Reversão de Invalidez</i>	989.906.544,94	2,6%
<i>Pensão por Morte em Atividade</i>	4.687.615.089,67	12,1%
Total Benefícios a Conceder (2)	145.553.902.853,70	377,2%
Total de Encargos (1+2)	248.368.374.989,16	643,7%

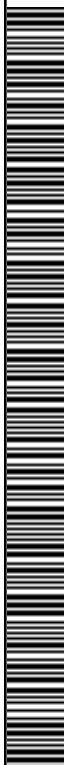


4.2.2. RECEITAS DO FUNDO FINANCEIRO:

Item	Receitas (R\$)	% Folha de Ativos
<i>Servidores Ativos-Contribuição</i>	4.244.580.124,24	11,0%
<i>Estado-Contrapartida Ativos</i>	4.244.580.124,24	11,0%
<i>Inativos/Pensionistas-Contribuição</i>	8.692.893.124,62	22,5%
<i>Estado-Contrapartida Inativos/Pensionistas</i>	8.692.893.124,62	22,5%
<i>Compensação Previdenciária</i>	4.222.262.374,82	10,9%
Total de Receitas	30.097.208.872,54	78,0%

4.2.3. BALANÇO ATUARIAL DO FUNDO FINANCEIRO:

Item	Valores (R\$)	% Folha de Ativos
<i>Total de Encargos (1)</i>	248.368.374.989,16	643,7%
<i>Total de Receitas (2)</i>	30.097.208.872,54	78,0%
Insuficiência Financeira (3)=(1)-(2)	218.271.166.116,62	565,7%



4.3. PROJEÇÃO DE RECEITAS E DESPESAS DO FUNDO FINANCEIRO:

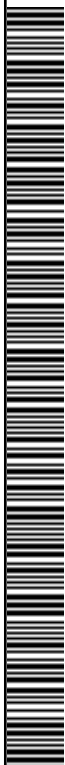
Valores em R\$ Milhões

Ano	Folha Benefícios	Contrib. Ativos	Contrib. Beneficiários	Contrapartida Estado	Comprev	Total Receitas	Insuficiência Financeira
2018	4.771,1	548,1	167,0	715,1	81,1	1.511,3	(3.259,74)
2019	5.209,7	494,7	182,3	677,0	88,6	1.442,6	(3.767,12)
2020	5.857,6	447,2	205,0	652,2	99,6	1.404,1	(4.453,58)
2021	6.473,3	406,4	226,6	633,0	110,0	1.376,1	(5.097,21)
2022	7.078,5	362,3	247,7	610,0	120,3	1.340,3	(5.738,10)
2023	7.309,3	326,9	255,8	582,7	124,3	1.289,7	(6.019,68)
2024	7.502,1	294,8	262,6	557,4	127,5	1.242,3	(6.259,87)
2025	7.719,2	257,8	270,2	528,0	131,2	1.187,2	(6.532,01)
2026	7.926,2	220,0	277,4	497,4	134,7	1.129,6	(6.796,62)
2027	8.096,0	184,7	283,4	468,1	137,6	1.073,8	(7.022,15)
2028	8.210,7	154,3	287,4	441,6	139,6	1.022,8	(7.187,82)
2029	8.291,0	126,2	290,2	416,4	140,9	973,7	(7.317,24)
2030	8.324,3	102,0	291,4	393,3	141,5	928,1	(7.396,21)
2031	8.319,2	80,3	291,2	371,5	141,4	884,4	(7.434,81)
2032	8.268,7	62,4	289,4	351,8	140,6	844,1	(7.424,53)
2033	8.171,1	48,2	286,0	334,2	138,9	807,2	(7.363,90)
2034	8.037,7	36,6	281,3	317,9	136,6	772,4	(7.265,32)
2035	7.865,5	28,0	275,3	303,3	133,7	740,2	(7.125,25)
2036	7.672,6	20,4	268,5	288,9	130,4	708,2	(6.964,36)
2037	7.455,1	14,3	260,9	275,2	126,7	677,2	(6.777,90)
2038	7.214,6	9,8	252,5	262,3	122,6	647,3	(6.567,24)
2039	6.952,0	6,9	243,3	250,2	118,2	618,6	(6.333,32)
2040	6.674,6	4,8	233,6	238,5	113,5	590,4	(6.084,25)
2041	6.386,0	3,4	223,5	226,9	108,6	562,3	(5.823,66)
2042	6.091,4	2,0	213,2	215,2	103,6	534,0	(5.557,40)
2043	5.789,3	1,2	202,6	203,8	98,4	506,0	(5.283,33)
2044	5.482,1	0,6	191,9	192,5	93,2	478,1	(5.003,93)
2045	5.171,8	0,3	181,0	181,3	87,9	450,5	(4.721,28)
2046	4.860,4	0,1	170,1	170,2	82,6	423,1	(4.437,33)
2047	4.550,0	0,0	159,2	159,3	77,3	395,9	(4.154,08)
2048	4.241,9	-	148,5	148,5	72,1	369,0	(3.872,83)
2049	3.938,0	-	137,8	137,8	66,9	342,6	(3.595,35)
2050	3.639,7	-	127,4	127,4	61,9	316,7	(3.323,06)
2051	3.348,5	-	117,2	117,2	56,9	291,3	(3.057,20)
2052	3.065,7	-	107,3	107,3	52,1	266,7	(2.798,97)
2053	2.792,5	-	97,7	97,7	47,5	242,9	(2.549,54)
2054	2.530,1	-	88,6	88,6	43,0	220,1	(2.309,98)



