PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERA FELIZ

Praça Dr. José Augusto, 251 - CEP 36830-000 - MG
Tel.:(32)3746 - 1306

Câmara Municipal de Espera Feliz - MG

Ofício nº: 212/2019
Assunto: Encaminhamento - (faz)
Serviço: Gabinete do Prefeito
Data: 26/08/2019

Senhor Presidente,

Vimos encaminhar Projeto de Lei Complementar Municipal, explicitado abaixo para apreciação desta Egrégia Casa de Leis:

Projeto de Lei Complementar Municipal – Dispõe sobre o Plano de Custeio Anual do Fundo Previdenciário do Município de Espera Feliz - FUMPREF e dá outras providências correlatas.

Certos de contarmos com a atenção dos nobres Vereadores, desta Egrégia Casa de Leis, solicitamos apreciação do Presente Projeto de Lei Complementar, com urgência urgentíssima, antecipamos agradecimentos.

Atenciosamente,

JOÃO CARLOS CABRAL DE ALMEIDA
Prefeito Municipal

Ao Sr.
Julio Maria do Amaral
Presidente da Câmara de Vereadores
ESPERA FELIZ - MG

Câmara Municipal de Espera Feliz - MG

PROJETO DE LEI COMPLEMENTAR MUNICIPAL Nº 29/19, 26 DE AGOSTO DE 2019

CÂMARA MUNICIPAL
ESPERA FELIZ - MG
ENTRADA
30 / 08 / 2019

Dispõe sobre o Plano de Custeio Anual do Fundo Previdenciário do Município de Espera Feliz - FUMPREF e dá outras providências correlatas.

O Povo do Município de Espera Feliz/MG, por seus representantes aprova, e eu, Prefeito Municipal, em seu nome sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º – A alíquota de contribuição previdenciária dos segurados ativos será de 11,00% (onze por cento) ao mês, incidentes sobre a totalidade da remuneração de contribuição prevista em lei.

Art. 2º – A alíquota de contribuição previdenciária do Município de Espera Feliz/MG, e de suas autarquias e fundações será de 15,00% (quinze por cento) ao mês, incidentes sobre a totalidade da remuneração de contribuição dos serviços ativos prevista em lei.

Art. 3º – A contribuição suplementar previdenciária do Município de Espera Feliz/MG, e de suas autarquias e fundações, para amortização e equacionamento do *déficit* atuarial indicado no Parecer Atuarial, corresponderá ao aporte de recursos ao Fundo Previdenciário do Município de Espera Feliz – FUMPREF, a saber:

Ano	Saldo inicial (R$)	Aportes (R$)		Saldo Final (R$)
		Prefeitura	Câmara	
2019	62.935.946,85	1.342.112,22	7.026,77	65.282.016,33
2020	65.282.016,33	1.713.985,95	8.973,75	67.372.600,04
2021	67.372.600,04	2.101.460,25	11.002,41	69.175.745,62
2022	69.175.745,62	2.488.384,77	13.028,19	70.674.792,62
2023	70.674.792,62	2.875.600,87	15.055,50	71.851.184,42
2024	71.851.184,42	3.257.644,64	17.055,73	72.691.073,10
2025	72.691.073,10	3.653.492,69	19.128,23	73.159.559,30
2026	73.159.559,30	4.054.785,95	21.229,25	73.228.556,75
2027	73.228.556,75	4.457.528,73	23.337,85	72.872.551,58
2028	72.872.551,58	4.847.455,41	25.379,35	72.079.699,83
2029	72.079.699,83	5.241.237,50	27.441,03	70.819.682,57
2030	70.819.682,57	5.632.303,42	29.488,50	69.067.364,09
2031	69.067.364,09	6.025.124,81	31.545,16	66.791.335,77
2032	66.791.335,77	6.430.117,87	33.665,54	63.947.205,50
2033	63.947.205,50	6.829.229,86	35.755,13	60.507.153,74

2034	60.507.153,74	7.241.984,14	37.916,15	56.420.888,66
2035	56.420.888,66	7.229.970,25	37.853,25	52.102.249,07
2036	52.102.249,07	7.233.227,76	37.870,30	47.521.020,07
2037	47.521.020,07	7.239.986,76	37.905,69	42.657.715,27
2038	42.657.715,27	7.219.350,13	37.797,64	37.524.601,55
2039	37.524.601,55	7.219.531,13	37.798,59	32.083.308,13
2040	32.083.308,13	7.203.402,88	37.714,15	26.332.722,56
2041	26.332.722,56	7.191.644,49	37.652,59	20.249.631,01
2042	20.249.631,01	7.152.362,64	37.446,92	13.843.410,73
2043	13.843.410,73	7.161.710,98	37.495,87	7.042.856,12
2044	7.042.856,12	7.160.877,16	37.491,50	0,00

Parágrafo Único – Os valores de cada exercício financeiro deverá ser pago em 12 (doze) parcelas fixas mensais, sendo que cada parcela será paga até o dia 20 (vinte) do mês subsequente

Art. 4º – A alíquota de contribuição previdenciária dos segurados aposentados e dos pensionistas será de 11,00% (onze por cento) ao mês, incidentes sobre a parcela dos beneficiários que supera o valor do teto do Regime Geral de Previdência Social RGPS.

Art. 5º – Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Prefeitura Municipal de Espera Feliz/MG, 26 de agosto de 2019.

JOÃO CARLOS CABRAL DE ALMEIDA
Prefeito Municipal

PREFEITURA MUNICIPAL DE ESPERA FELIZ
Praça Dr. José Augusto, 251 - CEP 36830-000 - MG
Tel.:(32)3746 - 1306

JUSTIFICATIVA

O presente Projeto de Lei trata – se de estabelecer o aporte financeiro a ser repassado ao FUMPREF, nos termos da legislação em curso.

Segundo a Portaria MF 464/2018:

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

...

§ 3º Para atendimento ao requisito previsto no inciso V do caput, a lei que instituir ou alterar plano de amortização **deverá identificar todas as alíquotas e aportes e respectivos períodos de exigência por meio de tabela**, além de conter os prazos para repasse na forma do inciso I do art. 50, não se admitindo a simples menção a percentuais e a outros aspectos constantes da avaliação atuarial respectiva."

Plano de amortização separado por órgão

Ano	Saldo inicial (R$)	Aportes (R$)			Saldo Final (R$)
		Prefeitura	Câmara	Total	
2019	62.935.946,85	1.342.112,22	7.026,77	1.349.138,99	65.282.016,33
2020	65.282.016,33	1.713.985,95	8.973,75	1.722.959,69	67.372.600,04
2021	67.372.600,04	2.101.460,25	11.002,41	2.112.462,66	69.175.745,62
2022	69.175.745,62	2.488.384,77	13.028,19	2.501.412,96	70.674.792,62
2023	70.674.792,62	2.875.600,87	15.055,50	2.890.656,37	71.851.184,42
2024	71.851.184,42	3.257.644,64	17.055,73	3.274.700,37	72.691.073,10
2025	72.691.073,10	3.653.492,69	19.128,23	3.672.620,93	73.159.559,30
2026	73.159.559,30	4.054.785,95	21.229,25	4.076.015,20	73.228.556,75
2027	73.228.556,75	4.457.528,73	23.337,85	4.480.866,58	72.872.551,58
2028	72.872.551,58	4.847.455,41	25.379,35	4.872.834,76	72.079.699,83
2029	72.079.699,83	5.241.237,50	27.441,03	5.268.678,54	70.819.682,57
2030	70.819.682,57	5.632.303,42	29.488,50	5.661.791,92	69.067.364,09
2031	69.067.364,09	6.025.124,81	31.545,16	6.056.669,97	66.791.335,77
2032	66.791.335,77	6.430.117,87	33.665,54	6.463.783,41	63.947.205,50
2033	63.947.205,50	6.829.229,86	35.755,13	6.864.984,99	60.507.153,74
2034	60.507.153,74	7.241.984,14	37.916,15	7.279.900,29	56.420.888,66
2035	56.420.888,66	7.229.970,25	37.853,25	7.267.823,50	52.102.249,07
2036	52.102.249,07	7.233.227,76	37.870,30	7.271.098,06	47.521.020,07
2037	47.521.020,07	7.239.986,76	37.905,69	7.277.892,45	42.657.715,27
2038	42.657.715,27	7.219.350,13	37.797,64	7.257.147,78	37.524.601,55
2039	37.524.601,55	7.219.531,13	37.798,59	7.257.329,73	32.083.308,13
2040	32.083.308,13	7.203.402,88	37.714,15	7.241.117,03	26.332.722,56
2041	26.332.722,56	7.191.644,49	37.652,59	7.229.297,08	20.249.631,01
2042	20.249.631,01	7.152.362,64	37.446,92	7.189.809,57	13.843.410,73
2043	13.843.410,73	7.161.710,98	37.495,87	7.199.206,85	7.042.856,12
2044	7.042.856,12	7.160.877,16	37.491,50	7.198.368,66	0,00

Quantitativo de servidores		Proporção
Câmara	3	0,52%
Prefeitura	573	99,48%
Total	576	

9) Parecer Atuarial

O Fundo Previdenciário do Município de Espera Feliz/MG - FUMPREF, buscando verificar a adequação do atual plano de custeio previdenciário de seu Regime Próprio de Previdência Social, contratou a Brasilis Consultoria a fim de elaborar a avaliação atuarial do plano previdenciário para o exercício de 2019.

Procedeu-se a Avaliação Atuarial posicionada em 31/12/2018, contemplando as normas vigentes e a Nota Técnica Atuarial do Plano, bem como os dados individualizados dos servidores ativos, aposentados e pensionistas e as informações contábeis e patrimoniais, levantados e informados pelo RPPS, todos posicionados na data-base de 31/12/2018.

9.1) Perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados

A composição da população de servidores de Espera Feliz demonstra que o total de aposentados e pensionistas representa uma parcela de 34,55% da massa de servidores ativos. Esta distribuição aponta para uma proporção de 2,89 servidores ativos para cada benefício concedido.

Considerando que a massa de servidores ativos tende a uma certa estabilidade, e considerando a evolução na expectativa de vida da população brasileira e mundial, a proporção de participantes em gozo de benefício aumenta, podendo chegar à equiparação com a massa de servidores ativos.

Neste ínterim, torna-se essencial a constituição de um plano previdenciário plenamente equilibrado e financiado pelo Regime Financeiro de Capitalização, tendo em vista a formação de Reservas Matemáticas para a garantia de pagamento dos benefícios futuros.

9.2) Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados

Procedemos à Avaliação Atuarial com o intuito de avaliar as alíquotas de contribuições com base nos dados individualizados dos servidores ativos, aposentados e pensionistas do Município de Espera Feliz, na data base de 31 de dezembro de 2018. Após o processamento das informações, consideramos os dados suficientes para a elaboração da presente Avaliação Atuarial.

A inexistência da informação referente ao Tempo de Serviço Anterior à admissão no Município para foi suprida pela premissa de que o servidor entrou no mercado de trabalho aos 25 anos.

9.3) Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados e perspectivas futuras de comportamento dos custos e dos compromissos do Plano de Benefícios

Para as RMBaC de aposentadorias programadas adotou-se o método de Idade de Entrada Normal – IEN. O cálculo do custo é realizado de forma individualizada e seu somatório é dividido pelo valor da folha de salários. Esse procedimento aponta um percentual de contribuição constante ao longo do tempo que deverá ser rateado entre os servidores e o Município.

Para os benefícios de Pensões por Morte e Aposentadoria por Invalidez com reversão, adotou-se o Regime de Capitais de Cobertura, enquanto que para o Custeio do Salário-Família, adotou-se o Regime Financeiro de Repartição Simples.

9.4) Adequação das hipóteses utilizadas às características da massa de segurados e de seus dependentes e análises de sensibilidade para os resultados

As bases técnicas utilizadas foram eleitas devido às características da massa de participantes e particularidades do Plano:

- ✓ Taxa de Juros Reais: 6,00%;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência): IBGE - 2017 Ambos;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte): IBGE - 2017 Ambos;
- ✓ Tábua Entrada em Invalidez: ALVARO VINDAS;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Inválidos: IBGE - 2017 Ambos;
- ✓ Crescimento Salarial: 1,00% a.a.;
- ✓ Rotatividade: 1,00% a.a.;
- ✓ Despesa Administrativa correspondente a 2,00% calculado do total da remuneração de contribuição dos servidores ativos do Município.

Utilizou-se o fator de capacidade dos benefícios dos assistidos de 100%, o fator de capacidade reflete a perda do poder aquisitivo em termos reais ocorrida nos salários ou benefícios, obtidos em função do nível de inflação estimada no longo prazo e da frequência de reajustes.

Para a utilização da taxa de crescimento salarial descrita acima, fez-se uma projeção do crescimento salarial dos servidores ativos com base no banco de dados enviado. Esta projeção foi elaborada a partir de uma regressão exponencial do salário médio dos servidores por idade. Desta forma, chegou-se à conclusão de que a cada ano de trabalho no Município o salário real do servidor sofre um impacto de 4,41%. Recomenda-se um acompanhamento constante dessa hipótese, e caso

se confirme tal nível crescimento nos próximos estudos, a taxa de crescimento salarial deverá ser revista. Assim, em atendimento ao Artigo 8º da Portaria MPS nº. 403/08 utilizou-se a taxa de crescimento salarial real mínima de 1% ao ano.

A meta atuarial estabelecida para 2018 é de 9,64% (INPC + 6,00%). A rentabilidade anual auferida pelo plano de benefícios em 2018 foi de 7,75%, sendo a rentabilidade líquida no período de 4,17%, considerando como índice de correção o INPC. O INPC acumulado no período de jan. a dez/2018 foi de 3,43%. Sendo a meta estabelecida na política de investimentos para as aplicações dos recursos do RPPS igual ao máximo permitido pela legislação (6,00%), optou-se por mantê-la para o ano de 2019.

9.5) Metodologia utilizada para a determinação do valor da compensação previdenciária a receber e impactos nos resultados

Considerou-se ainda o Montante de R$ 7.104.496,52, referente ao Valor Presente da Compensação Previdenciária a Receber.

Para efeito de estimativa da Compensação Previdenciária referente aos Benefícios Concedidos, calculou-se o percentual da folha de aposentados e pensionistas que retorna ao RPPS como Compensação Previdenciária e aplicou-se tal percentual (3,43%) sobre o Valor Presente de Benefícios Futuros dos aposentados e pensionistas. Para a estimativa referente aos Benefícios a Conceder, estimou-se utilizando como base o tempo de serviço anterior dos servidores anteriormente à admissão no Município para o RGPS, sendo esta estimativa limitada a 10,00% sobre o Valor Presente dos Benefícios Futuros dos servidores Ativos.

Cabe ressaltar que, como não possuímos os valores dos salários de contribuição de cada servidor no período a compensar, o cálculo do valor individual a receber foi limitado ao valor médio dos benefícios pagos pelo Instituto Nacional do Seguro Social – INSS, em conformidade com a Portaria MPS nº 403/2008.

9.6) Composição e características dos ativos garantidores do Plano de Benefícios

Os Ativos Garantidores do Plano estão posicionados em 31/12/2018, tendo a seguinte composição:

- Renda Fixa: R$ 12.917.145,62;
- Saldo dos Acordos de Parcelamento: R$ 101.266,11;
- **TOTAL: R$ 13.018.411,73.**

9.7) Variação dos compromissos do Plano (VABF e VACF)

Os comentários pormenorizados acerca da variação dos Resultados desta Avaliação e Avaliações Atuariais anteriores constam no corpo do relatório de Avaliação Atuarial 2019.

Confrontando-se o Valor Atual dos Benefícios Futuros – VABF do Plano em relação ao exercício anterior, observa-se que o VABF relativo aos benefícios concedidos teve um aumento de 15,56%, motivado pela concessão de novas aposentadorias e pelo crescimento nos valores dos benefícios médios de aposentadorias e pensões.

Já em relação aos benefícios a conceder, observa-se uma redução do VABF de -0,44%, decorrente da redução do salário médio dos servidores ativos em -0,28%. Ainda, o Valor Atual das Contribuições Futuras – VACF apresentou uma redução de -2,16%.

9.8) Resultado da Avaliação Atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS

As Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos – RMBC, fixadas, com base nas informações individuais dos servidores aposentados e pensionistas, são determinadas atuarialmente pelo valor presente dos benefícios futuros líquidos de eventuais contribuições de aposentados e pensionistas. Assim, as RMBC perfaziam, na data-base da Avaliação Atuarial, o montante de R$ 45.578.563,46.

Já as Reservas Matemáticas de Benefícios a Conceder – RMBaC foram avaliadas em R$ 30.375.795,12, na data de 31 de dezembro de 2018.

Sendo o Ativo Líquido de cobertura das obrigações do passivo atuarial no montante de R$ 12.917.145,62, e o Valor Presente dos Créditos de R$ 101.266,11, atestamos que o plano de benefícios previdenciários do FUMPREF apresentou um Déficit Técnico Atuarial no valor de R$ 62.935.946,85, que deverá ser financiado em 26 anos, período restante ao plano de equacionamento em vigor.

9.9) Plano de Custeio a ser implementado e medidas para a manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial

As contribuições normais atualmente vertidas ao FUMPREF somam 26,00% (11,00% para o servidor e 15,00% para o Município). Sendo o Custo Normal apurado nesta avaliação de 25,91%, **deve-se manter o patamar contributivo atual**. O patamar desta contribuição excedente ao Custo Normal apurado (0,09%) foi destinado à composição do Valor Presente das Contribuições Futuras – VPCF.

O Município de Espera Feliz, através da Lei Complementar nº 5 de 08/06/2010, instituiu um Plano de Amortização para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano, sendo este alterado pela Lei Complementar nº 38 de 28/09/2018. O montante correspondente dos aportes futuros deste Plano de Amortização é de R$ 1.349.138,99. Como o Déficit Técnico Atuarial do Plano equivale a R$ 62.935.946,85, o Plano encontra-se com um Resultado Técnico Atuarial Deficitário de R$ 61.586.807,86.

Como o montante correspondente ao Valor Presente dos aportes futuros deste Plano de Amortização é inferior às Reservas a Amortizar, **recomenda-se a alteração do mesmo**, conforme a tabela a seguir:

Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por aportes crescentes

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R$)	APORTES (R$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R$)
2019	62.935.946,85	1.349.138,99	65.282.016,33
2020	65.282.016,33	1.722.959,69	67.372.600,04
2021	67.372.600,04	2.112.462,66	69.175.745,62
2022	69.175.745,62	2.501.412,96	70.674.792,62
2023	70.674.792,62	2.890.656,37	71.851.184,42
2024	71.851.184,42	3.274.700,37	72.691.073,10
2025	72.691.073,10	3.672.620,93	73.159.559,30
2026	73.159.559,30	4.076.015,20	73.228.556,75
2027	73.228.556,75	4.480.866,58	72.872.551,58
2028	72.872.551,58	4.872.834,76	72.079.699,83
2029	72.079.699,83	5.268.678,54	70.819.682,57
2030	70.819.682,57	5.661.791,92	69.067.364,09
2031	69.067.364,09	6.056.669,97	66.791.335,77
2032	66.791.335,77	6.463.783,41	63.947.205,50
2033	63.947.205,50	6.864.984,99	60.507.153,74
2034	60.507.153,74	7.279.900,29	56.420.888,66
2035	56.420.888,66	7.267.823,50	52.102.249,07
2036	52.102.249,07	7.271.098,06	47.521.020,07
2037	47.521.020,07	7.277.892,45	42.657.715,27
2038	42.657.715,27	7.257.147,78	37.524.601,55
2039	37.524.601,55	7.257.329,73	32.083.308,13
2040	32.083.308,13	7.241.117,03	26.332.722,56
2041	26.332.722,56	7.229.297,08	20.249.631,01
2042	20.249.631,01	7.189.809,57	13.843.410,73
2043	13.843.410,73	7.199.206,85	7.042.856,12
2044	7.042.856,12	7.198.368,66	0,00

Ainda, segundo o parágrafo 1º da Portaria MPS nº 746, de 27 de novembro de 2011, para que os Aportes para Cobertura do Déficit Atuarial não impactem a LRF do Ente Federativo como Despesa de Pessoal, **deverão ser controlados separadamente dos demais recursos e permanecer**

devidamente aplicados em conformidade com as normas vigentes, no mínimo, por 5 anos. Recomenda-se também que o valor da parcela seja atualizado anualmente, pelo mesmo índice de inflação empregado para o cálculo da meta atuarial.

Portanto, **cabe ao Município analisar a viabilidade orçamentária e financeira do plano de equacionamento sugerido** para o período previsto (até 2044).

Caso o Ente Federativo entenda não haver viabilidade Financeira e Orçamentária para a implementação deste Plano de Amortização, o art. 20 da Portaria MPS nº 403/2008 possibilita a implementação de uma segregação de massa, que deverá ser apresentada com base em um novo estudo atuarial, acompanhada de novo estudo de Viabilidade Financeira e Orçamentária.

9.10) Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas Avaliações Atuariais

Em relação às alterações da Avaliação Atuarial realizada em 2018 para esta Reavaliação Atuarial de 2019, os custos de Aposentadoria Programada, Aposentadoria por Invalidez e Pensão por Morte mantiveram-se no mesmo patamar.

O custo dos Auxílios apresentou um aumento de 0,13 pontos percentuais, devido ao aumento de gastos com o Salário-Família.

A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder apresentou um aumento de 0,03%, decorrente do crescimento natural desta conta, impactado pela redução do salário médio dos participantes ativos.

A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos apresentou um aumento de 15,56%, consequência da concessão de novas aposentadorias e do aumento dos benefícios médios dos aposentados e pensionistas em, respectivamente, 4,95% e 12,35%.

9.11) Identificação dos principais riscos do Plano de Benefícios

Os riscos atuariais aos quais o Plano de Benefícios está submetido decorrem principalmente da inadequação das hipóteses e premissas atuariais, as quais apresentam volatilidade ao longo do período de contribuição e percepção de benefícios, sendo que para o RPPS, caracterizam-se, basicamente, como Demográficas, Biométricas e Econômico-financeiras.

Contudo, cabe ressaltar que as hipóteses, regimes financeiros e métodos de financiamento utilizados estão em acordo com as práticas atuariais aceitas, bem como em consonância com a legislação em vigor que parametriza às Avaliações e Reavaliações Atuariais dos RPPS.

Ademais, reafirmamos, de modo especial, a importância da regularidade e pontualidade das receitas de contribuição a serem auferidas pelo RPPS. Quaisquer receitas lançadas e não efetivadas pelo Ente ou Segurados deverão ser atualizadas monetariamente e acrescidas de juros, a partir da data em que foram devidas. Isto decorre do fato de que sendo as contribuições partes integrantes do plano de custeio, a falta de repasse ou atraso e sua consequente não incorporação às Reservas Técnicas, além de inviabilizar o RPPS em médio prazo, resulta em déficit futuro, certo e previsível. Ressaltamos que as contribuições referentes aos servidores ativos deverão ser repassadas integralmente, conforme determina a legislação vigente e pertinente.

9.12) Considerações Finais

Ante todo o exposto, conclui-se que a situação econômico-atuarial do Plano de Benefício Previdenciário do Fundo Previdenciário do Município de Espera Feliz/MG - FUMPREF, em 31 de dezembro de 2018, apresenta-se de forma desequilibrada no seu aspecto atuarial, conforme comprova a existência do Déficit Técnico Atuarial, sendo necessário a alteração do plano vigente de equacionamento para a amortização do Déficit Técnico. Entretanto, recomenda-se a manutenção do Custo Normal praticado.