Valores em R\$ Milhões

Ano	Folha Benefícios	Contrib. Ativos	Contrib. Beneficiários	Contrapartida Estado	Comprev	Total Receitas	Insuficiência Financeira
2055	2.279,7	-	79,8	79,8	38,8	198,3	(2.081,38)
2056	2.042,4	-	71,5	71,5	34,7	177,7	(1.864,69)
2057	1.818,9	-	63,7	63,7	30,9	158,2	(1.660,66)
2058	1.610,0	-	56,3	56,3	27,4	140,1	(1.469,89)
2059	1.416,0	-	49,6	49,6	24,1	123,2	(1.292,78)
2060	1.237,2	-	43,3	43,3	21,0	107,6	(1.129,59)
2061	1.073,8	-	37,6	37,6	18,3	93,4	(980,38)
2062	925,6	-	32,4	32,4	15,7	80,5	(845,03)
2063	792,2	-	27,7	27,7	13,5	68,9	(723,26)
2064	673,2	-	23,6	23,6	11,4	58,6	(614,64)
2065	568,0	-	19,9	19,9	9,7	49,4	(518,59)
2066	475,8	-	16,7	16,7	8,1	41,4	(434,39)
2067	395,7	-	13,9	13,9	6,7	34,4	(361,29)
2068	326,9	-	11,4	11,4	5,6	28,4	(298,46)
2069	268,3	-	9,4	9,4	4,6	23,3	(245,00)
2070	219,0	-	7,7	7,7	3,7	19,1	(199,93)
2071	177,8	-	6,2	6,2	3,0	15,5	(162,32)
2072	143,7	-	5,0	5,0	2,4	12,5	(131,19)
2073	115,8	-	4,1	4,1	2,0	10,1	(105,70)
2074	93,1	-	3,3	3,3	1,6	8,1	(85,00)
2075	74,9	-	2,6	2,6	1,3	6,5	(68,38)
2076	60,4	-	2,1	2,1	1,0	5,3	(55,15)
2077	48,9	-	1,7	1,7	0,8	4,3	(44,68)
2078	39,9	-	1,4	1,4	0,7	3,5	(36,46)
2079	32,9	-	1,2	1,2	0,6	2,9	(30,01)
2080	27,4	-	1,0	1,0	0,5	2,4	(24,99)
2081	23,1	-	0,8	0,8	0,4	2,0	(21,05)
2082	19,7	-	0,7	0,7	0,3	1,7	(17,96)
2083	17,0	-	0,6	0,6	0,3	1,5	(15,49)
2084	14,8	-	0,5	0,5	0,3	1,3	(13,49)
2085	13,0	-	0,5	0,5	0,2	1,1	(11,83)
2086	11,4	-	0,4	0,4	0,2	1,0	(10,42)
2087	10,1	-	0,4	0,4	0,2	0,9	(9,20)
2088	8,9	-	0,3	0,3	0,2	0,8	(8,12)
2089	7,8	-	0,3	0,3	0,1	0,7	(7,15)
2090	6,9	-	0,2	0,2	0,1	0,6	(6,27)
2091	6,0	-	0,2	0,2	0,1	0,5	(5,46)
2092	5,2	-	0,2	0,2	0,1	0,5	(4,72)



4.4. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES DO FUNDO FINANCEIRO:

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

4.4.1. IDADE DE INGRESSO DOS SERVIDORES NO FUNDO FINANCEIRO:

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	27,5
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	59,8
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Professores - Masculino	60,6
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Professores - Feminino	56,6

4.4.3. CRESCIMENTO DAS REMUNERAÇÕES NO FUNDO FINANCEIRO:

Taxa média anual real de crescimento das remunerações dez/14-dez/17	1,85%
Justificativa Técnica: recomposição em carreiras de servidores	

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



5. AVALIAÇÃO ATUARIAL DO FUNDO MILITAR

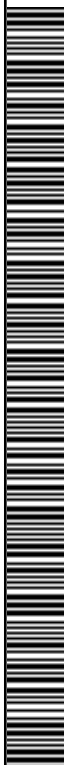
5.1. ESTATÍSTICAS DOS SEGURADOS DO FUNDO MILITAR

5.1.1. MILITARES ATIVOS – QUANTITATIVOS/MÉDIAS

Quantitativo/Médias	Masculino	Feminino	Total
Militares Ativos	18.418	2.306	20.724
Remuneração (R\$)	5.676,27	4.907,11	5.590,69
Idade de Ingresso	24,4	25,2	24,5
Tempo de Empresa	12,5	7,1	11,9
Idade Atual	36,8	32,3	36,3

5.1.2. SERVIDORES INATIVOS E PENSIONISTAS

Quantitativo/Médias	Masculino	Feminino	Total
<i>Aposentadoria (1)</i>	11.963	283	12.246
<i>Invalidez (2)</i>	621	32	653
<i>Pensão (3)</i>	715	6.068	6.783
Quantitativo Total = (1)+(2)+(3)	13.299	6.383	19.682
Idade Média	58,1	61,7	59,3
Benefício Médio (R\$)	6.935,60	5.941,08	6.613,07

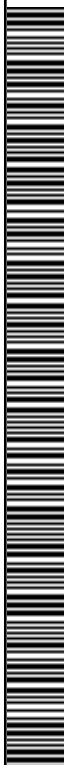


5.2. RESULTADOS ATUARIAIS DO FUNDO MILITAR

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 31/12/2017**:

5.2.1. ENCARGOS DO FUNDO MILITAR:

Item	Encargos (R\$)	% Folha de Ativos
Benefícios Concedidos		
<i>Aposentadoria</i>	27.786.866.902,43	17,9%
<i>Reversão de Aposentadoria</i>	5.152.849.344,09	3,3%
<i>Aposentadoria por Invalidez</i>	1.606.151.220,72	1,0%
<i>Reversão de Invalidez</i>	283.729.419,81	0,2%
<i>Pensão por Morte em Atividade</i>	10.999.746.854,25	7,1%
Total Benefícios Concedidos (1)	45.829.343.741,30	29,5%
Benefícios a Conceder		
<i>Aposentadoria</i>	122.776.500.220,00	79,0%
<i>Reversão de Aposentadoria</i>	16.749.487.445,22	10,8%
<i>Aposentadoria por Invalidez</i>	10.508.605.752,89	6,8%
<i>Reversão de Invalidez</i>	1.614.879.950,28	1,0%
<i>Pensão por Morte em Atividade</i>	4.556.167.892,58	2,9%
Total Benefícios a Conceder (2)	156.205.641.260,97	100,6%
Total de Encargos (1+2)	202.034.985.002,27	130,1%