Este é o nosso parecer.

Thiago Fernandes
MIBA 100.002

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

BRASILIS CONSULTORIA

RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO ATUARIAL 2019

Fundo Previdenciário do Município de Espera Feliz/MG - FUMPREF

Atuário Responsável:

Thiago Costa Fernandes
MIBA 100.002

www.brasilisconsultoria.com.br

ÍNDICE

1) Apresentação 5
2) Bases da Avaliação Atuarial dos RPPS 6
2.1) Base Técnica Atuarial 6
2.1.1) Tábuas Biométricas 7
2.1.2) Premissas Utilizadas 7
2.1.3) Outras Informações Relevantes 8
2.2) Base Legal 9
2.3) Base Cadastral 9
3) Consolidado Estatístico das Informações Cadastrais 10
4) Benefícios Previdenciários Oferecidos 17
5) Patrimônio do Plano 20
6) Custos Previdenciários 21
6.1) Benefícios em Capitalização 21
6.2) Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura 22
6.3) Benefícios em Repartição Simples 22
6.4) Custo Normal Total 23
6.5) Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema 23
7) Plano de Custeio 25
7.1) Custo Normal 25
7.2) Custo Suplementar 25
7.2.1. Financiamento com alíquota suplementar constante 25
7.2.2. Financiamento com aportes crescentes 26
8) Análise de Sensibilidade 28
8.1) Impacto da Variação da Folha de Salários 28
8.2) Impacto da Variação da Taxa de Juros Real no Custo Normal 29
8.3) Impacto da Taxa de Crescimento Salarial no Custo Normal 29
8.4) Impacto das Tábuas de Mortalidade no Custo Normal 30
8.5) Impacto da Variação da Idade Média Atual 32
8.6) Impacto da Variação da Idade Média de Aposentadoria 33
8.7) Impacto de Aportes Financeiros no Custo Suplementar 34
9) Parecer Atuarial 35
9.1) Perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados 35
9.2) Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados 35
9.3) Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados e perspectivas futuras de comportamento dos custos e dos compromissos do Plano de Benefícios 36
9.4) Adequação das hipóteses utilizadas às características da massa de segurados e de seus dependentes e análises de sensibilidade para os resultados 36
9.5) Metodologia utilizada para a determinação do valor da compensação previdenciária a receber e impactos nos resultados 37
9.6) Composição e características dos ativos garantidores do Plano de Benefícios 37
9.7) Variação dos compromissos do Plano (VABF e VACF) 38
9.8) Resultado da Avaliação Atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS 38
9.9) Plano de Custeio a ser implementado e medidas para a manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial 38
9.10) Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas Avaliações Atuariais 40
9.11) Identificação dos principais riscos do Plano de Benefícios 40
9.12) Considerações Finais 41
10) Referências Bibliográficas 42
11) Referências Legais 42
ANEXO A – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas 44
ANEXO B – Relatório Estatístico 50

ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais 59
ANEXO D – Projeções Atuariais da Massa de Participantes, Receitas e Despesas. 62
ANEXO E - Demonstrativo de Reserva Matemática (Portaria MPS nº 916/03) 71
ANEXO F – Projeção para Relatório de Metas Fiscais e Relatório Resumido da Execução Orçamentária 73
ANEXO G - Análise de Variação dos Resultados das últimas Avaliações Atuariais 75

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 - As três bases da Avaliação Atuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social 6
Ilustração 2 - Impacto dos grupos de servidores no sistema previdenciário 11
Ilustração 3 – Principais Desdobramentos Previdenciais de um Plano de Benefícios 18
Ilustração 4 – Alterações ocorridas nas elegibilidades dos ativos em função das EC nºs 20 e 41 conforme a data de admissão 19

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Tábuas Biométricas utilizadas em função do evento gerador 7
Tabela 2: Premissas utilizadas no cálculo atuarial 8
Tabela 3: Outras informações relevantes para o cálculo atuarial 8
Tabela 4: Data base dos dados e data base da avaliação 10
Tabela 5: Quantitativo de participantes do plano 10
Tabela 6: Distribuição de participantes 12
Tabela 7: Bases de cálculo e receitas de contribuição 13
Tabela 8: Resultado Financeiro do RPPS 13
Tabela 9: Distribuição dos servidores Ativos por sexo e tipo de carreira 14
Tabela 10: Distribuição dos servidores Aposentados por sexo 16
Tabela 11: Informações consolidadas dos Pensionistas 16
Tabela 12: Patrimônio constituído pelo RPPS 20
Tabela 13: Tipo de Benefício e Regime Financeiro utilizado para o custeio 21
Tabela 14: Custo Normal dos Benefícios em Capitalização 22
Tabela 15: Custo Normal dos Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura 22
Tabela 16: Custo Normal dos Benefícios em Repartição Simples 23
Tabela 17: Custo Normal calculado 23
Tabela 18: Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema 23
Tabela 19: Situação das Reservas a Amortizar 24
Tabela 20: Plano de Custeio do Custo Normal apurado 25
Tabela 21: Custo Total 26
Tabela 22: Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por aportes crescentes 26
Tabela 23: Impacto da variação da folha salarial no CN e na RMBaC 28
Tabela 24: Variação de CN e Reservas em Função da Idade Média Atual 32
Tabela 25: Variação de CN e RMBaC em Função da Idade Média de Aposentadoria 33
Tabela 26: Ativos 50
Tabela 27: Aposentados 50
Tabela 28: Pensionistas 50
Tabela 29: Total 50
Tabela 30: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária 51
Tabela 31: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão 52
Tabela 32: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial 52
Tabela 33: Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço 53
Tabela 34: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria 54
Tabela 35: Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge 54
Tabela 36: Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária 56

Tabela 37: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício 56
Tabela 38: Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária 57
Tabela 39: Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício 58
Tabela 40: Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos - Prefeitura 59
Tabela 41: Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos - Câmara 59
Tabela 42: Quantidade de registros inconsistentes para servidores inativos 60
Tabela 43: Quantidade de registros inconsistentes para pensionistas 61
Tabela D 1 - Projeção Atuarial do quantitativo de participantes 62
Tabela D 2 - Projeção Atuarial das receitas e despesas (em R$) 65
Tabela D 3 – Fluxo de Caixa (em R$) 68
Tabela E 1 – Valores a serem lançados no balancete contábil 71
Tabela F 1 – LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS - ANEXO DE METAS FISCAIS 73
Tabela G 1 - Variações do Quantitativo de participantes 75
Tabela G 2 - Variações das Folhas de Salários e Benefícios 75
Tabela G 3 - Variações dos Salários e Benefícios Médios 75
Tabela G 4 - Variações nos Custos Normais 76
Tabela G 5 - Variações nos valores das Reservas e Ativos Financeiros do Plano 76

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Distribuição relativa dos participantes 12
Gráfico 2: Distribuição da folha mensal 12
Gráfico 3: Distribuição por sexo dos professores e não professores 15
Gráfico 4: Distribuição percentual dos servidores ativos por sexo 15
Gráfico 5: Distribuição percentual dos servidores ativos por carreira 15
Gráfico 6: Distribuição por sexo dos aposentados 16
Gráfico 7: Distribuição percentual por sexo dos pensionistas 16
Gráfico 8: Pirâmide Populacional dos participantes 17
Gráfico 9: Segmentação Patrimonial 20
Gráfico 10: Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real 29
Gráfico 11: Variação do Custo Normal em Função do Crescimento Salarial 30
Gráfico 12: Variação do Custo Normal em função da Tábua de Mortalidade selecionada 31
Gráfico 13: Variação do Custo Suplementar em Função de Aportes Financeiros 34
Gráfico 14: Pirâmide Populacional dos Servidores Ativos 51
Gráfico 15: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária 51
Gráfico 16: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão 52
Gráfico 17: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial 53
Gráfico 18: Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço 53
Gráfico 19: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria 54
Gráfico 20: Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge 55
Gráfico 21: Pirâmide Etária dos Aposentados 55
Gráfico 22: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária 56
Gráfico 23: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício 57
Gráfico 24: Pirâmide Etária dos Pensionistas 57
Gráfico 25: Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária 58
Gráfico 26: Distribuição Dos Pensionistas Por Faixa De Benefício 58

1) Apresentação

A Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998, dispõe sobre as regras gerais para a organização e o funcionamento dos Regimes Próprios de Previdência Social (RPPS) dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios[1]. Essa mesma lei determina que esses RPPSs têm a obrigação de se basearem em normas gerais de contabilidade e atuária, de maneira a garantir e perenizar o Equilíbrio Financeiro e Atuarial (EFA) do sistema.

Ainda, a Portaria MPS 403, de 10 de dezembro de 2008, que promoveu mudanças nos procedimentos contábeis aplicáveis aos RPPSs, estabelece normas referentes às Reavaliações Atuariais dos mesmos, bem como a definição de parâmetros para a segregação de massa.

Com o intuito de atuar junto ao **Fundo Previdenciário do Município de Espera Feliz/MG - FUMPREF**, no desenvolvimento de ações que objetivem a completa estruturação do sistema previdenciário de seus servidores, adequando-o às novas determinações legais e buscando um modelo otimizado de gestão que permita um total controle do fluxo de despesas previdenciárias, a **Brasilis Consultoria Atuarial** foi contratada para a realização da Avaliação Atuarial do exercício de 2019.

Este trabalho contém a análise atuarial necessária para a quantificação das obrigações previdenciárias do plano de benefícios do Governo Municipal de Espera Feliz, verificando sua estabilidade atual e propondo alternativas de custeio que prestigiem o equilíbrio e a perenidade do sistema, por meio de:

a) levantamento do perfil estatístico do grupo de participantes do plano de modo a identificar quais os fatores que mais influenciaram no custo previdenciário;

b) levantamento do custo previdenciário e reservas matemáticas necessárias à cobertura dos benefícios previstos no regulamento do plano;

c) comparação entre os ativos financeiros do plano e o passivo atuarial;

d) indicação de formas de amortização do déficit técnico atuarial, caso exista;

e) projeções atuariais de receitas e despesas previdenciárias para um planejamento estratégico com objetivo de manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial (EFA) no longo prazo.

[1] A Lei nº 9.717 / 98 é conhecida como a Lei dos Regimes Próprios de Previdência Social – RPPS.

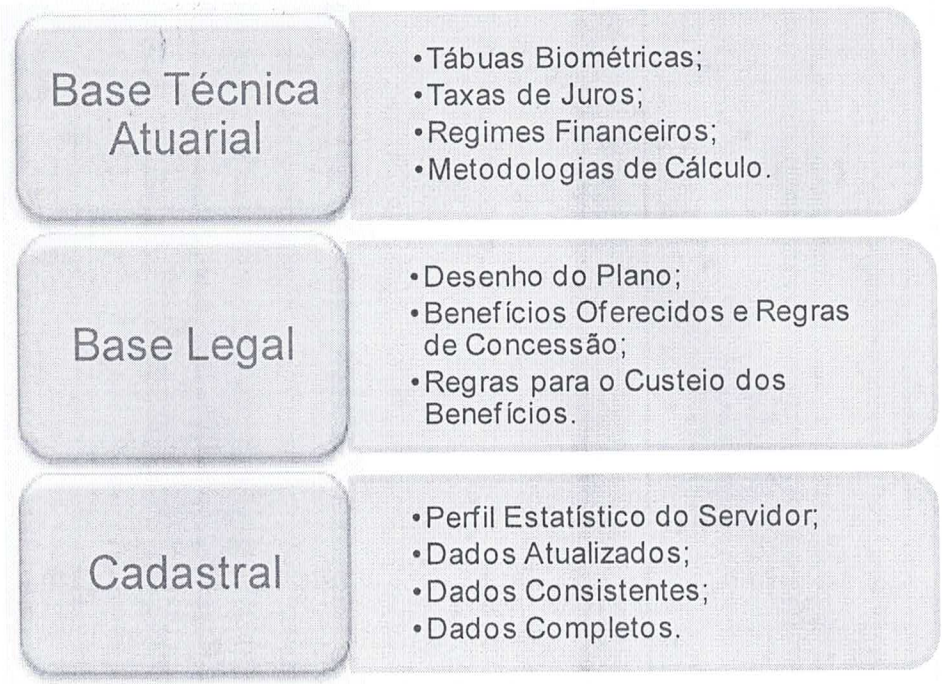
2) Bases da Avaliação Atuarial dos RPPS

Para a realização de uma Avaliação Atuarial para qualquer sistema previdenciário, deve-se levar em consideração três bases distintas:

- A Base Atuarial;
- A Base Legal; e
- A Base Cadastral.

Pode-se fazer um paralelo da nossa Avaliação Atuarial como se fosse uma casa que necessita de três pilares atuando em conjunto para sua completa sustentação. A ilustração 1 apresenta um esquema visual dessa comparação. Neste item, será realizada uma descrição detalhada acerca de cada uma dessas bases.

Ilustração 1 - As três bases da Avaliação Atuarial dos Regimes Próprios de Previdência Social



2.1) Base Técnica Atuarial

A Base Técnica Atuarial é composta por todas as premissas, hipóteses e técnicas matemáticas, dentre outras, que norteiam o cálculo da Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC), da Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBAC), do Custo Normal (CN) e do Custo Suplementar (CS) do Sistema Previdenciário. Para o cálculo dessas Reservas Matemáticas foi utilizado

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 - site: www.brasilisconsultoria.com.br

o método chamado prospectivo[2], que equivale à diferença entre o valor atual dos benefícios futuros e o valor atual das contribuições futuras (vide ANEXO A). A seguir será apresentada de forma detalhada a Base Técnica Atuarial utilizada neste estudo.

2.1.1) Tábuas Biométricas

As Tábuas Biométricas[3] são tabelas estatísticas que determinam para cada idade[4], a probabilidade da ocorrência de algum evento, a saber: morte, sobrevivência, entrada em invalidez, morte de inválido ou rotatividade (*turnover*). A tabela abaixo apresenta as Tábuas Biométricas utilizadas neste cálculo atuarial:

Tabela 1: Tábuas Biométricas utilizadas em função do evento gerador

EVENTO GERADOR	TÁBUA
Mortalidade Geral	IBGE - 2017 Ambos
Sobrevivência	IBGE - 2017 Ambos
Entrada em Invalidez	ALVARO VINDAS
Mortalidade de Inválidos	IBGE - 2017 Ambos

Neste trabalho foi utilizada ao invés de uma tábua específica para a rotatividade como função da idade, uma taxa de rotatividade[5] constante de 1,00% ao ano.

2.1.2) Premissas Utilizadas

As premissas são variáveis fundamentais que influenciam diretamente no resultado do Cálculo Atuarial e, em função disto, precisam ser muito bem mensuradas e adequadas, para que os resultados reflitam a perfeita realidade na qual se encontra o Sistema Previdenciário em questão. Como exemplos dessas premissas, destacam-se: as taxas de juros, de inflação, de crescimento de salários e benefícios e a de despesas administrativas do RPPS. É preciso também informar se serão considerados "novos entrados" na massa de participantes ativos e se a estimativa da compensação previdenciária a receber será utilizada como Ativo Financeiro do plano. A tabela a seguir apresenta as premissas utilizadas neste cálculo atuarial:

[2] Ver Ferreira (1985, vol. IV, pp. 355-62).
[3] Conforme o inciso I do artigo 6º da Portaria MPAS n.º 403/08, poderão ser utilizadas no cálculo atuarial quaisquer tábuas, desde que não excedam os limites estabelecidos pela tábua atual de mortalidade gerada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE.
[4] Variando normalmente de 0 (zero) a 115 (cento e quinze) anos.
[5] Conforme o estabelecido no §1º do artigo 7º da portaria MPAS nº. 403/08, a taxa de rotatividade máxima permitida é de 1,0% ao ano.

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 - site: www.brasilisconsultoria.com.br

Tabela 2: Premissas utilizadas no cálculo atuarial

PREMISSA	UTILIZADO
Taxa de Juros Real [6]	6,00%
Taxa de Inflação	0,00%
Taxa de Crescimento Salarial Real [7]	1,00%
Taxa de Crescimento de Benefícios Real	0,00%
Taxa de Despesas Administrativas [8]	2,00%
Novos entrados	Sim
Compensação Previdenciária	Sim

2.1.3) Outras Informações Relevantes

Existem outras informações que são importantes de serem registradas, quando da realização do cálculo atuarial. Destacam-se nesse item a data de criação do RPPS, os percentuais de contribuição atualmente praticados por patrocinador e seus participantes, bem como o valor do salário mínimo e do teto de benefícios pago pelo Regime Geral de Previdência Social (RGPS), vigente na data da Avaliação Atuarial. A tabela a seguir apresenta essas informações.

Tabela 3: Outras informações relevantes para o cálculo atuarial

INFORMAÇÃO		UTILIZADO
Data de Criação do RPPS		05/07/1999
Contribuição do Patrocinador	para Ativo	15,00%
	para Aposentado	---
	para Pensionista	---
	Custo Suplementar	9,50%
Contribuição do Participante	Ativo	11,00%
	Aposentado*	11,00%
	Pensionista*	11,00%
Salário Mínimo		R$ 954,00
Teto do Regime Geral de Previdência Social (RGPS)		R$ 5.645,80

* a contribuição dos aposentados e pensionistas é realizada sobre o excedente entre o valor do benefício e o teto do INSS.

[6] De acordo com o Parágrafo Único do Artigo 9º da portaria MPAS nº. 403/08, a taxa de juros real do cálculo atuarial não poderá exceder a 6,0% ao ano.

[7] De acordo com o artigo 8º da portaria MPAS nº. 403/08, o crescimento salarial real apurado deverá apresentar uma elevação mínima de 1% ao ano.

[8] Apesar de o artigo 15 da Portaria MPAS nº. 402, de 11.12.2008, constar que a taxa de administração não poderá exceder a dois pontos percentuais do valor total da remuneração, proventos e pensões dos segurados vinculados ao regime próprio de previdência social, relativamente ao exercício financeiro anterior, consideramos que a despesa administrativa será de 2,00% apenas sobre o total das remunerações.

2.2) Base Legal

Utilizou-se nesse trabalho a Base Legal representada pela legislação aplicável aos RPPSs. O embasamento legal parte do art. 40 da Constituição Federal de 1988 e a partir deste, uma série de Emendas Constitucionais, Leis Ordinárias, Leis Complementares, Portarias, Resoluções e Orientações Normativas, dentre outras que regem a matéria previdenciária. A listagem das normas aplicáveis encontra-se no item 11 deste relatório.

Foram também levadas em consideração as seguintes normas municipais:

- Lei Municipal nº 398, de 05/07/1999;
- Lei Municipal nº 750, de 21/12/2006;
- Lei Complementar nº 5, de 08/06/2010;
- Lei Complementar nº 38, de 28/09/2018;

O Fundo Previdenciário do Município de Espera Feliz - FUMPREF foi criado pela Lei Municipal nº 398, de 05/07/1999, sendo reestruturado pela Lei Municipal nº 750, de 21/12/2006.

A Lei Complementar nº 38 de 28/09/2018 estipulou as alíquotas de contribuição em 15,00% para o patrocinador sobre a folha de Ativos, assim como estabeleceu a contribuição em 11,00% para o servidor ativo sobre o seu salário, em 11,00% para o aposentado e em 11,00% para o pensionista, sendo que para esses dois últimos, apenas sobre o excedente entre o valor do benefício e o teto do RGPS.

A Lei Complementar nº 5, de 08/06/2010 instituiu um plano de amortização do déficit atuarial, sendo este alterado pela Lei Complementar nº 38, de 28/09/2018.

2.3) Base Cadastral

A base cadastral é aquela onde constam todas as informações relativas aos participantes ativos e assistidos (tais como datas de nascimento, datas de admissão, datas de início de benefício, sexo, estado civil, número de dependentes, tempo de contribuição ao INSS, valor do salário, valor do benefício, composição familiar, dentre outras). Uma base cadastral consistente nos levará aos resultados atuariais mais próximos à realidade do sistema em questão, sendo a inversa também verdadeira, ou seja, uma base de dados pobre e inconsistente causará vieses na análise, dada a necessidade de adoção de hipóteses conservadoras, causando aumentos nos custos do sistema.

A base cadastral utilizada nesta avaliação contém informações sobre os servidores ativos e aposentados do Município de Espera Feliz/MG, bem como dos dependentes destes servidores e,

ainda, as informações cadastrais dos pensionistas. A tabela a seguir informa a data base em que foram gerados os dados, a data base em que foi realizada a avaliação atuarial e a data da elaboração da avaliação.

Tabela 4: Data base dos dados e data base da avaliação

DATA-BASE DOS DADOS	DATA BASE DA AVALIAÇÃO	DATA DA ELABORAÇÃO DA AVALIAÇÃO
31/12/2018	31/12/2018	21/08/2019

A base de dados disponibilizada apresenta o seguinte quantitativo de informações cadastrais:

Tabela 5: Quantitativo de participantes do plano

ATIVOS	APOSENTADOS NORMAIS	APOSENTADOS POR INVALIDEZ	PENSIONISTAS
576	114	42	43

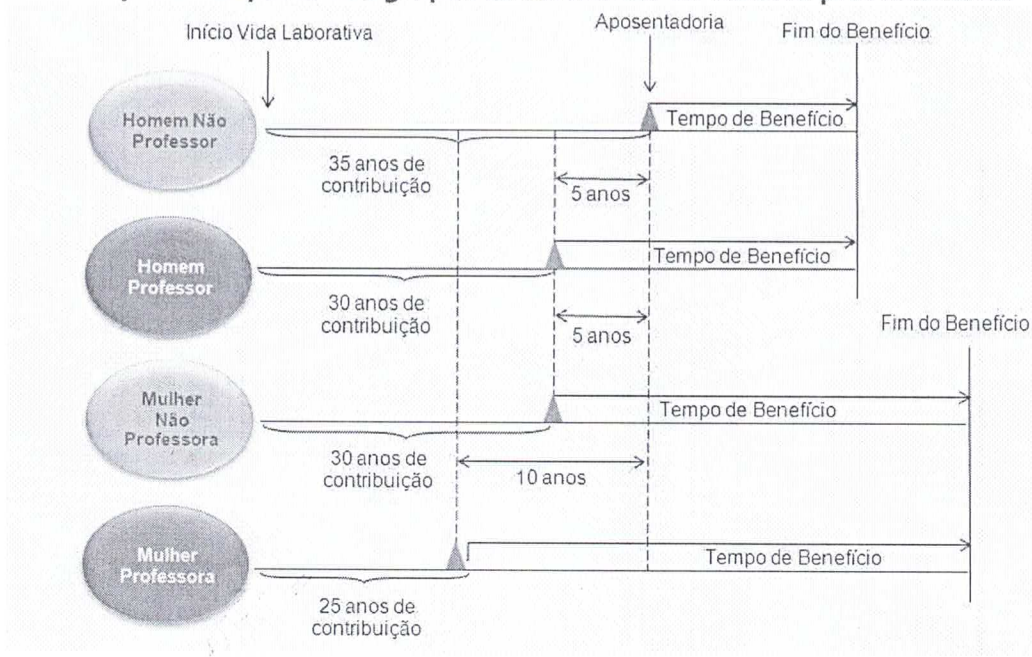
3) Consolidado Estatístico das Informações Cadastrais

As características relativas à população considerada em uma análise atuarial (idade atual, tempo de contribuição, valor da remuneração, sexo etc.) são variáveis que influenciam diretamente os resultados apresentados no estudo.