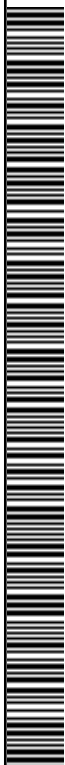


5.2.2. RECEITAS DO FUNDO MILITAR:

Item	Receitas (R\$)	% Folha de Ativos
<i>Servidores Ativos-Contribuição</i>	17.087.073.259,86	11,0%
<i>Estado-Contrapartida Ativos</i>	17.087.073.259,86	11,0%
<i>Inativos/Pensionistas-Contribuição</i>	5.454.944.595,06	3,5%
<i>Estado-Contrapartida Inativos/Pensionistas</i>	5.454.944.595,06	3,5%
<i>Compensação Previdenciária</i>	-	0,0%
Total de Receitas	45.084.035.709,84	29,0%

5.2.3. BALANÇO ATUARIAL DO FUNDO MILITAR:

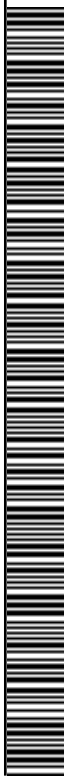
Item	Valores (R\$)	% Folha de Ativos
<i>Total de Encargos (1)</i>	202.034.985.002,27	130,1%
<i>Total de Receitas (2)</i>	45.084.035.709,84	29,0%
Insuficiência Financeira (3)=(1)-(2)	156.950.949.292,43	101,0%



5.3. PROJEÇÃO DE RECEITAS E DESPESAS DO FUNDO MILITAR:

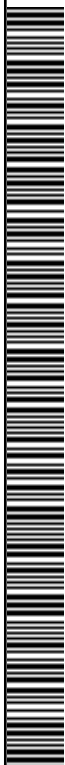
Valores em R\$ Milhões

Ano	Folha Benefícios	Contrib. Ativos	Contrib. Beneficiários	Contrapartida Estado	Comprev	Total Receitas	Insuficiência Financeira
2018	1.728,4	167,7	46,7	214,4	-	428,7	(1.299,64)
2019	1.792,7	166,4	48,4	214,8	-	429,6	(1.363,08)
2020	1.913,7	169,9	51,7	221,6	-	443,2	(1.470,48)
2021	2.016,8	176,8	54,5	231,2	-	462,4	(1.554,35)
2022	2.120,2	182,7	57,2	239,9	-	479,8	(1.640,32)
2023	2.168,7	182,5	58,6	241,0	-	482,1	(1.686,60)
2024	2.206,4	183,6	59,6	243,2	-	486,4	(1.719,98)
2025	2.226,0	187,0	60,1	247,2	-	494,3	(1.731,74)
2026	2.229,1	192,4	60,2	252,6	-	505,1	(1.724,00)
2027	2.226,5	198,3	60,1	258,5	-	516,9	(1.709,60)
2028	2.217,4	205,1	59,9	265,0	-	529,9	(1.687,47)
2029	2.211,6	211,3	59,7	271,0	-	542,0	(1.669,55)
2030	2.207,7	217,3	59,6	276,9	-	553,7	(1.653,97)
2031	2.222,7	220,7	60,0	280,7	-	561,5	(1.661,27)
2032	2.235,3	224,5	60,4	284,9	-	569,7	(1.665,60)
2033	2.251,8	227,8	60,8	288,6	-	577,2	(1.674,65)
2034	2.250,4	233,3	60,8	294,1	-	588,1	(1.662,29)
2035	2.262,0	237,0	61,1	298,0	-	596,1	(1.665,98)
2036	2.278,0	240,0	61,5	301,5	-	602,9	(1.675,10)
2037	2.324,5	238,9	62,8	301,7	-	603,3	(1.721,13)
2038	2.363,7	238,8	63,8	302,6	-	605,2	(1.758,50)
2039	2.426,0	235,5	65,5	301,0	-	602,1	(1.823,96)
2040	2.453,3	236,6	66,2	302,9	-	605,7	(1.847,53)
2041	2.506,0	234,2	67,7	301,9	-	603,8	(1.902,24)
2042	2.533,4	234,9	68,4	303,3	-	606,5	(1.926,88)
2043	2.567,3	234,6	69,3	303,9	-	607,8	(1.959,45)
2044	2.581,6	236,5	69,7	306,2	-	612,3	(1.969,22)
2045	2.608,6	236,6	70,4	307,0	-	614,0	(1.994,65)
2046	2.630,9	236,9	71,0	308,0	-	616,0	(2.014,99)
2047	2.655,0	236,9	71,7	308,6	-	617,3	(2.037,74)
2048	2.677,2	236,9	72,3	309,2	-	618,5	(2.058,76)
2049	2.697,7	236,9	72,8	309,8	-	619,6	(2.078,12)
2050	2.716,5	236,9	73,3	310,3	-	620,6	(2.095,88)
2051	2.733,7	236,9	73,8	310,8	-	621,5	(2.112,21)
2052	2.749,6	236,9	74,2	311,2	-	622,4	(2.127,24)
2053	2.764,3	236,9	74,6	311,6	-	623,2	(2.141,17)
2054	2.778,1	236,9	75,0	312,0	-	623,9	(2.154,21)



Valores em R\$ Milhões

Ano	Folha Benefícios	Contrib. Ativos	Contrib. Beneficiários	Contrapartida Estado	Comprev	Total Receitas	Insuficiência Financeira
2055	2.791,2	236,9	75,4	312,3	-	624,6	(2.166,59)
2056	2.803,8	236,9	75,7	312,6	-	625,3	(2.178,48)
2057	2.816,0	236,9	76,0	313,0	-	626,0	(2.190,10)
2058	2.828,3	236,9	76,4	313,3	-	626,6	(2.201,73)
2059	2.840,7	236,9	76,7	313,6	-	627,3	(2.213,40)
2060	2.853,2	236,9	77,0	314,0	-	628,0	(2.225,24)
2061	2.866,0	236,9	77,4	314,3	-	628,6	(2.237,36)
2062	2.879,3	236,9	77,7	314,7	-	629,4	(2.249,90)
2063	2.892,9	236,9	78,1	315,1	-	630,1	(2.262,82)
2064	2.907,0	236,9	78,5	315,4	-	630,9	(2.276,13)
2065	2.921,4	236,9	78,9	315,8	-	631,6	(2.289,73)
2066	2.936,0	236,9	79,3	316,2	-	632,4	(2.303,53)
2067	2.950,7	236,9	79,7	316,6	-	633,2	(2.317,44)
2068	2.965,3	236,9	80,1	317,0	-	634,0	(2.331,33)
2069	2.979,9	236,9	80,5	317,4	-	634,8	(2.345,12)
2070	2.994,1	236,9	80,8	317,8	-	635,6	(2.358,54)
2071	3.007,9	236,9	81,2	318,2	-	636,3	(2.371,56)
2072	3.021,1	236,9	81,6	318,5	-	637,0	(2.384,03)
2073	3.033,6	236,9	81,9	318,8	-	637,7	(2.395,92)
2074	3.045,5	236,9	82,2	319,2	-	638,3	(2.407,17)
2075	3.056,7	236,9	82,5	319,5	-	638,9	(2.417,80)
2076	3.067,3	236,9	82,8	319,8	-	639,5	(2.427,76)
2077	3.077,1	236,9	83,1	320,0	-	640,0	(2.437,08)
2078	3.086,3	236,9	83,3	320,3	-	640,5	(2.445,79)
2079	3.095,0	236,9	83,6	320,5	-	641,0	(2.453,97)
2080	3.103,1	236,9	83,8	320,7	-	641,5	(2.461,68)
2081	3.110,8	236,9	84,0	320,9	-	641,9	(2.468,89)
2082	3.117,9	236,9	84,2	321,1	-	642,2	(2.475,62)
2083	3.124,4	236,9	84,4	321,3	-	642,6	(2.481,83)
2084	3.130,4	236,9	84,5	321,5	-	642,9	(2.487,48)
2085	3.135,9	236,9	84,7	321,6	-	643,2	(2.492,67)
2086	3.140,9	236,9	84,8	321,7	-	643,5	(2.497,37)
2087	3.145,3	236,9	84,9	321,9	-	643,7	(2.501,59)
2088	3.149,3	236,9	85,0	322,0	-	643,9	(2.505,35)
2089	3.152,8	236,9	85,1	322,1	-	644,1	(2.508,65)
2090	3.155,8	236,9	85,2	322,1	-	644,3	(2.511,52)
2091	3.158,5	236,9	85,3	322,2	-	644,4	(2.514,03)
2092	3.160,8	236,9	85,3	322,3	-	644,6	(2.516,19)