A ilustração 2 exemplifica o impacto em termos de tempo de contribuição e tempo de recebimento de benefício dentro do sistema previdenciário, para cada um dos quatro grupos de participantes ativos, a saber: homens não professores, homens professores, mulheres não professoras e mulheres professoras. Analisando a ilustração 2, ratifica-se o maior peso das mulheres dentro do sistema previdenciário quando comparadas aos homens: em primeiro lugar elas comprovadamente possuem maior longevidade do que os homens; em segundo, por legalmente possuírem um período menor de contribuição, notadamente as professoras.

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

Ilustração 2 - Impacto dos grupos de servidores no sistema previdenciário



Dessa forma, a combinação entre as variáveis estatísticas da população estudada e as garantias constitucionais e legais deferidas aos servidores públicos, podem resultar no agravamento do custo previdenciário, sobretudo em virtude de que:

- quanto menor o tempo de contribuição maior será o custo previdenciário, uma vez que a forma de cálculo do benefício já está determinada (benefício definido);
- quanto maior o número de vantagens pecuniárias incorporadas à remuneração do servidor em atividade, maior será o crescimento real dos salários e consequentemente mais elevado será o custo previdenciário. Ressaltando, ainda, que quanto mais perto da aposentadoria forem concedidas estas incorporações, menor será o prazo para a formação de reservas que possam garanti-las, resultando em um agravamento do custo previdenciário.

Para que se tenha uma visão geral do perfil estatístico da população estudada, este capítulo descreve um consolidado estatístico resumido da base de dados disponibilizada pelo RPPS para a realização desta avaliação atuarial.

A tabela 6 apresenta a distribuição do quantitativo de participantes, sua folha mensal de remuneração e a remuneração média calculada para cada tipo de participante (ativo, aposentado e pensionista). O gráfico 1 e o gráfico 2 apresentam respectivamente a distribuição relativa dos participantes e a distribuição de sua folha mensal.

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

Tabela 6: Distribuição de participantes

DISCRIMINAÇÃO	FOLHA MENSAL	QUANTIDADE	REMUN. MÉDIA	IDADE MÉDIA
Ativos	R$ 828.315,45	576	R$ 1.438,05	41
Aposentados Normais	R$ 195.453,84	114	R$ 1.714,51	66
Aposentados por Invalidez	R$ 50.425,34	42	R$ 1.200,60	60
Pensionistas	R$ 55.855,34	43	R$ 1.298,96	57
Total	**R$ 1.130.049,97**	**775**	**R$ 1.458,13**	**47**

A tabela 6 aponta para uma razão de 2,89 ativos para cada aposentado e pensionista.

Gráfico 1: Distribuição relativa dos participantes

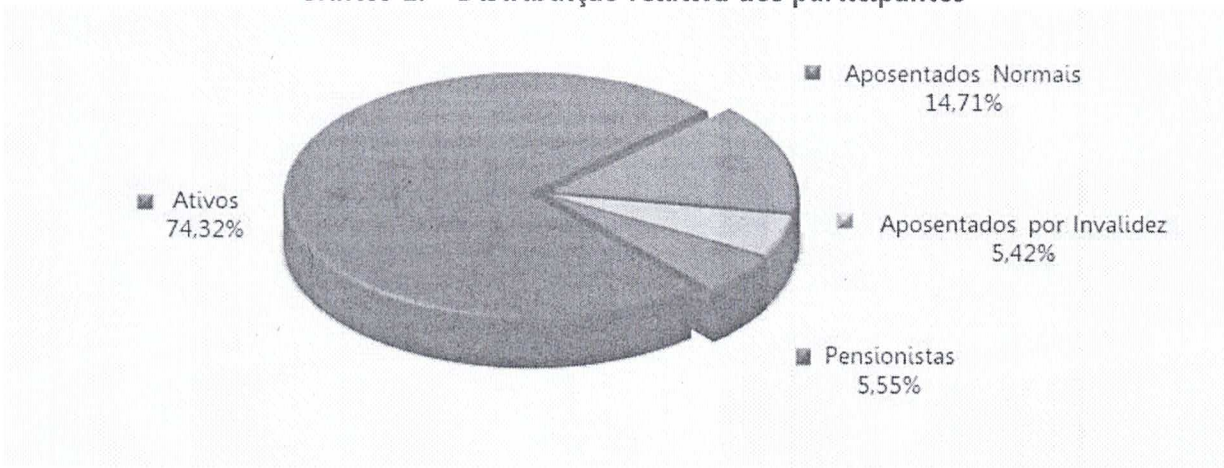
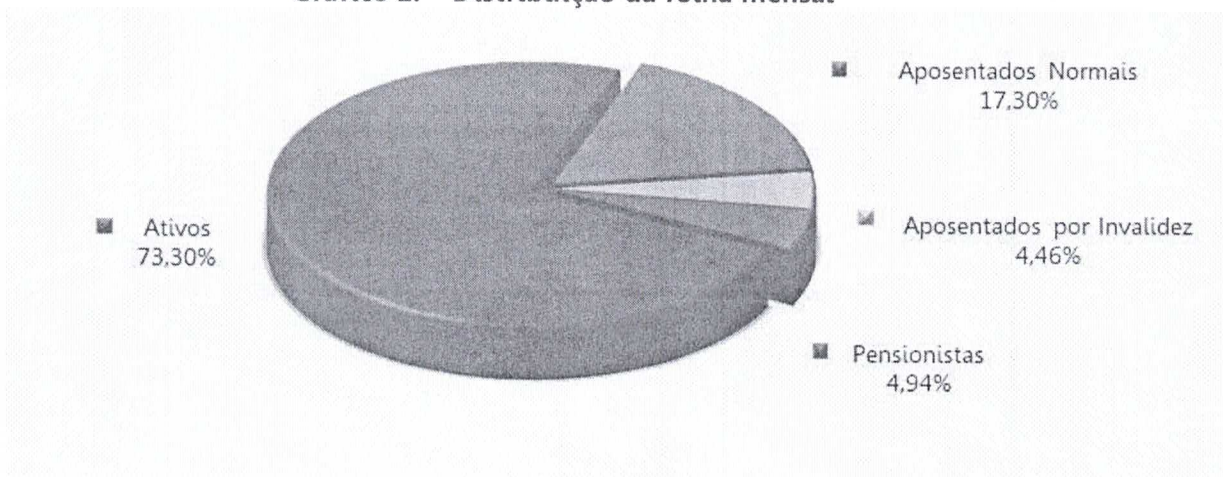


Gráfico 2: Distribuição da folha mensal



A tabela 7 apresenta as bases cálculo das contribuições e a receita mensal de contribuição para o patrocinador e participantes. A tabela 8 mostra o resultado financeiro do RPPS.

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

Tabela 7: Bases de cálculo e receitas de contribuição

DISCRIMINAÇÃO	BASE DE CÁLCULO	VALOR DA BASE DE CÁLCULO	PERCENTUAL DE CONTRIBUIÇÃO	RECEITA
Ativos	Folha de salários	R$ 828.315,45	11,00%	R$ 91.114,70
Aposentados	excedente ao teto do INSS	R$ 853,60	11,00%	R$ 93,90
Pensionistas	excedente ao teto do INSS	R$ 0,00	11,00%	R$ 0,00
Patrocinador - CN	Folha de salários	R$ 828.315,45	15,00%	R$ 124.247,32
Patrocinador - CS	Folha de salários	R$ 828.315,45	9,50%	R$ 78.689,97
Total				**R$ 294.145,88**

Tabela 8: Resultado Financeiro do RPPS

DISCRIMINAÇÃO	TOTAL
Receita Total (Contribuição)	R$ 294.145,88
Despesa Total (despesas previdenciárias)	R$ 322.442,41
Resultado (receitas - despesas)	R$ (28.296,53)
Resultado sobre folha salarial	-3,42%
Resultado sobre arrecadação	-9,62%

As tabelas e gráficos a seguir apresentam algumas estatísticas por sexo, com relação aos servidores ativos.

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

Tabela 9: Distribuição dos servidores Ativos por sexo e tipo de carreira

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM			MULHER			TOTAL		
	NÃO PROFESSOR	PROFESSOR	TOTAL	NÃO PROFESSORA	PROFESSORA	TOTAL	NÃO PROFESSOR	PROFESSOR	GERAL
População	169	21	190	255	131	386	424	152	576
Folha salarial mensal	R$ 247.179,54	R$ 37.179,12	R$ 284.358,66	R$ 316.340,53	R$ 227.616,26	R$ 543.956,79	R$ 563.520,07	R$ 264.795,38	R$ 828.315,45
Salário médio	R$ 1.462,60	R$ 1.770,43	R$ 1.496,62	R$ 1.240,55	R$ 1.737,53	R$ 1.409,21	R$ 1.329,06	R$ 1.742,07	R$ 1.438,05
Idade média atual	44	39	43	39	41	40	41	40	41
Idade média de adm.	30	32	30	30	32	31	30	32	31
Idade média de apos. proj.	64	59	64	59	55	58	61	55	60

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

Gráfico 3: Distribuição por sexo dos professores e não professores

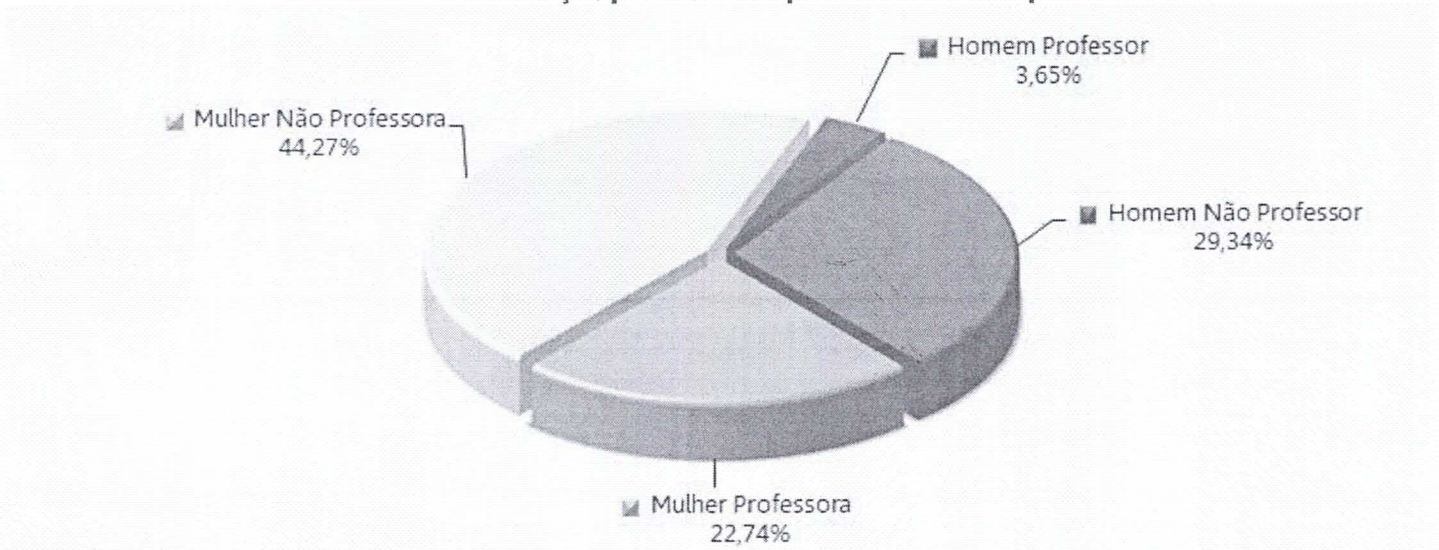


Gráfico 4: Distribuição percentual dos servidores ativos por sexo

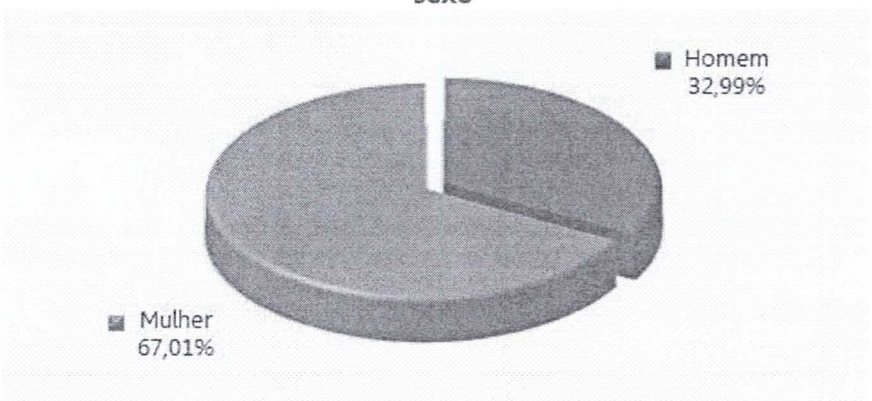
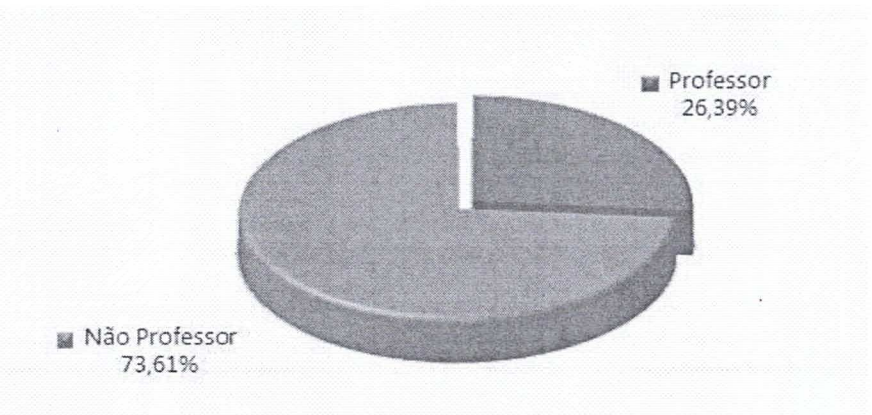


Gráfico 5: Distribuição percentual dos servidores ativos por carreira



BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

Tabela 10: Distribuição dos servidores Aposentados por sexo

DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	61	95	156
Folha mensal de benefícios	R$ 89.704,43	R$ 156.174,75	R$ 245.879,18
Benefício médio	R$ 1.470,56	R$ 1.643,94	R$ 1.576,15
Idade média atual.	68	62	64

Gráfico 6: Distribuição por sexo dos aposentados

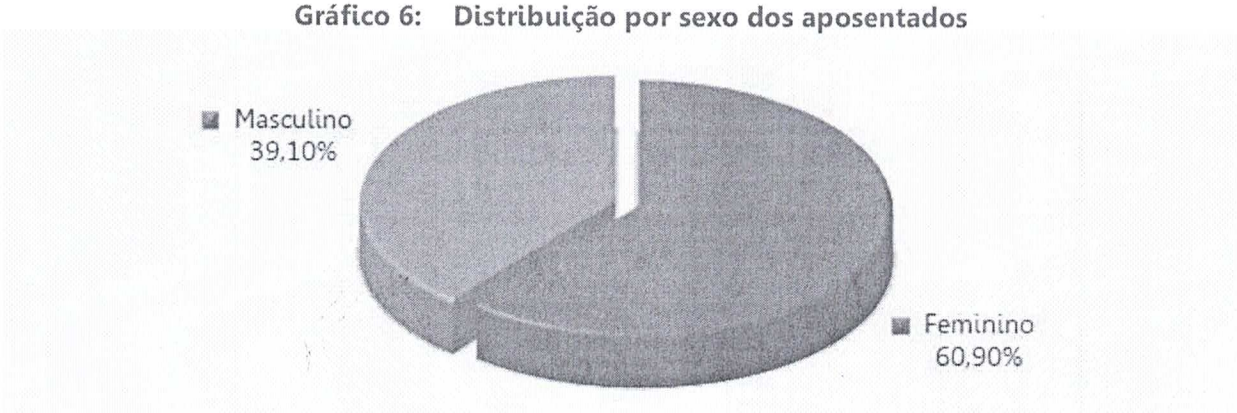
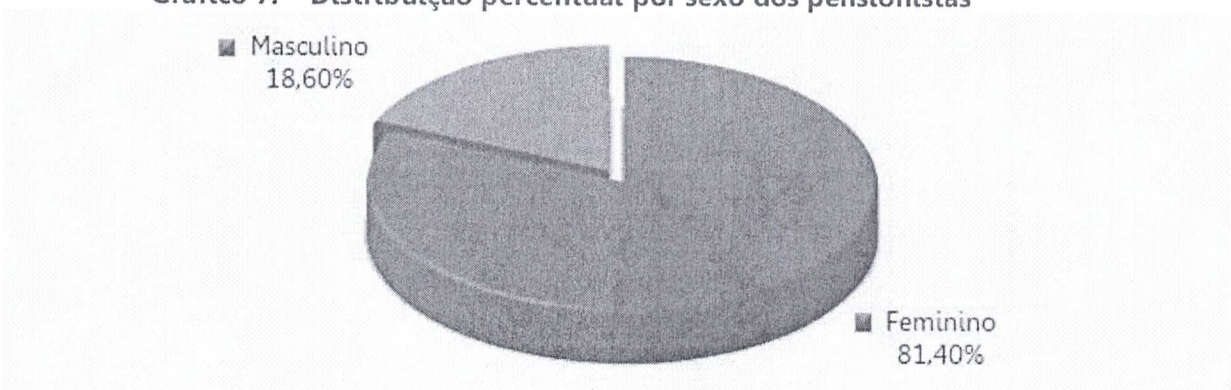


Tabela 11: Informações consolidadas dos Pensionistas

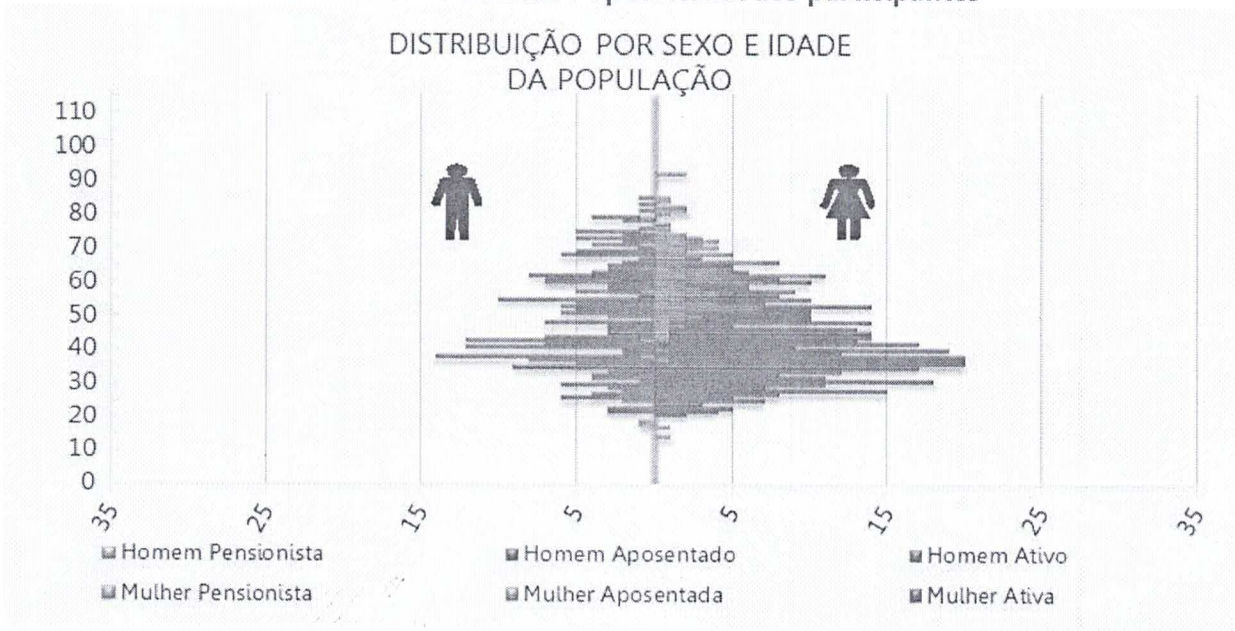
DISCRIMINAÇÃO	HOMEM	MULHER	TOTAL
População	8	35	43
Folha mensal de Benefício	R$ 9.406,57	R$ 46.448,77	R$ 55.855,34
Benefício médio	R$ 1.175,82	R$ 1.327,11	R$ 1.298,96
Idade média atual	50	59	57

Gráfico 7: Distribuição percentual por sexo dos pensionistas



O gráfico 8 apresenta a pirâmide populacional de todos os participantes do sistema previdenciário.

Gráfico 8: Pirâmide Populacional dos participantes



O ANEXO A apresenta um maior detalhamento estatístico acerca da base de dados disponibilizada.

4) Benefícios Previdenciários Oferecidos

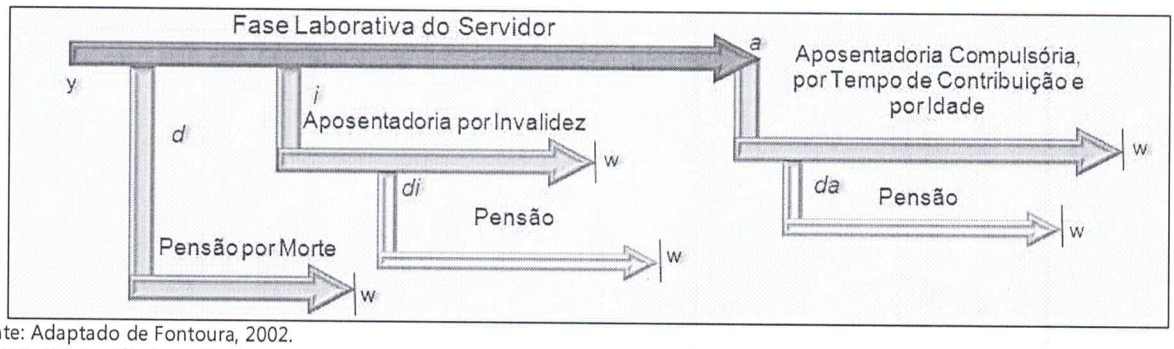
Para elaboração da avaliação atuarial, foram considerados todos os benefícios previdenciários oferecidos pelo RPPS e previstos na legislação federal, a saber:

- Pensão por Morte;
- Abono Anual;
- Aposentadoria;
- Aposentadoria por Invalidez; e
- Salário-Família.

Durante a extensão da fase laborativa do servidor desde a idade de entrada (y) no RPPS, há a possibilidade de ocorrência dos eventos principais:

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 - site: www.brasilisconsultoria.com.br

Ilustração 3 – Principais Desdobramentos Previdenciais de um Plano de Benefícios



Fonte: Adaptado de Fontoura, 2002.
Elaboração: Brasilis Consultoria.

- *d*: a morte do servidor ativo;
- *i*: entrada em invalidez do servidor ativo;
- d_i: a morte do aposentado por invalidez;
- *a*: idade de elegibilidade do servidor ativo ao benefício de Aposentadoria Voluntária e Compulsória;
- d_a: morte do aposentado voluntário ou compulsório;
- *w*: extinção do benefício.

A morte do servidor ativo (d) gera ao Regime a obrigação de pagar o benefício de pensão vitalícia ou temporária aos dependentes, no caso do servidor ser casado e/ou possuir dependentes. Já a entrada em estado de invalidez (i) ocasiona obrigatoriamente o pagamento do benefício de aposentadoria por invalidez ao próprio servidor inválido durante a sua sobrevida. Caso o aposentado por invalidez venha a falecer (di), deixará aos seus dependentes (caso os tenha) o direito de receber da pensão dela correspondente, conforme as determinações legais do Plano. Estes benefícios são conhecidos como BENEFÍCIOS DE RISCO, uma vez que sua concessão é aleatória e involuntária.

Caso o servidor percorra toda a extensão da fase laborativa, vivo e válido, incorrerá no terceiro evento (a), tornando-se elegível ao benefício de aposentadoria, seja ela por Tempo de Contribuição, por Idade ou Compulsória. Estes benefícios são conhecidos como BENEFÍCIOS PROGRAMADOS, uma vez que sua concessão é previsível e voluntária e seu pagamento é vitalício. O servidor receberá, a partir de então, sua renda de inatividade até o seu falecimento (da). Com esse evento, gera-se a obrigação de pagar o benefício de pensão aos respectivos dependentes, enquanto as exigências legais do status de dependência forem satisfeitas.

Ilustração 4 – Alterações ocorridas nas elegibilidades dos ativos em função das EC nºs 20 e 41 conforme a data de admissão



REQUISITOS	HOMEM	MULHER	REQUISITOS	HOMEM	MULHER	REQUISITOS	HOMEM	MULHER
IDADE	53 anos	48 anos	IDADE	60 anos	55 anos	IDADE	60 anos	55 anos
TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO	35 anos	30 anos	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO	35 anos	30 anos	TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO	35 anos	30 anos
TEMPO DE SERVIÇO PÚBLICO	10 anos		TEMPO DE SERVIÇO PÚBLICO	10 anos		TEMPO DE SERVIÇO PÚBLICO	10 anos	
TEMPO NO CARGO	05 anos		TEMPO NO CARGO	05 anos		TEMPO NO CARGO	05 anos	
PEDÁGIO	20%		PEDÁGIO	----------		PEDÁGIO	----------	
BÔNUS (Professor, Magistrado, MP e TC)	17%	20%	BÔNUS (Professor, Magistrado, MP e TC)	----------		BÔNUS (Professor, Magistrado, MP e TC)	----------	
CÁLCULO DAS APOSENTADORIAS E PENSÕES	Aposentadorias e Pensões integrais. Redutor por antecipação (idades inferiores a 60 anos se homem e 55 anos se mulher) pela média da remuneração.		CÁLCULO DAS APOSENTADORIAS E PENSÕES	Aposentadorias e Pensões integrais. Se menos de 20 anos de serviço público e 10 anos de carreira, o cálculo é feito pela média da remuneração.		CÁLCULO DAS APOSENTADORIAS E PENSÕES	Aposentadorias e Pensões limitadas ao teto do funcionalismo público. Média da remuneração.	
REAJUSTE	Paridade		REAJUSTE	Paridade		REAJUSTE	Anual e sem Paridade	

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

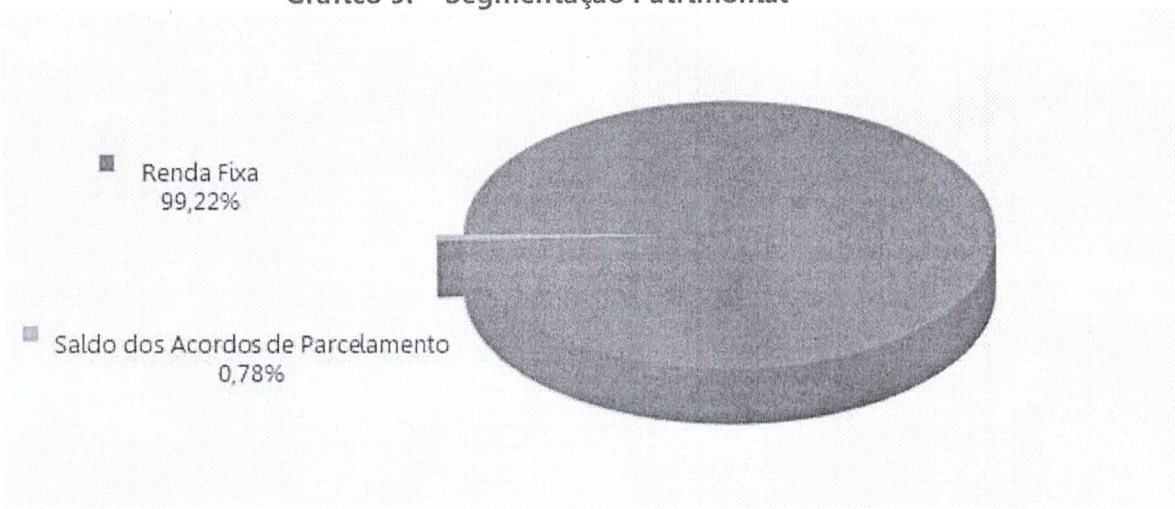
5) Patrimônio do Plano

O Patrimônio efetivamente constituído pelo RPPS (Ativo do Plano) é o valor utilizado para fazer face às Reservas Matemáticas calculadas (Passivo do Plano) e determinará se o Sistema Previdenciário está equilibrado, deficitário ou superavitário. Esse patrimônio pode ser composto por bens, direitos e ativos financeiros. Esses ativos financeiros segundo o art.2º da Resolução CMN nº 3.922/2010 podem estar segmentados em Renda Fixa, Renda Variável e Imóveis (Fundos Imobiliários). A tabela seguinte apresenta o valor do patrimônio do RPPS e sua respectiva data de apuração. O gráfico a seguir apresenta a segmentação patrimonial percentual.

Tabela 12: Patrimônio constituído pelo RPPS

ESPECIFICAÇÃO	VALOR (R$)	DATA DA APURAÇÃO
Renda Fixa	R$ 12.917.145,62	31/12/2018
Saldo dos Acordos de Parcelamento	R$ 101.266,11	31/12/2018
Total	**R$ 13.018.411,73**	**31/12/2018**

Gráfico 9: Segmentação Patrimonial



6) Custos Previdenciários

A determinação do custo previdenciário foi realizada considerando o seguinte modelo de financiamento:

Tabela 13: Tipo de Benefício e Regime Financeiro utilizado para o custeio

BENEFÍCIO	REGIME FINANCEIRO
Aposentadoria Normal	Capitalização
Reversão da Aposentadoria Normal em Pensão	Capitalização
Aposentadoria por Invalidez	Repartição de Capitais de Cobertura
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	Repartição de Capitais de Cobertura
Pensão por Morte do Servidor Ativo	Repartição de Capitais de Cobertura
Salário-Família	Repartição Simples

6.1) Benefícios em Capitalização

O Regime Financeiro de Capitalização possui uma estrutura técnica de forma que as contribuições pagas por todos os servidores e pelo Município, juntamente com os rendimentos oriundos da aplicação dos ativos financeiros, são incorporados às Reservas Matemáticas, que deverão ser suficientes para manter o compromisso total do Regime Próprio de Previdência Social para com os participantes sem que seja necessária a utilização de outros recursos, considerando que as premissas estabelecidas para o Plano Previdenciário se verificarão.

Conforme o § 1º do artigo 4º da Portaria MPS nº 403/2008, o Regime Financeiro de Capitalização será utilizado como mínimo aplicável para o financiamento das aposentadorias programadas e pensão por morte destes aposentados.

Desta forma, para o cálculo dos benefícios de Aposentadoria Voluntária e Compulsória (reversível aos dependentes) utilizou-se o Regime Financeiro de Capitalização, tendo como método de acumulação de reservas o de "**Idade de Entrada Normal – IEN**". Neste método, o cálculo do custo é realizado de forma individualizada e seu somatório é dividido pelo valor da folha de salários. Esse procedimento aponta um percentual de contribuição **constante** ao longo do tempo que deverá ser rateado entre os servidores e o Município. Ressalte-se que, nesse modelo, o período de contribuição se estende da data de admissão no serviço público até a data de aposentadoria.

Tabela 14: Custo Normal dos Benefícios em Capitalização

CUSTO NORMAL	CUSTO ANUAL	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria Voluntária e Compulsória	R$ 1.830.577,14	17,00%
Reversão da Aposentadoria Voluntária e Compulsória em Pensão	R$ 149.676,60	1,39%

6.2) Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura

O Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura possui uma estrutura técnica de forma que as contribuições pagas por todos os servidores e pelo Município, em um determinado período, deverão ser suficientes para constituir integralmente as Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos decorrentes dos benefícios gerados nesse mesmo período.

Conforme o § 2º do artigo 4º da Portaria MPS nº 403/2008, o Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura será utilizado como mínimo aplicável para o financiamento dos benefícios de risco de aposentadoria por invalidez e pensão por morte dos segurados em atividade.

Tabela 15: Custo Normal dos Benefícios em Repartição de Capitais de Cobertura

CUSTO NORMAL	CUSTO ANUAL	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria por Invalidez	R$ 243.359,08	2,26%
Reversão da Aposentadoria por Invalidez em Pensão	R$ 17.228,96	0,16%
Pensão por Morte do Servidor Ativo	R$ 279.970,62	2,60%

À medida que esses eventos ocorrerem ao longo do ano, as reservas técnicas correspondentes integrarão a Reserva Matemática de Benefícios Concedidos, observados o plano de contas do RPPS.

6.3) Benefícios em Repartição Simples

No Regime Financeiro de Repartição Simples, as contribuições pagas por todos os servidores e pelo Município, em um determinado período, deverão ser suficientes para pagar os benefícios gerados nesse mesmo período, independente da data da concessão. Desta forma, neste regime financeiro não há formação de Reservas.

Conforme o § 3º do artigo 4º da Portaria MPS nº 403/2008, o Regime Financeiro de Repartição Simples será utilizado como mínimo aplicável para o financiamento dos benefícios de auxílio-doença, salário-maternidade, auxílio-reclusão e salário-família.

Tabela 16: Custo Normal dos Benefícios em Repartição Simples

CUSTO NORMAL	CUSTO ANUAL	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Salário-Família	R$ 53.840,50	0,50%

O Custo Normal deste benefício foi calculado, conforme o art. 10 da Portaria MPS nº 403/2008, a partir dos valores efetivamente despendidos pelo RPPS nos três últimos exercícios. Com isso, tomam-se como base os dados das despesas observadas nos 36 (trinta e seis) meses que antecedem o exercício do cálculo atuarial.

6.4) Custo Normal Total

A tabela a seguir apresenta o Custo Normal anual calculado para o RPPS.

Tabela 17: Custo Normal calculado

CUSTO NORMAL ANUAL	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
Aposentadoria com reversão ao dependente	R$ 1.980.253,74	18,39%
Invalidez com reversão ao dependente	R$ 260.588,04	2,42%
Pensão de ativos	R$ 279.970,62	2,60%
Auxílios	R$ 53.840,50	0,50%
CUSTO NORMAL ANUAL	**R$ 2.574.652,90**	**23,91%**
Administração do Plano	R$ 215.362,02	2,00%
CUSTO NORMAL ANUAL TOTAL	**R$ 2.790.014,92**	**25,91%**

Para as definições dos termos constantes na tabela acima, consultar ANEXO A desta Avaliação Atuarial.

6.5) Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema

A tabela seguinte apresenta as Reservas Matemáticas calculadas, o patrimônio constituído pelo RPPS, o valor de compensação previdenciária estimada para os benefícios concedidos e a conceder (quando for o caso) e a situação na qual se encontra o sistema previdenciário em questão (déficit, equilíbrio ou superávit).

Tabela 18: Reservas Matemáticas e Saldo do Sistema

DISCRIMINAÇÃO	VALORES
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (aposentados)	R$ (39.613.532,28)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (aposentados)	R$ 14.873,86
(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros (pensionistas)	R$ (7.599.617,44)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras (pensionistas)	R$ 0,00
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BC)	R$ 1.619.712,40
RESERVA MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS (RMBC)	**R$ (45.578.563,46)**

(-) Valor Presente dos Benefícios Futuros	R$ (54.847.841,18)
(+) Valor Presente das Contribuições Futuras	R$ 18.987.261,94
(+) Valor Presente da Compensação Previdenciária a receber (BAC)	R$ 5.484.784,12
RESERVA MATEMÁTICA DE BENEFÍCIOS A CONCEDER (RMBAC)	**R$ (30.375.795,12)**
(-) Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC)	R$ (45.578.563,46)
(-) Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC)	R$ (30.375.795,12)
RESERVAS MATEMÁTICAS (RMBAC + RMBC)	**R$ (75.954.358,58)**
(+) Ativos Financeiros	R$ 12.917.145,62
(+) Valor do Saldo Devedor dos Acordos de Parcelamento	R$ 101.266,11
DÉFICIT TÉCNICO ATUARIAL	**R$ (62.935.946,85)**
RESERVAS A AMORTIZAR	**R$ (62.935.946,85)**

Para as definições dos termos constantes na tabela acima, consultar ANEXO A desta Avaliação Atuarial.

O Custo Normal apurado nesta avaliação é de 25,91%, porém, como as contribuições atualmente vertidas ao FUMPREF somam 26,00%, o patamar desta contribuição excedente ao Custo Normal apurado (0,09%) foi destinado à composição do Valor Presente das Contribuições Futuras – VPCF.

O Município de Espera Feliz através da Lei Complementar nº 5 de 08/06/2010, instituiu um Plano de Amortização para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano, sendo este alterado pela Lei Complementar nº 38 de 28/09/2018. O montante correspondente ao Valor Presente dos aportes futuros deste Plano de Amortização é de R$ 1.349.138,99 e foi alocado na conta contábil "Aportes para Cobertura do Déficit Atuarial". Dessa forma, o Plano ainda encontra-se em Déficit Técnico Atuarial, conforme tabela a seguir:

Tabela 19: Situação das Reservas a Amortizar

DISCRIMINAÇÃO	VALORES
(-) Reservas a Amortizar	R$ (62.935.946,85)
(+) Aportes para Cobertura do Déficit Atuarial	R$ 1.349.138,99
Resultado Técnico Atuarial Deficitário	**R$ (61.586.807,86)**

7) Plano de Custeio

7.1) Custo Normal

As contribuições atualmente vertidas ao Fundo Previdenciário do Município de Espera Feliz somam 26,00% (11,00% para o servidor e 15,00% para o Município). Como o Custo Normal apurado nesta avaliação é de 25,91%, **deve-se manter o patamar contributivo atual**, conforme:

Tabela 20: Plano de Custeio do Custo Normal apurado

DISCRIMINAÇÃO		ALÍQUOTA
Contribuição do Município	Sobre a Folha Mensal dos Ativos	15,00%
	Sobre a Folha Mensal dos Aposentados	---
	Sobre a Folha Mensal dos Pensionistas	---
Contribuição do Segurado	Servidor Ativo	11,00%
	Aposentado*	11,00%
	Pensionista*	11,00%

* A contribuição dos aposentados e pensionistas incide sobre a parcela do benefício excedente ao teto dos benefícios pagos pelo RGPS.

7.2) Custo Suplementar

É a contribuição destinada, entre outras finalidades, a custear o tempo de serviço passado e/ou para o equacionamento de déficits atuariais.

Para que o Plano esteja em equilíbrio financeiro e atuarial, o patrimônio constituído pelo RPPS deverá fazer frente às Reservas Matemáticas. Entretanto, se o valor do patrimônio total for inferior ao valor das Reservas Matemáticas, gerando assim as Reservas a Amortizar, o Plano estará deficitário.

Deve-se entender que se o Custo Normal tivesse sido praticado desde a contratação do primeiro servidor no Município, formando-se reserva, mesmo que em algum momento a folha de benefícios fosse maior ou igual à de salários, a arrecadação resultante da aplicação desta alíquota somada à receita de ganho financeiro seria suficiente para cobrir as despesas.

Uma vez havendo este entendimento, há que se vencer o maior obstáculo: o financiamento das Reservas a Amortizar.

7.2.1. Financiamento com alíquota suplementar constante

Considerando o prazo restante de 26 anos para a integralização das Reservas a Amortizar, conforme o estabelecido pelo §1º do Artigo 18 da Portaria MPS nº 403, de 11 de dezembro de 2008, o valor de R$ 62.935.946,85 corresponde a um Custo Suplementar de 42,40% sobre a folha de ativos, de responsabilidade do Tesouro Municipal.

A tabela seguinte demonstra o Custo Total para o Município de Espera Feliz, considerando o Custo Normal e o Custo Suplementar com alíquota constante.

Tabela 21: Custo Total

CUSTO NORMAL ANUAL	VALOR	TAXA SOBRE A FOLHA DE ATIVOS
CUSTO NORMAL	R$ 2.790.014,92	25,91%
CUSTO SUPLEMENTAR (Em 26 anos)	R$ 4.566.082,90	42,40%
CUSTO TOTAL	**R$ 7.356.097,82**	**68,31%**

Onde:

- **Custo Normal** – corresponde ao custo normal anual líquido normal acrescido do custo administrativo do plano previdenciário;
- **Custo Suplementar –** corresponde ao financiamento, em um prazo determinado, da diferença entre a reserva existente no plano previdenciário e o somatório das reservas necessárias para arcar com o pagamento dos benefícios de aposentadoria e pensão de cada servidor e/ou dependente;
- **Custo Total –** corresponde à soma do Custo Normal e Suplementar.

O plano de financiamento deverá ser revisto nas reavaliações atuariais anuais, sempre respeitando o prazo remanescente para o equacionamento, ou seja, contado a partir da implementação do prazo de amortização inicial.

7.2.2. Financiamento com aportes crescentes

O Município de Espera Feliz, através da Lei Complementar nº 5 de 08/06/2010, instituiu um Plano de Amortização para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano, sendo este alterado pela Lei Complementar nº 38 de 28/09/2018. Como o montante correspondente dos aportes futuros deste Plano de Amortização é inferior às Reservas a Amortizar, **recomenda-se a alteração do mesmo, conforme a tabela a seguir**:

Tabela 22: Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por aportes crescentes

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R$)	APORTES (R$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R$)
2019	62.935.946,85	1.349.138,99	65.282.016,33
2020	65.282.016,33	1.722.959,69	67.372.600,04
2021	67.372.600,04	2.112.462,66	69.175.745,62
2022	69.175.745,62	2.501.412,96	70.674.792,62
2023	70.674.792,62	2.890.656,37	71.851.184,42
2024	71.851.184,42	3.274.700,37	72.691.073,10
2025	72.691.073,10	3.672.620,93	73.159.559,30
2026	73.159.559,30	4.076.015,20	73.228.556,75
2027	73.228.556,75	4.480.866,58	72.872.551,58

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R$)	APORTES (R$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R$)
2028	72.872.551,58	4.872.834,76	72.079.699,83
2029	72.079.699,83	5.268.678,54	70.819.682,57
2030	70.819.682,57	5.661.791,92	69.067.364,09
2031	69.067.364,09	6.056.669,97	66.791.335,77
2032	66.791.335,77	6.463.783,41	63.947.205,50
2033	63.947.205,50	6.864.984,99	60.507.153,74
2034	60.507.153,74	7.279.900,29	56.420.888,66
2035	56.420.888,66	7.267.823,50	52.102.249,07
2036	52.102.249,07	7.271.098,06	47.521.020,07
2037	47.521.020,07	7.277.892,45	42.657.715,27
2038	42.657.715,27	7.257.147,78	37.524.601,55
2039	37.524.601,55	7.257.329,73	32.083.308,13
2040	32.083.308,13	7.241.117,03	26.332.722,56
2041	26.332.722,56	7.229.297,08	20.249.631,01
2042	20.249.631,01	7.189.809,57	13.843.410,73
2043	13.843.410,73	7.199.206,85	7.042.856,12
2044	7.042.856,12	7.198.368,66	0,00

Observação: a aplicação de Aportes periódicos para cobertura do déficit atuarial não impacta a LRF do Ente como Despesa de Pessoal, haja vista que a despesa será empenhada na origem dentro do Grupo 3.3. (Vide Nota Técnica nº 633/2011/CCONF/SUBSECVI/STN).

Cumpre observar, segundo o parágrafo 1º da Portaria MPS nº 746, de 27 de novembro de 2011, para que os Aportes para Cobertura do Déficit Atuarial não impactem a LRF do Ente Federativo como Despesa de Pessoal, **deverão ser controlados separadamente dos demais recursos e permanecer devidamente aplicados em conformidade com as normas vigentes, no mínimo, por 5 anos**. Recomenda-se também que o valor da parcela seja atualizado anualmente, pelo mesmo índice de inflação empregado para o cálculo da meta atuarial.

Não obstante, segundo a Portaria MPS nº403/2008:

> Art. 19. O plano de amortização indicado no Parecer Atuarial somente será considerado implementado a partir do seu estabelecimento em lei do ente federativo.
>
> (...)
>
> § 2º A definição do plano de amortização deverá ser acompanhada de demonstração da viabilidade orçamentária e financeira para o ente federativo, inclusive dos impactos nos limites de gastos impostos pela Lei Complementar nº 101, de 04 de maio de 2000. (Redação dada pela Portaria MPS nº 21, de 16/01/2013)

Portanto, **cabe ao Município analisar a viabilidade orçamentária e financeira do plano de equacionamento sugerido para o período previsto (até 2044).**

Caso o Ente Federativo entenda não haver viabilidade Financeira e Orçamentária para a implementação deste Plano de Amortização, o art. 20 da Portaria MPS nº 403/2008 possibilita a

implementação de uma segregação de massa, que deverá ser apresentada com base em um novo estudo atuarial, acompanhada de novo estudo de Viabilidade Financeira e Orçamentária.

8) Análise de Sensibilidade

Para um melhor entendimento acerca do impacto que algumas importantes variáveis exercem nos resultados atuariais apresentados, foram realizadas algumas simulações variando a taxa de juros real, variando a taxa de crescimento salarial dos participantes ativos, variando as tábuas de mortalidade para o evento sobrevivência e variando aportes financeiros a serem realizados.

8.1) Impacto da Variação da Folha de Salários

Considerando as variações da folha de salários dos servidores em atividade, a Reserva Matemática de Benefícios a Conceder e o Custo Normal sofrem os seguintes impactos.