5.4. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES DO FUNDO MILITAR:

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

5.4.1. IDADE DE INGRESSO DOS SERVIDORES NO FUNDO MILITAR:

Idade hipotética adotada nesta avaliação como primeira vinculação a regime previdenciário – Masculino	22,4
Idade hipotética adotada nesta avaliação como primeira vinculação a regime previdenciário – Feminino	22,2
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	51,1
Idade Média Projetada para a aposentadoria programada - Feminino	51,6

5.4.3. CRESCIMENTO DA MÉDIA DAS REMUNERAÇÕES DO FUNDO MILITAR:

Taxa média anual real de crescimento da remuneração dez/13-dez/16*	-5,1%
Justificativa Técnica: ingresso de militares no início de carreira e não recomposição da inflação referente aos anos de 2016 e 2017.	

(*) *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: geração aleatória de um grupo de 1.048 militares, que ingressarão anualmente no FUNDO MILITAR, preservando as características individuais originais da data de ingresso.



6. PARECER ATUARIAL

Os resultados apresentados nessa Avaliação Atuarial levam em consideração a reestruturação dos Fundos Previdenciários do Estado do Paraná estabelecidos pela Lei PR nº17.435, de 21/12/2012, e alterações promovidas pela Lei PR nº 18.469, de 30 de abril de 2015.

Tem por objetivo 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 2017, contemplam os servidores ativos, inativos e pensionistas, 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:

1. FUNDO FINANCEIRO

Possui 99.756 segurados, sendo 45.359 ativos e 54.397 aposentados e pensionistas. Os custos totais dos compromissos deste Fundo, ao longo do tempo, por ser financiado por repartição simples e conforme art. 21 da Portaria nº 403 do MPS – Ministério da Previdência Social, são avaliados sem considerar a taxa de desconto atuarial e possuem o valor presente de R\$ 248,4 bilhões, projetados em 75 anos, que se comparando com o total das receitas contributivas previstas de R\$ 30,1 bilhões, resulta em uma Insuficiência Financeira de R\$ 218,3 bilhões.

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



Tal mecanismo de financiamento, repartição simples, é o mesmo utilizado já na criação do FUNDO FINANCEIRO pela Lei PR 12.398, de 30 de dezembro de 1998.

2. FUNDO MILITAR

São segurados deste Fundo 40.406 pessoas, sendo 20.724 ativos e 19.682 em reserva, reforma ou pensionistas. Os compromissos do FUNDO MILITAR, também são avaliados sem considerar taxa atuarial, e possuem o valor presente de R\$ 202,0 bilhões, projetados em 75 anos, que deduzido o total das receitas contributivas previstas de R\$ 45,1 bilhões, resulta em uma Insuficiência Financeira de R\$ 156,9 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.