Tabela 23: Impacto da variação da folha salarial no CN e na RMBaC

Variação da Folha de Salários	Folha Salarial	CN	RMBaC	Variação RMBaC
-15%	R$ 704.068,13	26,88%	R$ 25.908.601,23	-14,71%
-10%	R$ 745.483,90	26,52%	R$ 27.428.851,76	-9,70%
-5%	R$ 786.899,68	26,20%	R$ 28.948.824,59	-4,70%
0%	**R$ 828.315,45**	**25,91%**	**R$ 30.375.795,12**	**0,00%**
5%	R$ 869.731,22	25,64%	R$ 31.599.522,69	4,03%
10%	R$ 911.146,99	25,40%	R$ 32.829.399,77	8,08%
15%	R$ 952.562,77	25,18%	R$ 34.069.217,51	12,16%

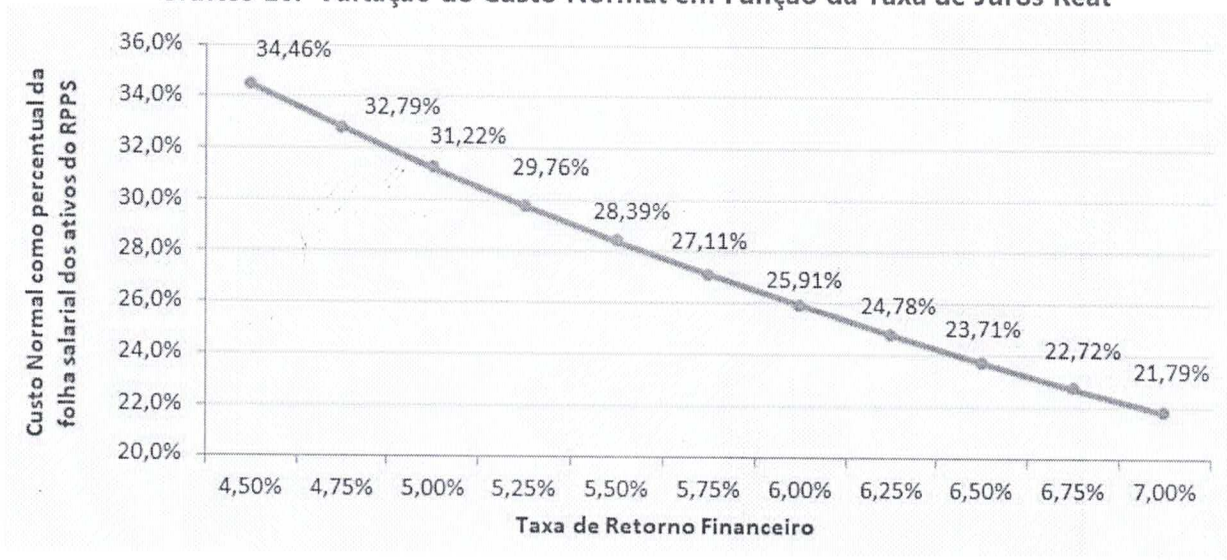
Conforme observado no quadro anterior, ao variarmos a folha salarial dos servidores ativos, observa-se um impacto na Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBaC) e no Custo Normal, este em menor proporção. Aumentando-se a Folha Salarial em 5,00%, por exemplo, a RMBaC sofrerá um aumento na proporção de 4,03%, enquanto o Custo Normal reduzirá 0,27 pontos percentuais.

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 - site: www.brasilisconsultoria.com.br

8.2) Impacto da Variação da Taxa de Juros Real no Custo Normal

Considerando a taxa de retorno financeiro de 6,00% ao ano (taxa de juros real), foi apurado um Custo Normal para equilíbrio do plano previdenciário de 25,91%. Entretanto, as oscilações positivas e negativas em torno desta taxa de 6,00%, como pode ser observado no gráfico a seguir, provocam variações do custo apurado, elevando-o ou reduzindo-o. Fica evidente, desta forma, a importância de se buscar uma boa rentabilidade para os ativos financeiros da entidade de previdência.

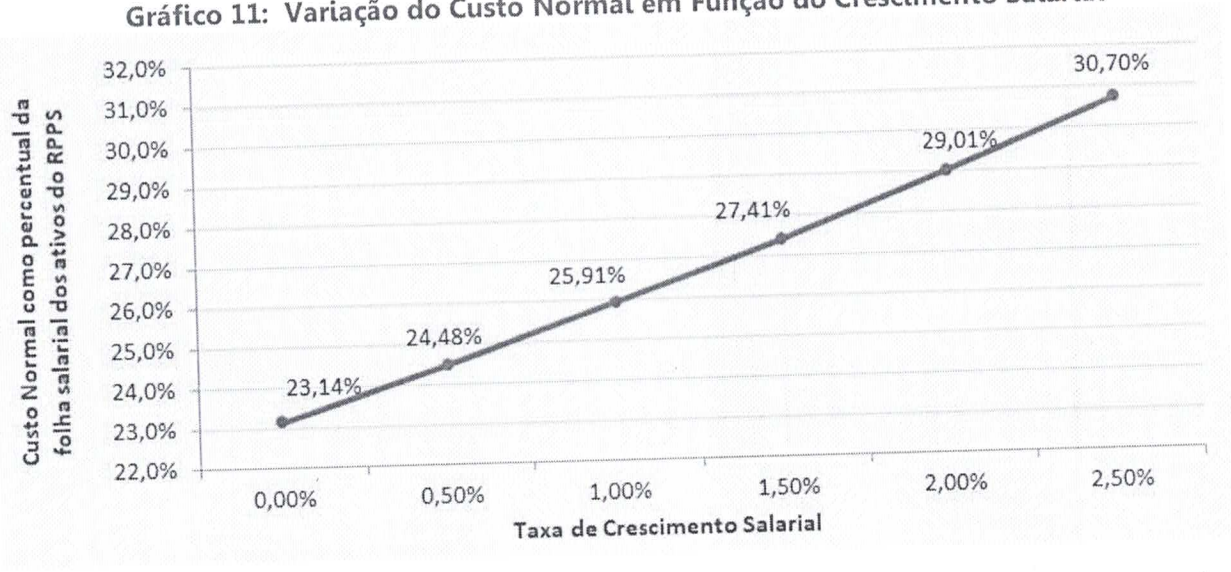
Gráfico 10: Variação do Custo Normal em Função da Taxa de Juros Real



8.3) Impacto da Taxa de Crescimento Salarial no Custo Normal

Considerando a taxa de crescimento salarial de 1,00% ao ano, foi apurado um Custo Normal para equilíbrio do plano previdenciário de 25,91%. Tal qual nas taxas de juros, as oscilações ocorridas em torno da taxa de crescimento salarial de 1,00%, como pode ser observado no gráfico a seguir, provocam variações do custo apurado, elevando-o ou reduzindo-o.

Gráfico 11: Variação do Custo Normal em Função do Crescimento Salarial



Pode-se perceber que uma oscilação positiva em relação ao crescimento real médio dos salários dos servidores públicos, faz com que o custo previdenciário se eleve, ao passo que uma oscilação negativa provocará uma redução do custo previdenciário.

Vale lembrar que o crescimento salarial é fortemente influenciado pelas incorporações (anuênios, triênios, quinquênios, funções, etc.), pelas progressões no quadro funcional e pelos reajustes salariais concedidos aos servidores ativos, isto é política de recursos humanos peculiar a cada ente da Federação.

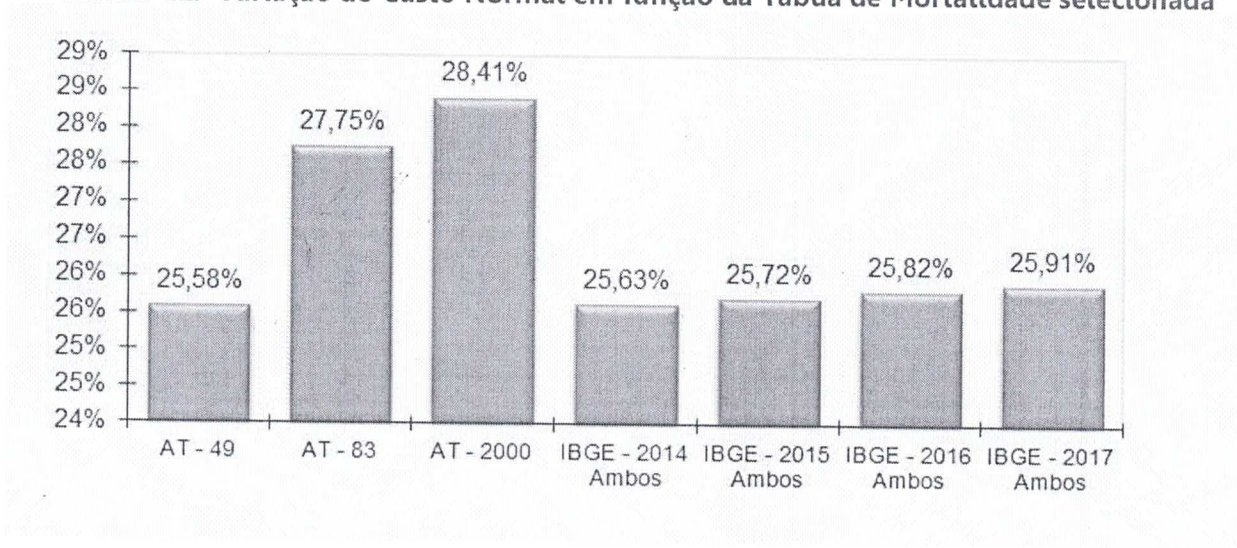
8.4) Impacto das Tábuas de Mortalidade no Custo Normal

As tábuas de mortalidade são tabelas estatísticas que determinam a probabilidade de um indivíduo falecer por qualquer que seja a causa. É por meio delas que o atuário estima por quanto tempo, em média, um benefício de aposentadoria ou pensão será pago. Quanto maior a expectativa de sobrevida da tábua de mortalidade utilizada, maior será o montante dos encargos previdenciários depositados no sistema, ou seja, maior será o valor da Reserva Matemática. Nesta avaliação atuarial, as reservas foram calculadas utilizando-se a tábua IBGE - 2017 Ambos tanto para o evento sobrevivência quanto para o evento mortalidade.

De acordo com o inciso I do artigo 6º da Portaria MPAS nº 403/08, a tábua IBGE - 2017 Ambos é utilizada como limite máximo de taxa de mortalidade para o evento sobrevivência e como limite mínimo de taxa de mortalidade para o evento mortalidade. Desta forma a IBGE - 2017 Ambos torna-se a única tábua que pode ser utilizada para ambos os eventos. O gráfico a seguir apresenta a variação no Custo Normal, considerando as seguintes tábuas para o evento Sobrevivência, utilizando a tábua IBGE - 2017 Ambos para o evento Morte:

- AT - 49 (*male e female*);
- AT - 83 (*male* e *female*);
- AT - 2000 (*male* e *female*);
- IBGE - 2014 Ambos (ambos os sexos);
- IBGE - 2015 Ambos (ambos os sexos);
- IBGE - 2016 Ambos (ambos os sexos); e
- IBGE - 2017 Ambos (ambos os sexos).

Gráfico 12: Variação do Custo Normal em função da Tábua de Mortalidade selecionada



O ideal é que seja utilizado no cálculo atuarial uma tábua de mortalidade que efetivamente reflita as características demográficas da população em questão, de forma a não superestimar, ou o que é muito pior, subestimar os gastos do sistema. Na ausência de um estudo específico acerca da mortalidade do RPPS em questão, utilizou-se a tábua IBGE - 2017 Ambos para o cálculo das reservas, mas sugere-se que seja feito, o mais rápido possível, um trabalho com o objetivo de aferição do verdadeiro padrão de mortalidade dos participantes deste RPPS. Este estudo tem o objetivo de comparar as probabilidades de morte observadas na população em questão com diversas tábuas de mortalidade, para que seja escolhida aquela que apresentar menores desvios em relação à mortalidade observada.

8.5) Impacto da Variação da Idade Média Atual

Variações na idade média atual geram impacto **desprezível** no Custo Normal do benefício de aposentadoria, pois o método de financiamento (**Idade de Entrada Normal – IEN**) para apuração deste Custo Previdenciário tem a característica de **minimizar** as variações do Custo Normal ao longo do tempo. Entretanto os benefícios de risco (aposentadoria por invalidez e pensão por morte) variam conforme a idade média, uma vez que o risco de entrada em invalidez e morte aumenta conforme a idade média do grupo cresce.

Por outro lado, o envelhecimento do grupo de servidores ativos implica em aumento nos valores de Reservas de Benefícios a Conceder. Isto porque a reserva financeira garantidora do pagamento dos benefícios previdenciários futuros apurada na idade de aposentadoria é financiada entre a idade de admissão no Município e a idade de aposentadoria, sendo que a RMBaC representa o saldo deste financiamento que deve estar coberto na idade atual.

Tabela 24: Variação de CN e Reservas em Função da Idade Média Atual

Variação da Idade Média Atual	Custo Normal				RMBaC
	Aposentadoria	Invalidez	Pensão	Total	
38	18,39%	1,94%	2,09%	24,92%	R$ 18.246.441,22
39	18,39%	2,08%	2,25%	25,22%	R$ 22.054.762,95
40	18,39%	2,24%	2,42%	25,55%	R$ 26.123.908,52
41	**18,39%**	**2,42%**	**2,60%**	**25,91%**	**R$ 30.375.795,12**
42	18,39%	2,58%	2,76%	26,23%	R$ 34.115.534,79
43	18,40%	2,74%	2,93%	26,57%	R$ 37.854.735,52
44	18,41%	2,91%	3,10%	26,92%	R$ 41.701.161,98

8.6) Impacto da Variação da Idade Média de Aposentadoria

Da mesma forma que há variação da idade média atual, ao se alterar a idade média de aposentadoria elevando-se o tempo futuro de contribuição, a Reserva Matemática se reduz.

Por outro lado, ao se alterar a idade média de aposentadoria, o Custo Normal de Aposentadoria tem forte impacto. Isso porque o Custo Normal é financiado entre a idade média de admissão e a idade média de aposentadoria e, portanto, ao se alterar este parâmetro, tem-se alteração no tempo total de financiamento e consequente impacto nos valores de contribuição ao Plano conforme quadro a seguir. Já o Custo Normal dos benefícios de risco, bem como os auxílios, não sofre variação.

O quadro abaixo revela que variações na idade média de aposentadoria têm forte impacto no Custo Normal e na RMBaC. Desta forma, é de grande importância que o cálculo desta estatística seja consistente, caso contrário, corre-se o risco de se incorrer em significativo erro destas contas.

Tabela 25: Variação de CN e RMBaC em Função da Idade Média de Aposentadoria

Varia Id Apos.	CN	RMBaC
57	31,72%	R$ 39.268.984,08
58	29,63%	R$ 36.209.026,32
59	27,70%	R$ 33.276.243,56
60	**25,91%**	**R$ 30.375.795,12**
61	24,14%	R$ 25.524.795,78
62	22,53%	R$ 20.892.528,51
63	21,06%	R$ 16.565.143,43

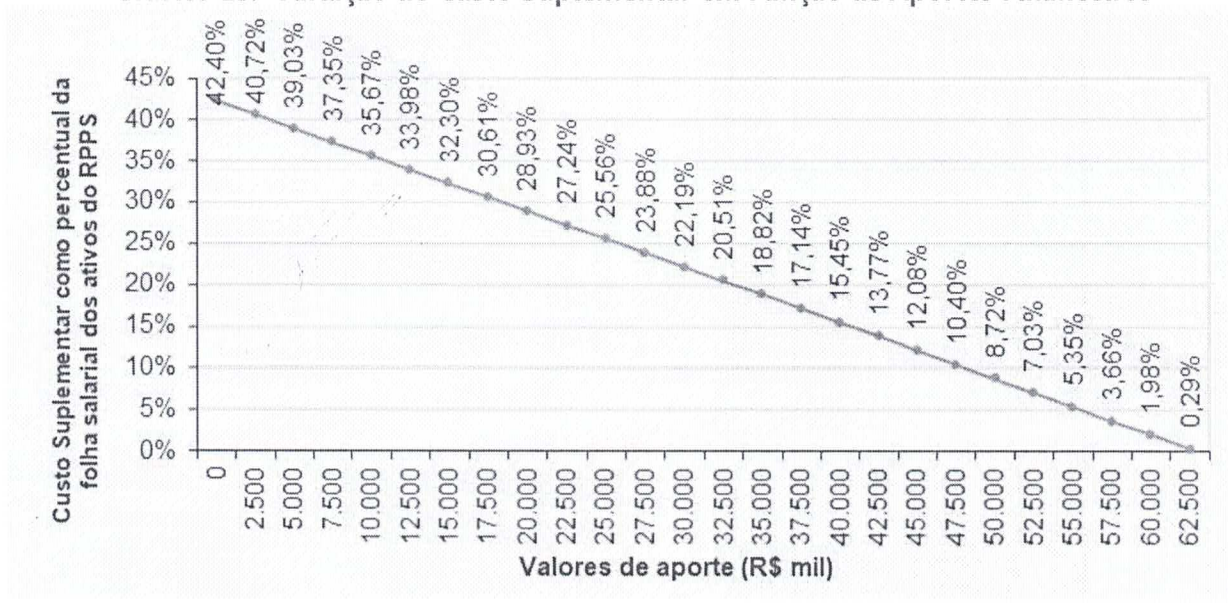
BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 - site: www.brasilisconsultoria.com.br

8.7) Impacto de Aportes Financeiros no Custo Suplementar

A análise de sensibilidade sobre o impacto provocado pelo aporte de recursos financeiros ao regime previdenciário é de fundamental importância para a tomada de decisão dos administradores do Plano.

Os aportes poderão ser integralizados por bens, direitos e ativos de qualquer natureza, desde que avaliado em conformidade com Lei n° 4.320/64.

Gráfico 13: Variação do Custo Suplementar em Função de Aportes Financeiros



Na análise realizada verificou-se que a cada R$ 2,5 milhões aportados ao Fundo, o Custo Suplementar é reduzido em 1,68 pontos percentuais. Note-se que se for aportado o equivalente ao total das Reservas Matemáticas a Amortizar, R$ 62.935.946,85, este Custo Suplementar deixará de existir, estando as reservas totalmente integralizadas.

9) Parecer Atuarial

O Fundo Previdenciário do Município de Espera Feliz/MG - FUMPREF, buscando verificar a adequação do atual plano de custeio previdenciário de seu Regime Próprio de Previdência Social, contratou a Brasilis Consultoria a fim de elaborar a avaliação atuarial do plano previdenciário para o exercício de 2019.

Procedeu-se a Avaliação Atuarial posicionada em 31/12/2018, contemplando as normas vigentes e a Nota Técnica Atuarial do Plano, bem como os dados individualizados dos servidores ativos, aposentados e pensionistas e as informações contábeis e patrimoniais, levantados e informados pelo RPPS, todos posicionados na data-base de 31/12/2018.

9.1) Perspectivas de alteração futura no perfil e na composição da massa de segurados

A composição da população de servidores de Espera Feliz demonstra que o total de aposentados e pensionistas representa uma parcela de 34,55% da massa de servidores ativos. Esta distribuição aponta para uma proporção de 2,89 servidores ativos para cada benefício concedido.

Considerando que a massa de servidores ativos tende a uma certa estabilidade, e considerando a evolução na expectativa de vida da população brasileira e mundial, a proporção de participantes em gozo de benefício aumenta, podendo chegar à equiparação com a massa de servidores ativos.

Neste ínterim, torna-se essencial a constituição de um plano previdenciário plenamente equilibrado e financiado pelo Regime Financeiro de Capitalização, tendo em vista a formação de Reservas Matemáticas para a garantia de pagamento dos benefícios futuros.

9.2) Adequação da base de dados utilizada e respectivos impactos em relação aos resultados apurados

Procedemos à Avaliação Atuarial com o intuito de avaliar as alíquotas de contribuições com base nos dados individualizados dos servidores ativos, aposentados e pensionistas do Município de Espera Feliz, na data base de 31 de dezembro de 2018. Após o processamento das informações, consideramos os dados suficientes para a elaboração da presente Avaliação Atuarial.

A inexistência da informação referente ao Tempo de Serviço Anterior à admissão no Município para foi suprida pela premissa de que o servidor entrou no mercado de trabalho aos 25 anos.

9.3) Análise dos regimes financeiros e métodos atuariais adotados e perspectivas futuras de comportamento dos custos e dos compromissos do Plano de Benefícios

Para as RMBaC de aposentadorias programadas adotou-se o método de Idade de Entrada Normal – IEN. O cálculo do custo é realizado de forma individualizada e seu somatório é dividido pelo valor da folha de salários. Esse procedimento aponta um percentual de contribuição constante ao longo do tempo que deverá ser rateado entre os servidores e o Município.

Para os benefícios de Pensões por Morte e Aposentadoria por Invalidez com reversão, adotou-se o Regime de Capitais de Cobertura, enquanto que para o Custeio do Salário-Família, adotou-se o Regime Financeiro de Repartição Simples.

9.4) Adequação das hipóteses utilizadas às características da massa de segurados e de seus dependentes e análises de sensibilidade para os resultados

As bases técnicas utilizadas foram eleitas devido às características da massa de participantes e particularidades do Plano:

- ✓ Taxa de Juros Reais: 6,00%;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador sobrevivência): IBGE - 2017 Ambos;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Válido (evento gerador morte): IBGE - 2017 Ambos;
- ✓ Tábua Entrada em Invalidez: ALVARO VINDAS;
- ✓ Tábua de Mortalidade de Inválidos: IBGE - 2017 Ambos;
- ✓ Crescimento Salarial: 1,00% a.a.;
- ✓ Rotatividade: 1,00% a.a.;
- ✓ Despesa Administrativa correspondente a 2,00% calculado do total da remuneração de contribuição dos servidores ativos do Município.

Utilizou-se o fator de capacidade dos benefícios dos assistidos de 100%, o fator de capacidade reflete a perda do poder aquisitivo em termos reais ocorrida nos salários ou benefícios, obtidos em função do nível de inflação estimada no longo prazo e da frequência de reajustes.

Para a utilização da taxa de crescimento salarial descrita acima, fez-se uma projeção do crescimento salarial dos servidores ativos com base no banco de dados enviado. Esta projeção foi elaborada a partir de uma regressão exponencial do salário médio dos servidores por idade. Desta forma, chegou-se à conclusão de que a cada ano de trabalho no Município o salário real do servidor sofre um impacto de 4,41%. Recomenda-se um acompanhamento constante dessa hipótese, e caso

se confirme tal nível crescimento nos próximos estudos, a taxa de crescimento salarial deverá ser revista. Assim, em atendimento ao Artigo 8º da Portaria MPS nº. 403/08 utilizou-se a taxa de crescimento salarial real mínima de 1% ao ano.

A meta atuarial estabelecida para 2018 é de 9,64% (INPC + 6,00%). A rentabilidade anual auferida pelo plano de benefícios em 2018 foi de 7,75%, sendo a rentabilidade líquida no período de 4,17%, considerando como índice de correção o INPC. O INPC acumulado no período de jan. a dez/2018 foi de 3,43%. Sendo a meta estabelecida na política de investimentos para as aplicações dos recursos do RPPS igual ao máximo permitido pela legislação (6,00%), optou-se por mantê-la para o ano de 2019.

9.5) Metodologia utilizada para a determinação do valor da compensação previdenciária a receber e impactos nos resultados

Considerou-se ainda o Montante de R$ 7.104.496,52, referente ao Valor Presente da Compensação Previdenciária a Receber.

Para efeito de estimativa da Compensação Previdenciária referente aos Benefícios Concedidos, calculou-se o percentual da folha de aposentados e pensionistas que retorna ao RPPS como Compensação Previdenciária e aplicou-se tal percentual (3,43%) sobre o Valor Presente de Benefícios Futuros dos aposentados e pensionistas. Para a estimativa referente aos Benefícios a Conceder, estimou-se utilizando como base o tempo de serviço anterior dos servidores anteriormente à admissão no Município para o RGPS, sendo esta estimativa limitada a 10,00% sobre o Valor Presente dos Benefícios Futuros dos servidores Ativos.

Cabe ressaltar que, como não possuímos os valores dos salários de contribuição de cada servidor no período a compensar, o cálculo do valor individual a receber foi limitado ao valor médio dos benefícios pagos pelo Instituto Nacional do Seguro Social – INSS, em conformidade com a Portaria MPS nº 403/2008.

9.6) Composição e características dos ativos garantidores do Plano de Benefícios

Os Ativos Garantidores do Plano estão posicionados em 31/12/2018, tendo a seguinte composição:

- Renda Fixa: R$ 12.917.145,62;
- Saldo dos Acordos de Parcelamento: R$ 101.266,11;
- **TOTAL: R$ 13.018.411,73.**

9.7) Variação dos compromissos do Plano (VABF e VACF)

Os comentários pormenorizados acerca da variação dos Resultados desta Avaliação e Avaliações Atuariais anteriores constam no corpo do relatório de Avaliação Atuarial 2019.

Confrontando-se o Valor Atual dos Benefícios Futuros – VABF do Plano em relação ao exercício anterior, observa-se que o VABF relativo aos benefícios concedidos teve um aumento de 15,56%, motivado pela concessão de novas aposentadorias e pelo crescimento nos valores dos benefícios médios de aposentadorias e pensões.

Já em relação aos benefícios a conceder, observa-se uma redução do VABF de -0,44%, decorrente da redução do salário médio dos servidores ativos em -0,28%. Ainda, o Valor Atual das Contribuições Futuras – VACF apresentou uma redução de -2,16%.

9.8) Resultado da Avaliação Atuarial e situação financeira e atuarial do RPPS

As Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos – RMBC, fixadas, com base nas informações individuais dos servidores aposentados e pensionistas, são determinadas atuarialmente pelo valor presente dos benefícios futuros líquidos de eventuais contribuições de aposentados e pensionistas. Assim, as RMBC perfaziam, na data-base da Avaliação Atuarial, o montante de R$ 45.578.563,46.

Já as Reservas Matemáticas de Benefícios a Conceder – RMBaC foram avaliadas em R$ 30.375.795,12, na data de 31 de dezembro de 2018.

Sendo o Ativo Líquido de cobertura das obrigações do passivo atuarial no montante de R$ 12.917.145,62, e o Valor Presente dos Créditos de R$ 101.266,11, atestamos que o plano de benefícios previdenciários do FUMPREF apresentou um Déficit Técnico Atuarial no valor de R$ 62.935.946,85, que deverá ser financiado em 26 anos, período restante ao plano de equacionamento em vigor.

9.9) Plano de Custeio a ser implementado e medidas para a manutenção do Equilíbrio Financeiro e Atuarial

As contribuições normais atualmente vertidas ao FUMPREF somam 26,00% (11,00% para o servidor e 15,00% para o Município). Sendo o Custo Normal apurado nesta avaliação de 25,91%, **deve-se manter o patamar contributivo atual**. O patamar desta contribuição excedente ao Custo Normal apurado (0,09%) foi destinado à composição do Valor Presente das Contribuições Futuras – VPCF.

O Município de Espera Feliz, através da Lei Complementar nº 5 de 08/06/2010, instituiu um Plano de Amortização para o equacionamento do Déficit Técnico do Plano, sendo este alterado pela Lei Complementar nº 38 de 28/09/2018. O montante correspondente dos aportes futuros deste Plano de Amortização é de R$ 1.349.138,99. Como o Déficit Técnico Atuarial do Plano equivale a R$ 62.935.946,85, o Plano encontra-se com um Resultado Técnico Atuarial Deficitário de R$ 61.586.807,86.

Como o montante correspondente ao Valor Presente dos aportes futuros deste Plano de Amortização é inferior às Reservas a Amortizar, **recomenda-se a alteração do mesmo**, conforme a tabela a seguir:

Financiamento do Déficit Técnico Atuarial por aportes crescentes

ANO	DÉFICIT ATUARIAL INICIAL (R$)	APORTES (R$)	DÉFICIT ATUARIAL FINAL (R$)
2019	62.935.946,85	1.349.138,99	65.282.016,33
2020	65.282.016,33	1.722.959,69	67.372.600,04
2021	67.372.600,04	2.112.462,66	69.175.745,62
2022	69.175.745,62	2.501.412,96	70.674.792,62
2023	70.674.792,62	2.890.656,37	71.851.184,42
2024	71.851.184,42	3.274.700,37	72.691.073,10
2025	72.691.073,10	3.672.620,93	73.159.559,30
2026	73.159.559,30	4.076.015,20	73.228.556,75
2027	73.228.556,75	4.480.866,58	72.872.551,58
2028	72.872.551,58	4.872.834,76	72.079.699,83
2029	72.079.699,83	5.268.678,54	70.819.682,57
2030	70.819.682,57	5.661.791,92	69.067.364,09
2031	69.067.364,09	6.056.669,97	66.791.335,77
2032	66.791.335,77	6.463.783,41	63.947.205,50
2033	63.947.205,50	6.864.984,99	60.507.153,74
2034	60.507.153,74	7.279.900,29	56.420.888,66
2035	56.420.888,66	7.267.823,50	52.102.249,07
2036	52.102.249,07	7.271.098,06	47.521.020,07
2037	47.521.020,07	7.277.892,45	42.657.715,27
2038	42.657.715,27	7.257.147,78	37.524.601,55
2039	37.524.601,55	7.257.329,73	32.083.308,13
2040	32.083.308,13	7.241.117,03	26.332.722,56
2041	26.332.722,56	7.229.297,08	20.249.631,01
2042	20.249.631,01	7.189.809,57	13.843.410,73
2043	13.843.410,73	7.199.206,85	7.042.856,12
2044	7.042.856,12	7.198.368,66	0,00

Ainda, segundo o parágrafo 1º da Portaria MPS nº 746, de 27 de novembro de 2011, para que os Aportes para Cobertura do Déficit Atuarial não impactem a LRF do Ente Federativo como Despesa de Pessoal, **deverão ser controlados separadamente dos demais recursos e permanecer**

devidamente aplicados em conformidade com as normas vigentes, no mínimo, por 5 anos. Recomenda-se também que o valor da parcela seja atualizado anualmente, pelo mesmo índice de inflação empregado para o cálculo da meta atuarial.

Portanto, **cabe ao Município analisar a viabilidade orçamentária e financeira do plano de equacionamento sugerido** para o período previsto (até 2044).

Caso o Ente Federativo entenda não haver viabilidade Financeira e Orçamentária para a implementação deste Plano de Amortização, o art. 20 da Portaria MPS nº 403/2008 possibilita a implementação de uma segregação de massa, que deverá ser apresentada com base em um novo estudo atuarial, acompanhada de novo estudo de Viabilidade Financeira e Orçamentária.

9.10) Parecer sobre a análise comparativa dos resultados das três últimas Avaliações Atuariais

Em relação às alterações da Avaliação Atuarial realizada em 2018 para esta Reavaliação Atuarial de 2019, os custos de Aposentadoria Programada, Aposentadoria por Invalidez e Pensão por Morte mantiveram-se no mesmo patamar.

O custo dos Auxílios apresentou um aumento de 0,13 pontos percentuais, devido ao aumento de gastos com o Salário-Família.

A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder apresentou um aumento de 0,03%, decorrente do crescimento natural desta conta, impactado pela redução do salário médio dos participantes ativos.

A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos apresentou um aumento de 15,56%, consequência da concessão de novas aposentadorias e do aumento dos benefícios médios dos aposentados e pensionistas em, respectivamente, 4,95% e 12,35%.

9.11) Identificação dos principais riscos do Plano de Benefícios

Os riscos atuariais aos quais o Plano de Benefícios está submetido decorrem principalmente da inadequação das hipóteses e premissas atuariais, as quais apresentam volatilidade ao longo do período de contribuição e percepção de benefícios, sendo que para o RPPS, caracterizam-se, basicamente, como Demográficas, Biométricas e Econômico-financeiras.

Contudo, cabe ressaltar que as hipóteses, regimes financeiros e métodos de financiamento utilizados estão em acordo com as práticas atuariais aceitas, bem como em consonância com a legislação em vigor que parametriza às Avaliações e Reavaliações Atuariais dos RPPS.

Ademais, reafirmamos, de modo especial, a importância da regularidade e pontualidade das receitas de contribuição a serem auferidas pelo RPPS. Quaisquer receitas lançadas e não efetivadas pelo Ente ou Segurados deverão ser atualizadas monetariamente e acrescidas de juros, a partir da data em que foram devidas. Isto decorre do fato de que sendo as contribuições partes integrantes do plano de custeio, a falta de repasse ou atraso e sua consequente não incorporação às Reservas Técnicas, além de inviabilizar o RPPS em médio prazo, resulta em déficit futuro, certo e previsível. Ressaltamos que as contribuições referentes aos servidores ativos deverão ser repassadas integralmente, conforme determina a legislação vigente e pertinente.

9.12) Considerações Finais

Ante todo o exposto, conclui-se que a situação econômico-atuarial do Plano de Benefício Previdenciário do Fundo Previdenciário do Município de Espera Feliz/MG - FUMPREF, em 31 de dezembro de 2018, apresenta-se de forma desequilibrada no seu aspecto atuarial, conforme comprova a existência do Déficit Técnico Atuarial, sendo necessário a alteração do plano vigente de equacionamento para a amortização do Déficit Técnico. Entretanto, recomenda-se a manutenção do Custo Normal praticado.

Este é o nosso parecer.

Thiago Fernandes
MIBA 100.002

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 - site: www.brasilisconsultoria.com.br

10) Referências Bibliográficas

- **AITKEN, William H. (1996)** *"A Problem-Solving Approach to Pension Funding and Valuation" Second Edition*
- **BOOTH, Philip, CHADBURN, Robert, HABERMAN, Steven, JAMES, Dewi, KHORASANEE, Zaki, PLUMB, Robert H. and RICKAYZEN, Ben (2005)** *"Modern Actuarial Theory and Practice" Second Edition* – Chapman & Hall / CRC.
- **BOWERS, Newton L. , GERBER, Hans U. , HICKMAN, James C. , SONES, Donald A. and NESBIT, Cecil J. (1986)** *"Actuarial Mathematics"*, First Edition, published by SOA – Society of Actuaries, 1986.
- **FERREIRA, Weber J. (1985)** "Coleção introdução à Ciência Atuarial", Rio de Janeiro, IRB, 1985, 4v.
- **IYER, Subramaniam (1999)** *"Actuarial Mathematics of Social Security* Pensions" - *International Labour Office (December 1, 1999).*
- **SCOTT, Elaine A. (1989)** *"Simple Defined Benefit Plans: Methods of Actuarial Funding"*
- **WINKLEVOSS, Howard E. (1993)** "Pension mathematics *with numerial illustrations" Second edition. Pension Research Concil of the Wharton School of the University of Pennsylvania.*

11) Referências Legais

- **BRASIL, Constituição da República Federativa do Brasil**, de 05 de dezembro de 1988.
- **BRASIL, Emenda Constitucional nº 47**, de 05 de julho de 2005. Altera os arts. 37, 40, 195 e 201 da Constituição Federal, para dispor sobre a previdência social, e dá outras providências.
- **BRASIL, Emenda Constitucional nº 41**, de 19 de dezembro de 2003. Modifica os arts. 37, 40, 42, 48, 96, 149 e 201 da Constituição Federal, revoga o inciso IX do § 3o do art. 142 da Constituição Federal e dispositivos da Emenda Constitucional nº 20, de 15 de dezembro de 1998, e dá outras providências.
- **BRASIL, Emenda Constitucional nº 20**, de 15 de dezembro de 1998. Modifica o sistema de previdência social, estabelece normas de transição e dá outras providências.
- **BRASIL, Lei Complementar nº 101**, de 04 de maio de 2000. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências.
- **BRASIL, Lei nº 10.887**, de 18 de junho de 2004. Dispõe sobre a aplicação de disposições da Emenda Constitucional nº 41, de 19 de dezembro de 2003, altera dispositivos das Leis nos 9.717, de 27 de novembro de 1998, 8.213, de 24 de julho de 1991, 9.532, de 10 de dezembro de 1997, e dá outras providências.
- **BRASIL, Lei nº 9.876**, de 26 de novembro de 1999. Dispõe sobre a contribuição previdenciária do contribuinte individual, o cálculo do benefício, altera dispositivos das Leis nos 8.212 e 8.213, ambas de 24 de julho de 1991, e dá outras providências.
- **BRASIL, Lei nº 9.796**, de 5 de maio de 1999. Dispõe sobre a compensação financeira entre o Regime Geral de Previdência Social e os regimes de previdência dos servidores da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, nos casos de contagem recíproca de tempo de contribuição para efeito de aposentadoria, e dá outras providências.

- **BRASIL, Lei nº 9.717**, de 27 de novembro de 1998 (alterada pela Lei nº 10.887, de 18 de junho de 2004). Dispõe sobre regras gerais para organização e o funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, dos militares dos Estados e do Distrito Federal e dá outras providências.
- **BRASIL, Decreto nº 3.788**, de 11 de abril de 2001. Institui, no âmbito da Administração Pública Federal, o Certificado de Regularidade Previdenciária – CRP.
- **BRASIL, Decreto nº 3.266** de 29 de novembro de 1999. Atribui competência e fixa a periodicidade para a publicação da tábua completa de mortalidade de que trata o § 8º do art. 29 da Lei nº 8.213, de 24 de julho de 1991, com a redação dada pela Lei nº 9.876, de 26 de novembro de 1999.
- **BRASIL, Decreto nº 3.112**, de 06 de julho de 1999. Dispõe sobre a regulamentação da Lei nº 9.796, de 5 de maio de 1999, que versa sobre compensação financeira entre o Regime Geral de Previdência Social e os regimes próprios de previdência dos servidores da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, na contagem recíproca de tempo de contribuição para efeito de aposentadoria, e dá outras providências.
- **BRASIL, Portaria MPS nº 21,** de 16 de janeiro de 2013. Dispõe sobre a emissão do Certificado de Regularidade Previdenciária, sobre as normas aplicáveis às avaliações e reavaliações atuariais dos RPPS e disciplinando os parâmetros e as diretrizes gerais para organização e funcionamento dos RPPS.
- **BRASIL, Portaria MPS nº 402,** de 12 de dezembro de 2008. Disciplina os parâmetros e as diretrizes gerais para organização e funcionamento dos regimes próprios de previdência social dos servidores públicos ocupantes de cargos efetivos da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, em cumprimento das Leis nº 9.717, de 1998 e nº 10.887, de 2004.
- **BRASIL, Portaria MPS nº 403,** de 11 de dezembro de 2008. Dispõe sobre as normas aplicáveis às avaliações e reavaliações atuariais dos Regimes Próprios de Previdência Social – RPPS da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, define parâmetros para a segregação da massa e dá outras providências.
- **BRASIL, Portaria MPS nº 204**, de 11 de julho de 2008. Dispõe sobre a emissão do Certificado de Regularidade Previdenciária – CRP e dá outras providências.
- **BRASIL, Portaria MPS nº 142**, de 11 de abril de 2007. Reajusta os benefícios mantidos pela previdência social, a partir de 1º de abril de 2007, em três inteiros e trinta centésimos por cento.
- **BRASIL, Portaria MPS nº 916**, de 15 de julho de 2003. Aprova o Plano de Contas, o Manual das Contas, os Demonstrativos e as Normas de Procedimentos Contábeis aplicados aos Regimes Próprios de Previdência Social - RPPS.
- **BRASIL, Portaria MPS nº 6.209**, de 16 de dezembro de 1999. Dispõe sobre a regulamentação da Lei nº 9.796.
- **BRASIL, Resolução CVM nº 3.922**, de 25 de novembro de 2010. Dispõe sobre as aplicações dos recursos dos regimes próprios de previdência social instituídos pela União, pelos Estados, pelo Distrito Federal ou por Municípios.

ANEXO A – Glossário de Termos Técnicos Atuariais e Siglas

Abono anual - prestação pecuniária anual, de pagamento único, correspondente a 1/12 (um doze avos) do total das aposentadorias e pensões pagas pelo RPPS durante o ano. É o 13° salário, também chamado de gratificação natalina.

Acidente Pessoal - é o evento com data caracterizada, exclusiva e diretamente externo, súbito, involuntário e violento, causador de lesão física, que por si só e independente de toda e qualquer causa tenha como consequência direta a morte ou invalidez permanente total ou parcial do servidor.

Anuidade - série de pagamentos ou recebimentos sucessivos, de valor geralmente constante, efetuado no começo do período (antecipada) ou no fim de cada período (postecipada). Quando a série de pagamentos é anual denomina-se especificamente de anuidade.

Aportes – Aplicações feitas ao plano objetivando diminuir o prazo de contribuição sem diminuir o benefício estimado.

Aposentadoria Normal - aposentadoria gerada por eventos que não invalidez. Por convenção, chama-se de aposentadoria normal voluntária por idade e/ou por tempo de contribuição e a aposentadoria compulsória.

Assistidos - são todas as pessoas que recebem benefícios previdenciários de prestação continuada. No caso dos RPPS são assistidos os servidores aposentados, os pensionistas dos servidores aposentados e os pensionistas dos servidores ativos, definidos nos termos da legislação vigente.

Atuária – É a ciência que utiliza as técnicas específicas de análise de riscos e expectativas para a elaboração de planos de previdência e seguros em geral, por meio de conhecimentos de economia, estatística e matemática financeira. É usada para garantir que os riscos sejam cuidadosamente avaliados, que os prêmios sejam estabelecidos adequadamente e para que se faça a adequada provisão para os pagamentos futuros.

Atuário - técnico especializado em matemática superior que atua no mercado econômico-financeiro, promovendo pesquisas e estabelecendo planos e políticas de investimentos e amortizações e, em seguro privado e social, calculando probabilidades de eventos, avaliando riscos e fixando prêmios, indenizações, benefícios e reservas matemáticas[9].

Avaliação Atuarial - estudo realizado anualmente pelo atuário, considerando o levantamento de dados estatísticos e biométricos da população em risco, as bases técnicas atuariais e o plano de benefícios oferecido. Em função dessas 3 bases o atuário avalia o valor dos compromissos e mensura os recursos necessários à garantia da solvência e equilíbrio do sistema.

Base de cálculo - limite preestabelecido de uma grandeza econômica ou numérica sobre a qual se aplica a alíquota para obter o valor que será pago ou recebido, sendo o limite desta, preestabelecido[10].

Bases Técnicas - são as hipóteses ou premissas demográficas, biométricas, financeiras e econômicas, utilizados pelo Atuário no bojo da avaliação atuarial e verossímeis às características e especificidades do conjunto de indivíduos expostos ao risco e ao plano (regulamento) de benefícios considerado.

Beneficiário - é a pessoa física indicada pelo segurado para receber o pagamento do benefício garantido no plano, em decorrência do seu falecimento e segundo à legislação vigente.

Benefício - valor pecuniário pago sob a forma de renda ou pecúlio ao participante do plano ou ao seu(s) pensionista(s).

Benefício de Prestação Continuada - benefício de caráter previdenciário pago periodicamente, sob a forma de renda mensal ou anuidade, até a morte do participante ou de seu beneficiário.

Benefício de Risco - benefícios decorrentes dos eventos não previsíveis como a morte ou a invalidez. São benefícios de risco: a Pensão por Morte de servidor ativo e a Aposentadoria por Invalidez.

---

[9] Definição de atuário constante no art1° do Decreto n° 66.408, de 3 de abril de 1970 que dispõe sobre a regulamentação do exercício da profissão de Atuário, de acordo com o Decreto-lei n° 806, de 4 de setembro de 1969.

[10] Ministério da Previdência Social – Secretaria de Previdência Social – Estudos – Departamento dos Regimes de Previdência no Serviço Público.

Benefício Programado: benefícios decorrentes dos ditos eventos programados, ou seja, eventos em que a data de início é previsível e pode ser previamente calculada. São benefícios programados: a Aposentadoria Normal e sua reversão em pensão.

Carência - tempo mínimo de contribuição ao RPPS definido nos termos da legislação vigente, para que o indivíduo se torne elegível de receber o benefício previdenciário.

Carteira de Investimentos - conjunto de ativos patrimoniais, ativos financeiros e bens, ligados aos segmentos de imóveis, renda fixa e renda variável, conforme legislação vigente.

Contribuições - são os recolhimentos previstos nos planos de custeio dos RPPS para os Patrocinadores e para os participantes, com o objetivo de garantir o pagamento de todos os compromissos e obrigações a ele atribuídos por força dos planos de benefícios vigentes.

Composição Familiar - conjunto de beneficiários considerados na apuração das obrigações decorrentes da morte ou reclusão do servidor.

Comprev – É a sigla do Sistema Informatizado de Compensação Previdenciária, que tem como objetivo operacionalizar toda a compensação previdenciária entre o RGPS e o RPPS. Esse mecanismo permite preservar em um Regime de Previdência, pelo seu caráter contributivo, a responsabilidade pelo pagamento de um benefício previdenciário: frente às contribuições efetuadas; frente a outros Regimes; frente às mudanças da relação de trabalho[11].

Crescimento Real do Salário ou do Benefício - representa o acréscimo médio anual que será incorporado, ao longo do tempo, aos salários dos servidores ativos ou benefícios dos assistidos do RPPS. Esse crescimento não considera a inflação.

CRP – Certificado de Regularidade Previdenciária. É um documento fornecido pela Secretaria de Políticas de Previdência Social – SPS, do Ministério da Previdência Social, que atesta o cumprimento dos critérios e exigências estabelecidos na Lei nº 9.717, de 27 de novembro de 1998, pelo regime próprio de previdência social de um Estado, do Distrito Federal ou de um Município, ou seja, atesta que o ente federativo segue normas de boa gestão, de forma a assegurar o pagamento dos benefícios previdenciários aos seus segurados[12].

Custo Normal - corresponde ao somatório das parcelas necessárias para a formação das reservas para o pagamento dos benefícios de risco e das reservas para o pagamento dos benefícios programados. Em um plano equilibrado, o Custo Normal é aquele que será suficiente cobrar de patrocinadores e participantes para a composição das Reservas Matemáticas necessárias ao pagamento dos benefícios.

Custo Suplementar - corresponde ao financiamento, em um prazo determinado, da diferença entre o patrimônio constituído pelo plano previdenciário e o somatório das reservas necessárias para arcar com o pagamento dos benefícios de aposentadoria e pensão de cada servidor e/ou dependente. Quando é realizado o cálculo atuarial e encontra-se que as Reservas Matemáticas não estão completamente integralizadas, ou seja, existe o déficit técnico ou passivo atuarial, necessita-se inserir um Custo Suplementar no sistema para que o mesmo venha a equilibrar-se no tempo.

Custo Total - corresponde à soma do Custo Normal com o Custo Suplementar do sistema.

Déficit Técnico – (ver Passivo Atuarial).

Dependentes - são os beneficiários dos servidores ativos ou aposentados, definidos nos termos da lei.

Diferimento - período de espera para início dos pagamentos ou recebimentos.

DRAA - Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial. É um documento preparado pelo atuário que contém informações relativas às avaliações atuariais do plano previdenciário[13].

---

[11] Definição dada pela Associação Brasileira de Instituições de Previdência Estaduais e Municipais – ABIPEM (www.abipem.org.br).

[12] Ministério da Previdência Social – Secretaria de Previdência Social – Estudos – Departamento dos Regimes de Previdência no Serviço Público.

[13] Federação Nacional das Associações do Pessoal da Caixa Econômica Federal - www.fenae.org.br.

Elegível - servidor ou dependente que reúne as condições ou pré-requisitos necessários ao recebimento do benefício previdenciário.

Equilíbrio Financeiro e Atuarial (EFA) - acontece quando o patrimônio constituído pelo Sistema Previdenciário equivale à soma das Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos e Benefícios a Conceder, ou seja, o sistema possui os recursos acumulados necessários à garantia do cumprimento de suas obrigações.

Evento Gerador - é a ocorrência da morte ou invalidez do participante durante o período de cobertura ou sua sobrevivência até o cumprimento de todas as elegibilidades necessárias para sua aposentadoria.

Fator de Capacidade - calculado em função do nível esperado de inflação de longo prazo e da frequência de reajustes no período, a fim de refletir os ganhos financeiros pela perda do poder aquisitivo em termos reais.

Geração Atual - conjunto dos servidores e assistidos do RPPS considerados na avaliação atuarial.

Geração Futura - conjunto projetado dos servidos que deverão entrar para o RPPS nos exercícios seguintes aos da avaliação atuarial.