3. FUNDO DE PREVIDÊNCIA

Pelos critérios estabelecidos em Lei, o FUNDO DE PREVIDÊNCIA promove a cobertura a 85.759 servidores ativos e a 43.364 aposentados e pensionistas, o que gera um total de 129.123 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\$ 85,0 bilhões, projetados em 75 anos, e o valor presente do total das receitas previstas, com base no plano de custeio, é projetado em R\$ 60,5 bilhões, o que resulta em uma Reserva Matemática projetada de R\$ 24,6 bilhões.



O total de recursos financeiros já capitalizados ou segregados para composição do FUNDO DE PREVIDÊNCIA são de R\$ 7,97 bilhões. O Resultado Técnico da Avaliação Atuarial apresenta desequilíbrio técnico do Plano Previdenciário reestruturado, com déficit na ordem de R\$ 16,59 bilhões.

O déficit atuarial projetado do FUNDO DE PREVIDÊNCIA, de R\$ 16,59 bilhões, decorre de dispositivos legais que alteraram o Plano de Custeio inicialmente elaborado pela Lei 17.435/2012. Implica em extinção do patrimônio previdenciário do FUNDO DE PREVIDÊNCIA em 19 anos, o qual deverá ingressar em regime de repartição simples, com seus compromissos previdenciários custeados pelo Tesouro Estadual a partir do ano de 2037, conforme item 3.3 desta Avaliação.

A Lei 19.130, de 25/09/2017, apesar de não retirar a contrapartida do Estado sobre contribuições de aposentados e pensionistas, prevista no art. 17 da lei 17.435/2012, impõe um limite futuro, quando o total da contrapartida do Estado atingir o dobro das contribuições dos servidores ativos, o que deve ocorrer a partir do ano de 2022. Deste modo, esta legislação retira um dos pilares fundamentais do Plano de Custeio que deu amparo à segregação de massas ocorrida em 2015, com a transferência de cerca de 33 mil beneficiários do FUNDO FINANCEIRO ao FUNDO DE PREVIDÊNCIA.

Também nesta avaliação foi considerado o custeio suplementar conforme alteração de redação dada pela Lei 18.469/2015 ao § 1º do art. 20 da Lei 17.435/2012, a qual não atende ao critério de solvência proposto na redação original deste artigo e na própria NT DPREV/ATUÁRIA 034/2015, que deu amparo técnico à segregação de massas da Lei 18.469/2015.

Importante salientar que o déficit atuarial de um fundo que deve ser capitalizado, como o FUNDO DE PREVIDÊNCIA, possui um peso técnico muito superior ao valor da insuficiência financeira registrada a um fundo de repartição simples, como o FUNDO FINANCEIRO. O FUNDO FINANCEIRO, fundo de repartição simples, é um fundo em extinção, portanto, sem ingresso de novos servidores, o seu déficit ao longo do tempo é previsto e faz parte do plano de equilíbrio do regime de previdência dos segurados do Estado como um todo. O



equilíbrio obtido pela capitalização do FUNDO DE PREVIDÊNCIA, tem o propósito de ser perene e engloba todo o futuro previdenciário do Estado.

Na medida que se observa um déficit ao FUNDO DE PREVIDÊNCIA, constata-se que o sistema é desequilibrado no futuro, desfazendo a perspectiva de equilíbrio previdenciário ao Estado no médio e longo prazo.

Ainda sobre este déficit, cabe esclarecimento que o valor de R\$ 16,59 bilhões é obtido pela taxa de descapitalização anual de 5,5%, técnica própria para sistemas capitalizados. Pode-se comparar o valor do déficit do FUNDO DE PREVIDÊNCIA ao valor da insuficiência financeira do FUNDO FINANCEIRO, de R\$ 218,3 bilhões, somente sob a mesma taxa de descapitalização de zero por cento (0%), neste caso o déficit do FUNDO DE PREVIDÊNCIA é representado pelo valor de R\$ 204 bilhões.