Hipóteses Atuariais – (ver Premissas Atuariais).

Invalidez Total e Permanente - é a moléstia do participante que gera definitiva impossibilidade para qualquer trabalho, remunerado ou não, a partir de informação médica idônea sobre a impossibilidade de recuperação ou reabilitação com os recursos terapêuticos disponíveis.

Liquidez - existência, em dado momento, de ativos realizáveis capazes de fazer face aos compromissos do plano de benefícios no curto prazo.

Método de Financiamento - metodologia adotada pelo atuário para garantir o pagamento das obrigações assumidas pelo sistema, face às características biométricas, demográficas, financeiras e econômicas dos participantes.

Mínimo Atuarial - parâmetro mínimo desejado para o retorno dos investimentos no segmento de em renda fixa, renda variável e imóveis. O Mínimo Atuarial é normalmente fixado como sendo a taxa real de juros adotada na avaliação atuarial conjugada com um indexador inflacionário, por exemplo, INPC/IBGE ou IGPM/FGV.

Nota Técnica Atuarial - documento elaborado pelo atuário contendo a formulação matemática utilizada nos cálculos e considerando as premissas atuariais, os regimes financeiros, os métodos de financiamento, bem como a descrição e o equacionamento técnico dos benefícios e garantias do plano de benefícios.

Novos Entrados - os novos entrados são os participantes fictícios que são repostos na base de dados dos servidores ativos, sempre que esses servidores se aposentam. Neste trabalho, considera-se que sempre que um servidor se aposenta, entra um novo servidor ativo no cálculo, com as mesmas características, quando de sua admissão, daquele que se aposentou.

Parecer Atuarial - documento elaborado pelo atuário considerando todos os fatores relevantes para os resultados da avaliação atuarial devendo constar o custo do plano avaliado, sua expectativa de evolução futura e as causas de superávit/déficit com indicação de possíveis soluções para equacionamento ou destinação e ocasionais mudanças de hipóteses ou métodos atuariais e suas justificativas[14].

Participante - no caso do RPPS, são todos os servidores ativos, aposentados e pensionistas vinculados por lei ao sistema previdenciário em questão.

Passivo Atuarial - acontece quando o patrimônio constituído pelo Regime Previdenciário é inferior ao montante das Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos e Benefícios a Conceder. Neste caso o sistema possui menos recursos acumulados do que os necessários para a garantia do cumprimento das obrigações. Também é chamado de Déficit Técnico ou Reserva Matemática à Amortizar.

[14] Federação Nacional das Associações do Pessoal da Caixa Econômica Federal - www.fenae.org.br.

Patrocinador - no caso dos RPPS é o ente governamental, ou seja, a União, os Estados, o Distrito Federal, os Municípios, suas autarquias e fundações. Neste caso o governo contribui, em parceria com o servidor, na formação do recurso necessário para sustentar a sua aposentadoria e/ou a pensão de seus dependentes, quando do seu falecimento.

Pensão - Benefício pago mensalmente pelo RPPS ao(s) pensionista(s) do servidor.

Pensionista - dependente que recebe benefícios de renda continuada, em decorrência do falecimento do servidor ativo ou aposentado.

Plano de Benefícios - conjunto dos benefícios previdenciários a que têm direito os participantes do Regime Previdenciário, nos termos da legislação vigente. Fazem parte do plano de benefícios dos servidores públicos: Aposentadoria Normal, Aposentadoria por Invalidez, Pensão por Morte, Salário Família, Salário Maternidade, Auxílio Doença e Auxílio Reclusão.

Plano de Benefício Definido (Plano BD) - é aquele em que o valor do benefício é conhecido quando da adesão ao plano (no caso dos servidores públicos o último salário) e a contribuição necessária para se garantir o pagamento desse benefício é desconhecida e será definida no cálculo atuarial. Um plano BD possui como principais características: é um plano mutualista, o valor do benefício é conhecido, mas o valor da contribuição é uma incógnita, a conta do plano é uma conta coletiva, o benefício independe das variações nas reservas geradas e os lucros ou prejuízos que porventura possam ocorrer são riscos coletivos.

Plano de contas- Relação sistemática das contas utilizadas por uma entidade, onde estão delineadas as diretrizes técnicas para o registro dos seus atos e fatos[15].

Plano de Contribuição Definida (Plano CD) - é aquele em que a contribuição é previamente determinada e o benefício alcançado será função do montante gerado por essa contribuição investida e capitalizada. Um plano CD possui como principais características: é um plano individualista, o valor da contribuição é conhecido, mas o valor do benefício é uma incógnita, cada participante possui uma conta individual, o benefício é função das reservas geradas e os lucros ou prejuízos que porventura possam ocorrer são riscos assumidos individualmente.

Plano de Custeio - determina o nível das contribuições dos Patrocinadores, participantes e dos assistidos, necessários à manutenção do EFA.

Premissas Atuariais - são os parâmetros adotados pelo atuário e utilizados no cálculo atuarial anual, em concordância com os gestores do Regime Previdenciário. Essas premissas baseiam-se na legislação vigente e consideram as características biométricas da massa de participantes, os objetivos pretendidos e os benefícios previdenciários oferecidos. São premissas atuariais: Regimes Financeiros, Métodos de Financiamento, Taxas de Juros, Tábuas de Mortalidade, Tábuas de Sobrevivência, Tábuas de Entrada em Invalidez, Tábuas de Mortalidade de Inválidos, Tábuas de Rotatividade, Composição do Grupo Familiar, Taxas de Crescimento de Salários, Taxas de Crescimento de Benefícios, dentre outras.

Reavaliação atuarial - atualização da Avaliação Atuarial.

Recursos Garantidores - equivalente ao patrimônio de cobertura dos benefícios oferecidos pelo plano.

Regime Financeiro de Capitalização (*Full Funding*) - Regime Financeiro em que as contribuições previdenciárias são determinadas de modo a gerar receitas que serão capitalizadas durante a vida laborativa do participante do Regime Previdenciário. Essa capitalização das contribuições deverá produzir montantes equivalentes aos valores atuais dos benefícios futuros a serem pagos aos participantes e seus beneficiários indicados. No Regime Financeiro de Capitalização existe a composição total de reservas para os eventos gerados no passado, no presente e no futuro.

Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura (*Terminal Funding*) - Regime Financeiro em que as contribuições previdenciárias pagas por todos os participantes do Regime Previdenciário, em um determinado período,

[15] Ministério da Previdência Social – Secretaria de Previdência Social – Estudos – Departamento dos Regimes de Previdência no Serviço Público.

deverão ser suficientes para gerar receitas que serão capitalizadas e formarão uma reserva que será capaz de arcar com benefícios decorrentes dos eventos ocorridos nesse mesmo período. No Regime Financeiro de Repartição de Capitais de Cobertura existe a composição parcial de reservas, ou seja, a reserva será composta apenas para os benefícios gerados naquele período.

Regime Financeiro de Repartição Simples (*Pay as You Go*) - Regime Financeiro em que as contribuições previdenciárias pagas por todos os participantes do Regime Previdenciário, em um determinado período, deverão ser suficientes para pagar todos os benefícios decorrentes dos eventos ocorridos nesse mesmo período. No Regime Financeiro de Repartição Simples não existe a composição de reservas, ou seja, tudo o que é arrecadado no período é também gasto.

Reserva Matemática - valor calculado atuarialmente que quantifica a necessidade do recurso financeiro necessário ao pagamento dos benefícios previstos no Plano.

Reserva Matemática à Amortizar - corresponde ao valor necessário para a amortização do déficit técnico atuarial.

Reserva Matemática de Benefícios Concedidos (RMBC) - é o recurso financeiro necessário à garantia de pagamento dos benefícios previdenciários aos assistidos do plano, ou seja, àqueles que já estão recebendo suas aposentadorias e pensões. No método chamado de Prospectivo equivale à diferença entre o valor atual do fluxo de benefícios a ser pago ao participante já aposentado e/ou seu pensionista e o valor atual do fluxo de contribuições a ser realizado pelos mesmos.

Reserva Matemática de Benefícios a Conceder (RMBAC) - é o recurso financeiro necessário à garantia do pagamento dos benefícios previdenciários aos servidores ativos do plano quando os mesmos estiverem aposentados e aos seus beneficiários quando de seu falecimento. No método chamado de Prospectivo equivale à diferença entre o valor atual dos compromissos futuros do Regime Previdenciário para com os participantes ativos e o valor atual das contribuições futuras vertidas pelo mesmo participante quando ativo, quando aposentado, e depois de seu falecimento por seus pensionistas.

Regulamento do Plano de Benefícios - documento em que consta o conjunto de direitos e obrigações que regem as relações entre os participantes ativos, assistidos e patrocinadores.

Reversão em Pensão - transformação do benefício de aposentadoria em pensão aos beneficiários do servidor aposentado, em decorrência do seu falecimento, segundo as normas legais.

Risco Iminente - acontece quando o servidor ativo já completou todas as elegibilidades necessárias à concessão do seu benefício de aposentadoria programada, mas ainda não requereu o mesmo.

Rotatividade - hipótese adotada pelo Atuário que indica o nível de desligamento obtido por experiência.

Serviço Passado - tempo serviço privado anterior à admissão do servidor no governo federal, estadual ou municipal.

Solvência - acontece quando os ativos realizáveis são capazes de fazer face aos compromissos do plano de benefícios não apenas no curto prazo, mas também no médio e longo prazos. Nesta situação o plano é considerado equilibrado sob os aspectos atuariais.

Superávit Técnico - acontece quando o patrimônio constituído pelo Regime Previdenciário é superior à soma das Reservas Matemáticas de Benefícios Concedidos e Benefícios a Conceder. Neste caso o sistema possui os recursos acumulados superiores ao necessário para garantir o cumprimento de suas obrigações.

Tábua Biométrica - tabela ordenada por idade com as respectivas probabilidades de morte por qualquer que seja a causa, de morbidez, de entrada em invalidez e de mortalidade de inválidos, resultante da observação das ocorrências em grupos populacionais específicos.

Taxa de administração - Limite de gastos permitido pela legislação previdenciária para cobrir despesas com a manutenção das atividades administrativas dos RPPS[16].

Taxa de Juros - taxa utilizada para desconto atuarial no cálculo dos valores atuais ou presentes.

[16] Ministério da Previdência Social – Secretaria de Previdência Social – Estudos – Departamento dos Regimes de Previdência no Serviço Público.

Taxa de Retorno dos Investimentos - taxa de retorno esperada de ser obtida pelo investimento do patrimônio do plano.

Teto do INSS - valor máximo do benefício pago pelo Regime Geral de Previdência Social – RGPS.

***Turnover* -** o mesmo que rotatividade.

Valor Atual dos Benefícios Futuros (VABF) - representa em valores atuais, quanto vale o fluxo futuro de benefícios previdenciários a serem pagos aos participantes ativos, aposentados e pensionistas.

Valor Atual das Contribuições Futuras (VACF) - representa em valores atuais, quanto vale o fluxo futuro de contribuições previdenciárias a serem pagas pelos participantes ativos, aposentados e pensionistas.

SIGLAS

CRP - Certificado de Regularidade Previdenciária

DRAA - Demonstrativo dos Resultados da Avaliação Atuarial

INSS - Instituto Nacional do Seguro Social

MPS - Ministério da Previdência Social

RGPS - Regime Geral de Previdência Social

RPPS - Regime Próprio de Previdência Social

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

ANEXO B – Relatório Estatístico

a) RESUMO ESTATÍSTICO DOS ATIVOS, APOSENTADOS E PENSIONISTAS

Tabela 26: Ativos

Discriminação	Valores
Quantitativo	576
Idade média atual	41
Idade média de admissão no serviço público	31
Idade média de aposentadoria projetada	60
Salário médio	R$ 1.438,05
Salário médio dos servidores ativos do sexo masculino	R$ 1.496,62
Salário médio dos servidores ativos do sexo feminino	R$ 1.409,21
Total da folha de salários mensal	**R$ 828.315,45**

Tabela 27: Aposentados

Discriminação	Valores
Quantitativo	156
Idade média atual	64
Benefício médio	R$ 1.576,15
Total da folha de benefícios mensal	**R$ 245.879,18**

Tabela 28: Pensionistas

Discriminação	Valores
Quantitativo	43
Idade média atual	57
Benefício médio	R$ 1.298,96
Total da folha de benefícios mensal	**R$ 55.855,34**

Tabela 29: Total

Discriminação	Valores
Quantitativo	775
Total da folha de salários e benefícios mensal	R$ 1.130.049,97

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

Gráfico 14: Pirâmide Populacional dos Servidores Ativos

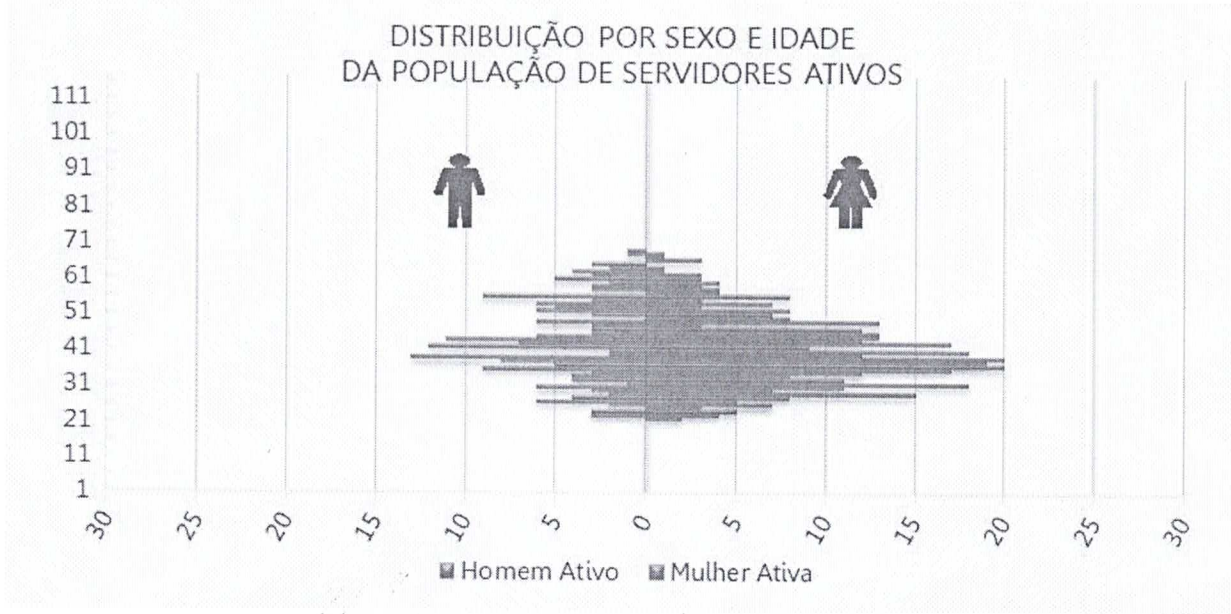
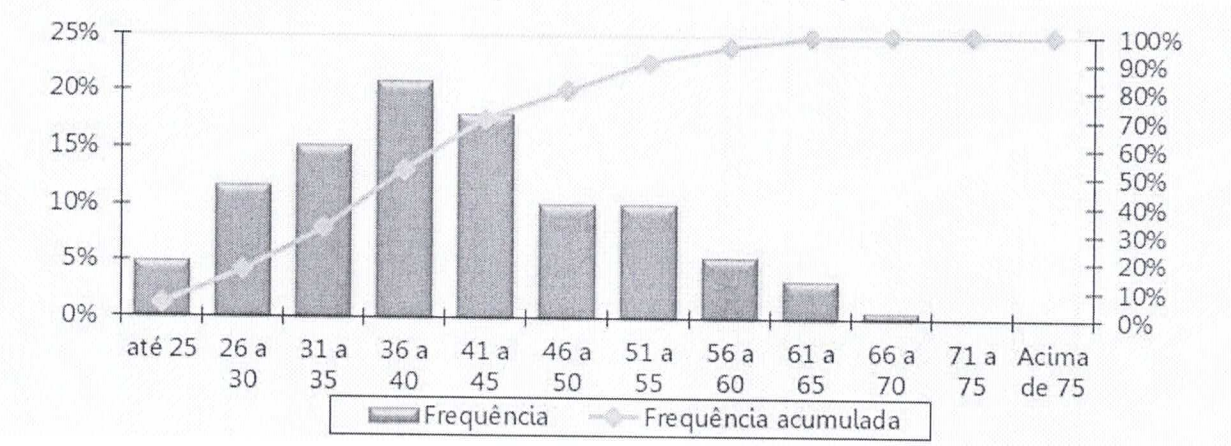


Tabela 30: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência acumulada
Até 25	29	5,03%	5,03%
26 a 30	67	11,63%	16,67%
31 a 35	87	15,10%	31,77%
36 a 40	119	20,66%	52,43%
41 a 45	103	17,88%	70,31%
46 a 50	58	10,07%	80,38%
51 a 55	58	10,07%	90,45%
56 a 60	31	5,38%	95,83%
61 a 65	20	3,47%	99,31%
66 a 70	4	0,69%	100,00%
71 a 75	0	0,00%	100,00%
Acima de 75	0	0,00%	100,00%
Total	**576**	**100,00%**	**100,00%**

Gráfico 15: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Etária



BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

Tabela 31: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
Até 25	176	30,56%	30,56%
26 a 30	133	23,09%	53,65%
31 a 35	117	20,31%	73,96%
36 a 40	76	13,19%	87,15%
41 a 45	43	7,47%	94,62%
46 a 50	19	3,30%	97,92%
51 a 55	7	1,22%	99,13%
56 a 60	3	0,52%	99,65%
61 a 65	2	0,35%	100,00%
66 a 70	0	0,00%	100,00%
71 a 75	0	0,00%	100,00%
Acima de 75	0	0,00%	100,00%
Total	**576**	**100,00%**	**100,00%**

Gráfico 16: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade de Admissão

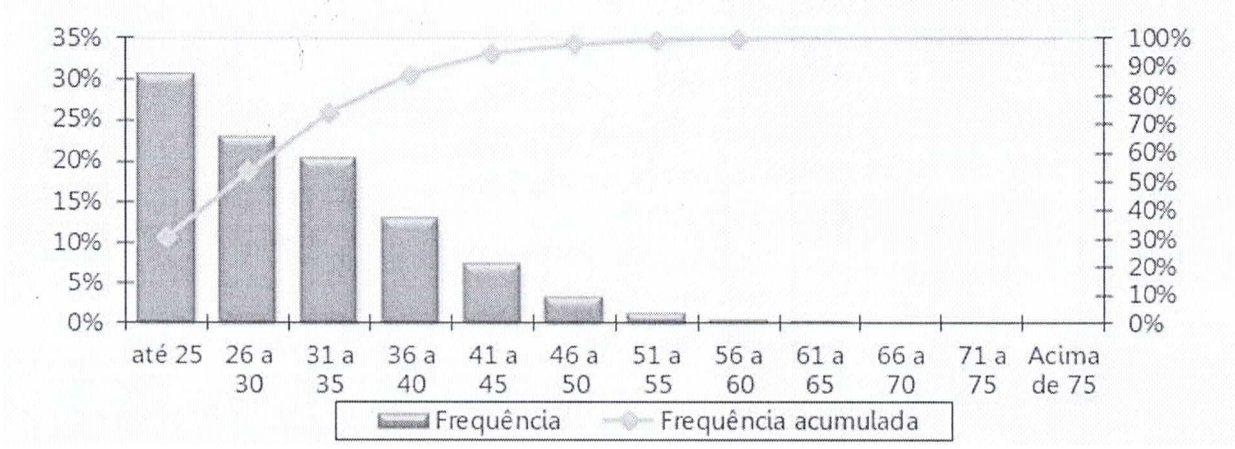
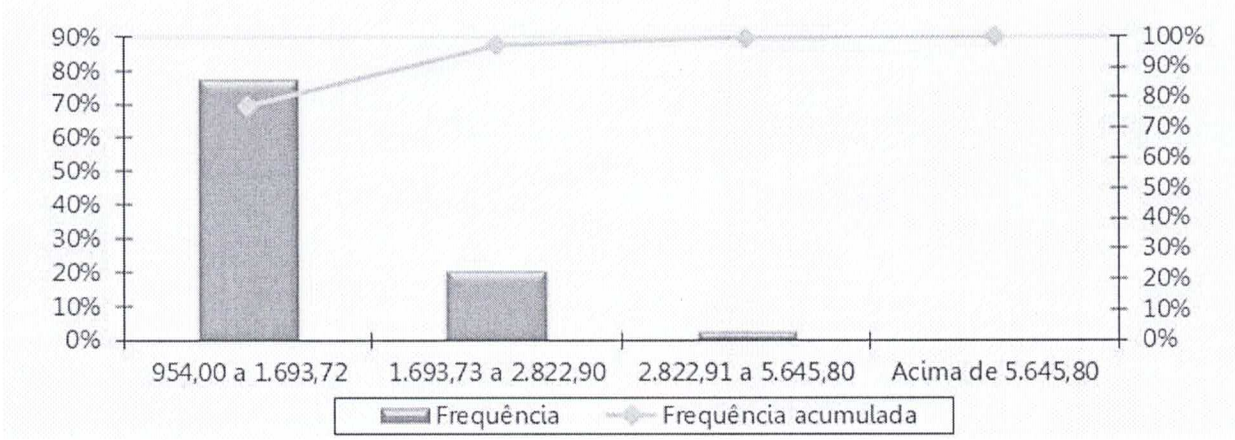


Tabela 32: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial

Intervalo - R$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
954,00 a 1.693,72	445	77,26%	77,26%
1.693,73 a 2.822,90	115	19,97%	97,22%
2.822,91 a 5.645,80	15	2,60%	99,83%
acima de 5.645,80	1	0,17%	100,00%
Total	**576**	**100,00%**	**100,00%**

Gráfico 17: Distribuição dos Servidores Ativos por Faixa Salarial

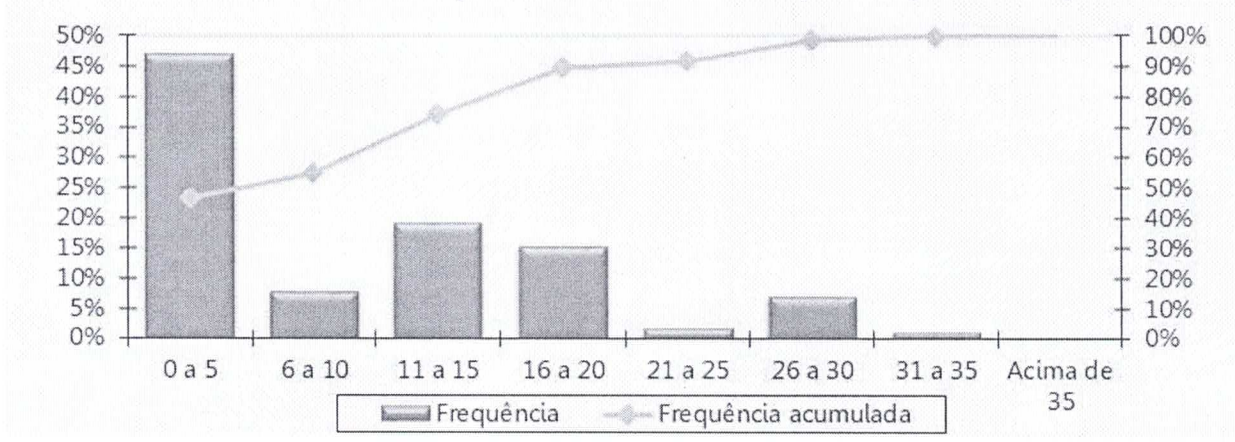


Obs. A tabela e o gráfico de distribuição dos salários estão apresentados segundo as atuais faixas de contribuição para o Regime Geral de Previdência Social.