Cabe ressaltar a importância atual do FUNDO DE PREVIDÊNCIA ao Estado do Paraná, sendo que este arca com uma folha mensal de benefícios previdenciários na ordem de R\$ 230 milhões – R\$ 3 bilhões somente em 2017. Tal folha estaria a cargo do Tesouro Estadual caso não houvesse ocorrido o processo de capitalização estabelecido pela Lei 12.398/98, a qual criou os fundos previdenciários do Estado há 19 anos, e pode-se deduzir o impacto atual e futuro nas contas estaduais, na hipótese de ausência de recursos capitalizados para cumprimento dessa obrigação.

Sobre a Avaliação Atuarial:

a) Rentabilidade e Meta Atuarial:

Verifica-se que a rentabilidade bruta dos Ativos Financeiros do Plano foi superior em 1,19 ponto percentual em relação a meta de rentabilidade de 8,61%, estabelecida para o exercício de 2017, pois conforme consta no Relatório da Diretoria de Finanças e Patrimônio da PARANAPREVIDÊNCIA, o ativo líquido indicou uma rentabilidade bruta de 9,80% neste exercício.



Salientamos que a meta atuarial projetada é de 5,50%, rentabilidade líquida já descontada a inflação medida pelo IPCA. Este valor foi atingido sucessivamente nos anos de 2016, 6,68% e 2017, 6,66%.

Apesar do resultado positivo do exercício de 2017, observa-se um momento instável da economia e a necessidade de cautela em relação a investimentos, de modo que o capital aplicado esteja sujeito ao menor risco possível, conforme consta em Notas Técnicas do Setor de Atuária, como as DPREV/ATUÁRIA 057/2016 e 063/2016.

b) Taxa de Administração da PARANAPREVIDÊNCIA:

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\$ 64 milhões para o exercício de 2018 e subsequentes, é considerada nesta Avaliação através da redução do valor 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.

c) Plano Contributivo ao FUNDO DE PREVIDÊNCIA:

A Nota Técnica DPREV/ATUÁRIA 034/2015, que promoveu embasamento técnico à Lei PR 18.469/2015, prevê expressamente a contrapartida patronal, de forma progressiva, dos valores resultantes da contribuição de aposentados e pensionistas do FUNDO DE PREVIDÊNCIA. Tais valores são essenciais para manutenção do equilíbrio do Plano, porém não estão sendo cumpridos e sua previsão foi alterada pela Lei 19.130/2017.



Conforme registrado na NT DPREV/ATUÁRIA 057/2016, entende-se urgente o reestabelecimento destas contribuições ou, se mais adequada, a remodelagem compensatória do Plano de Custeio do FUNDO DE PREVIDÊNCIA.

Destaca-se neste item que os valores contabilizados como créditos a receber de *Contribuições Patronais em Atraso*, no valor de R\$ 287 milhões em 31/12/2017, não compõem os recursos previdenciários do FUNDO DE PREVIDÊNCIA para efeito desta Avaliação Atuarial, pois não atendem aos requisitos previstos na Portaria MPS nº 403/2008 em relação à sua contratação.

d) Premissas Utilizadas na Avaliação Atuarial:

Conforme orientação contida no art. 5º da Portaria MPS nº 403/2008, o Setor de Atuarial, através da CI 054/2017, solicitou ao Conselho Diretor manifestação sobre as premissas a serem utilizadas nesta Avaliação Atuarial. De acordo com Resolução do Conselho Diretor nº 019/2018, estas foram deliberadas no sentido de aceitação conforme descritas no item 2 desta Avaliação.

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 atuariais 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 capi-



talização 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, 12 de março de 2018.

Wesley Amâncio de Gouveia
Atuário MIBA 767

Paulo Roberto Caldart
Atuário MIBA 1.260