Tabela 33: Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
0 a 5	270	46,88%	46,88%
6 a 10	46	7,99%	54,86%
11 a 15	111	19,27%	74,13%
16 a 20	89	15,45%	89,58%
21 a 25	11	1,91%	91,49%
26 a 30	41	7,12%	98,61%
31 a 35	7	1,22%	99,83%
Acima de 35	1	0,17%	100,00%
Total	**576**	**100,00%**	**100,00%**

Gráfico 18: Distribuição dos Servidores Ativos por Tempo de Serviço



BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

Tabela 34: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria

Intervalo	Feminino	Masculino
Até 50 anos	0	0
50 a 55	119	0
56 a 60	253	20
61 a 65	9	167
66 a 70	3	3
71 a 75	2	0
Acima de 75	0	0
Total	**386**	**190**

Gráfico 19: Distribuição dos Servidores Ativos por Idade Provável de Aposentadoria

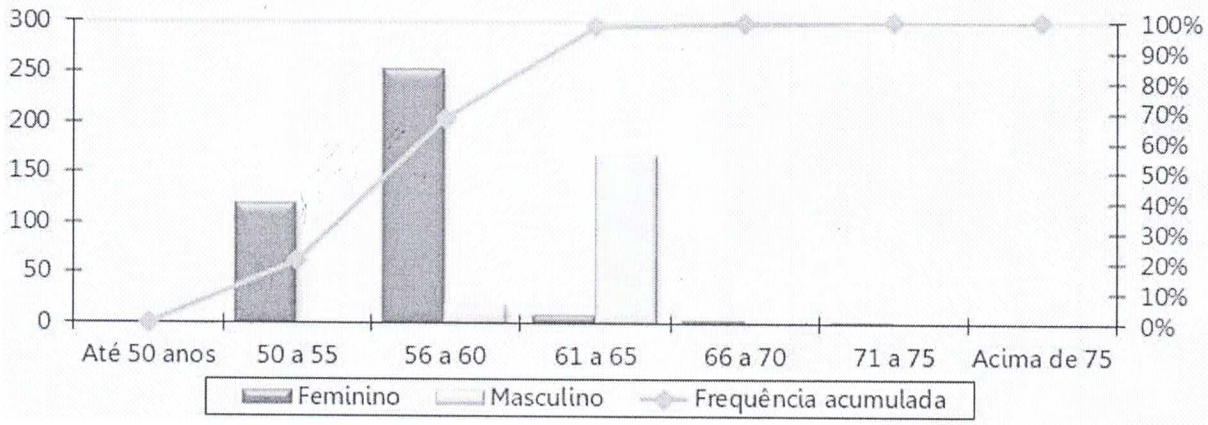


Tabela 35: Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge

Ativo com Cônjuge	Quantitativo	Frequência
Casados	336	58,33%
Não casados	240	41,67%
Total	**576**	**100,00%**

Gráfico 20: Distribuição dos Servidores Ativos por Situação de Cônjuge

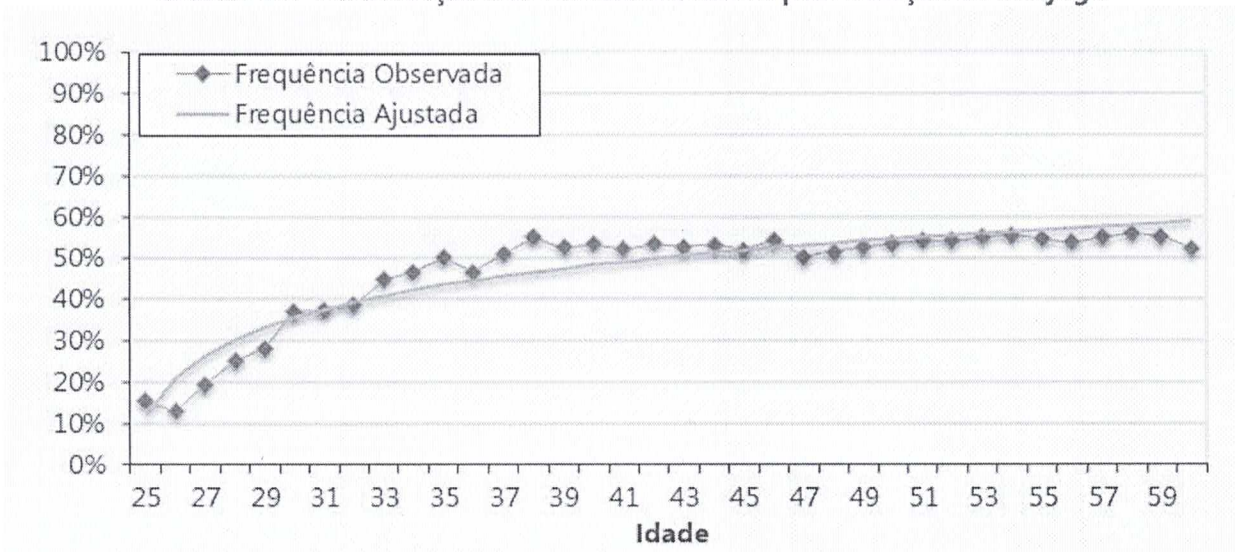


Gráfico 21: Pirâmide Etária dos Aposentados

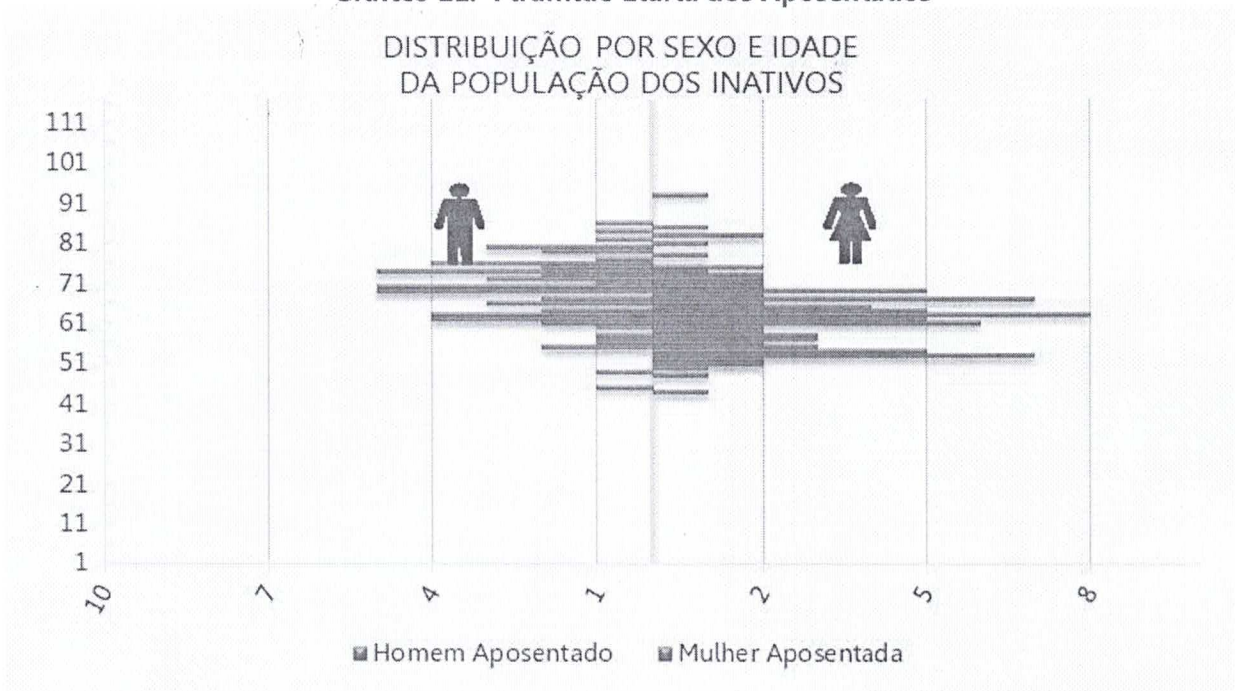


Tabela 36: Distribuição Dos Servidores Aposentados Por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
45 a 50	7	4,49%	4,49%
50 a 55	22	14,10%	18,59%
55 a 60	21	13,46%	32,05%
60 a 65	37	23,72%	55,77%
65 a 70	31	19,87%	75,64%
70 a 75	23	14,74%	90,38%
75 a 80	8	5,13%	95,51%
80 a 85	6	3,85%	99,36%
Acima de 85	1	0,64%	100,00%
Total	**156**	**100,00%**	**100,00%**

Gráfico 22: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa Etária

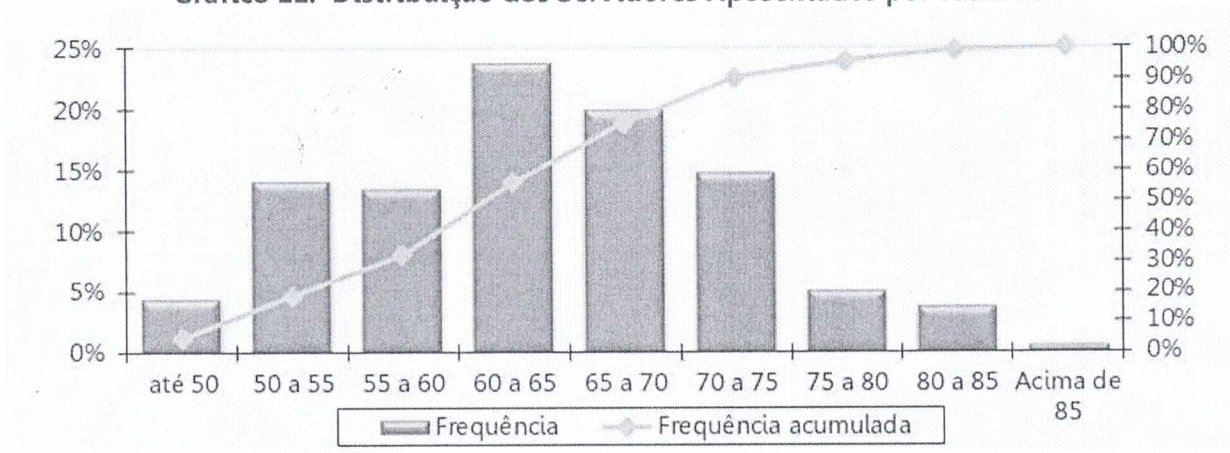


Tabela 37: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício

Intervalo - R$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
954,00 a 1.693,72	106	67,95%	67,95%
1.693,73 a 2.822,90	43	27,56%	95,51%
2.822,91 a 5.645,80	6	3,85%	99,36%
acima de 5.645,80	1	0,64%	100,00%
Total	**156**	**100,00%**	**100,00%**

Gráfico 23: Distribuição dos Servidores Aposentados por Faixa de Benefício

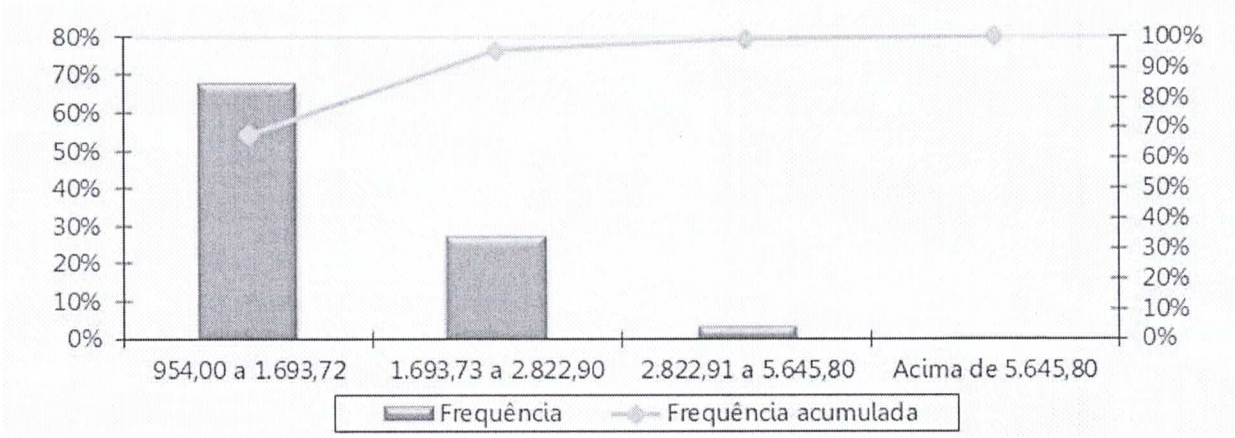


Gráfico 24: Pirâmide Etária dos Pensionistas

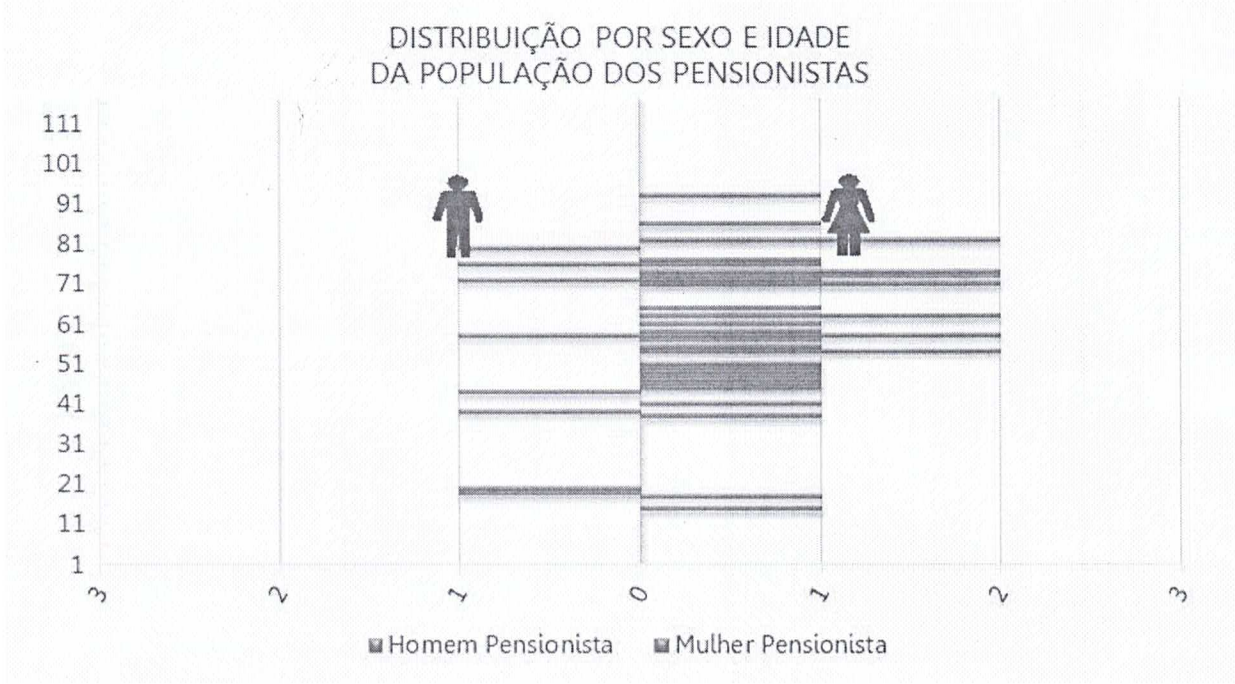


Tabela 38: Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária

Intervalo - Anos	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
Até 25	4	9,30%	9,30%
26 a 30	0	0,00%	9,30%
31 a 35	0	0,00%	9,30%
36 a 40	3	6,98%	16,28%
41 a 45	3	6,98%	23,26%
46 a 50	5	11,63%	34,88%
51 a 55	3	6,98%	41,86%
56 a 60	6	13,95%	55,81%
Acima de 60	19	44,19%	100,00%
Total	**43**	**100,00%**	**100,00%**

Gráfico 25: Distribuição dos Pensionistas por Faixa Etária

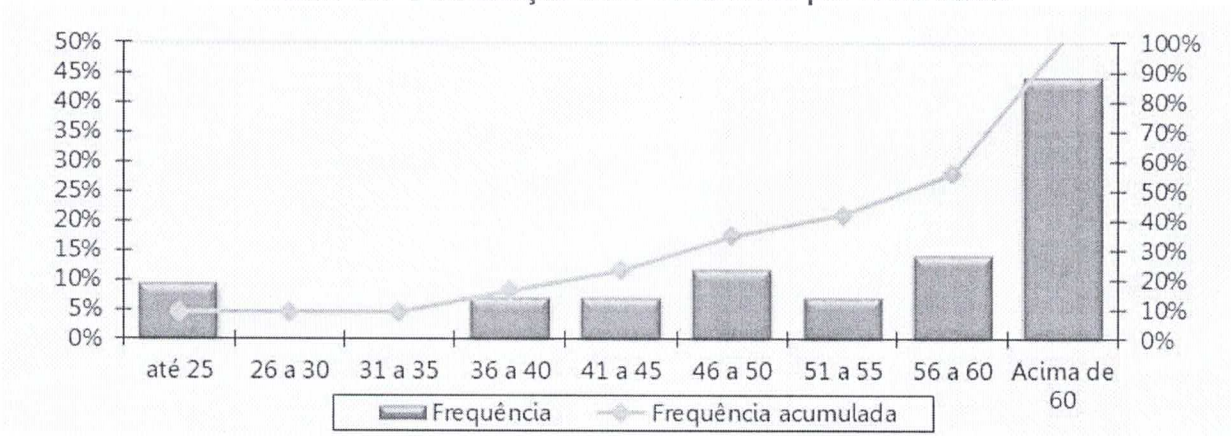
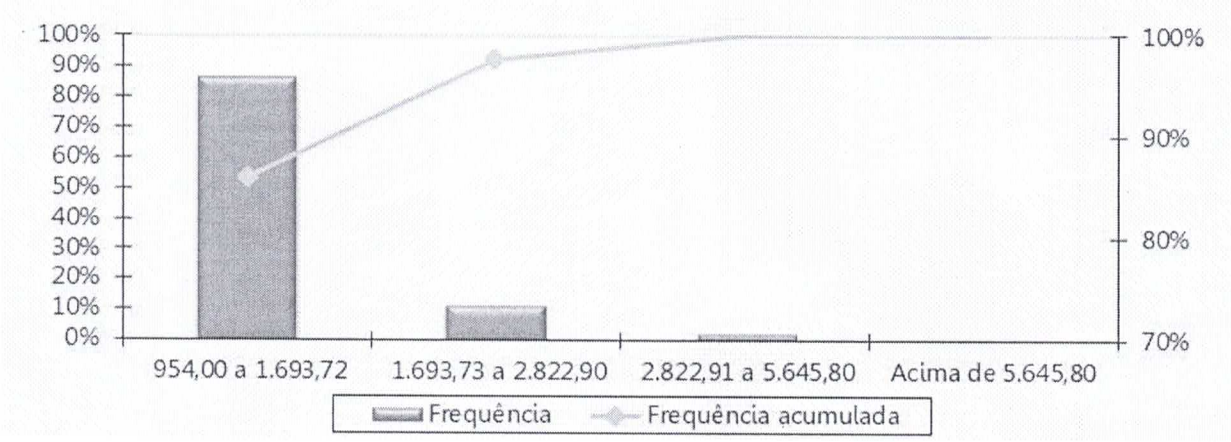


Tabela 39: Distribuição dos Pensionistas por Faixa de Benefício

Intervalo - R$	Quantitativo	Frequência	Frequência Acumulada
954,00 a 1.693,72	37	86,05%	86,05%
1.693,73 a 2.822,90	5	11,63%	97,67%
2.822,91 a 5.645,80	1	2,33%	100,00%
acima de 5.645,80	0	0,00%	100,00%
Total	**43**	**100,00%**	**100,00%**

Gráfico 26: Distribuição Dos Pensionistas Por Faixa De Benefício



ANEXO C – Análise Crítica da Base de Dados Cadastrais

A base de dados enviada pelo Município de Espera Feliz/MG possui qualidade satisfatória para a realização do cálculo atuarial, sendo que algumas informações foram estimadas dentro dos princípios atuariais mais conservadores. O banco de dados cadastral foi analisado e as inconsistências encontradas foram corrigidas, utilizando as seguintes premissas para cálculo:

a) Servidores Ativos

A tabela a seguir apresenta a quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos, em função da inconsistência encontrada quando da depuração dos dados.

Tabela 40: Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos - Prefeitura

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	HIPÓTESE
Tempo de contribuição do servidor ativo anterior à admissão no ente para o RGPS não informado - Tempo de serviço privado	573	Ajustou-se o tempo de contribuição anterior à admissão para o RGPS admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 25 anos de idade
Tempo de contribuição do servidor ativo anterior à admissão no ente para o RGPS não informado - Tempo de serviço público	573	Assumiu-se que o tempo de contribuição é zero
Tempo de contribuição do servidor ativo anterior à admissão no ente para outros RPPS não informado	573	Assumiu-se que o tempo de contribuição anterior à admissão para outros RPPS é zero
Remuneração de contribuição inferior ao Salário Mínimo Nacional	4	Manteve-se o dado original como correto. Servidores com carga horária reduzida
Servidores casados, em união estável ou com estado civil "outros", sem a respectiva data de nascimento do cônjuge	3	Admitiu-se que o homem é três anos mais velho que a mulher.
Salário de contribuição informado diferente do Salário de contribuição calculado segundo a contribuição mensal informada	4	Manteve-se o dado original como correto

Tabela 41: Quantidade de registros inconsistentes para servidores ativos - Câmara

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	HIPÓTESE
Data de posse no cargo atual não informada	3	Adotou-se a Data de Admissão no Município
Tempo de contribuição do servidor ativo anterior à admissão no ente para o RGPS não informado - Tempo de serviço privado	3	Ajustou-se o tempo de contribuição anterior à admissão para o RGPS admitindo que o servidor ingressou no mercado de trabalho aos 25 anos de idade

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	HIPÓTESE
Tempo de contribuição do servidor ativo anterior à admissão no ente para o RGPS não informado - Tempo de serviço público	3	Assumiu-se que o tempo de contribuição é zero
Tempo de contribuição do servidor ativo anterior à admissão no ente para outros RPPS não informado	3	Assumiu-se que o tempo de contribuição anterior à admissão para outros RPPS é zero

b) Aposentados

A tabela a seguir apresenta a quantidade de registros inconsistentes para os aposentados, em função da inconsistência encontrada quando da depuração dos dados.

Tabela 42: Quantidade de registros inconsistentes para servidores inativos

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	HIPÓTESE
Aposentados casados, em união estável ou com estado civil "outros", sem a respectiva data de nascimento do cônjuge	42	Admitiu-se que o homem é três anos mais velho que a mulher.
Tempo de contribuição do servidor para o RGPS averbado para aposentadoria não informado	156	Ajustou-se o tempo de contribuição admitindo que o aposentado ingressou no mercado de trabalho aos 25 anos de idade
Benefício inferior ao Salário Mínimo	2	Adotou-se o Salário Mínimo
Aposentados solteiros, viúvos ou divorciados com data nasc. do cônjuge informada	20	Admitiu-se que estes aposentados são casados
Tempo de contribuição do servidor para outro RPPS averbado para aposentadoria não informado	156	Assumiu-se que o tempo de contribuição é zero
Servidor aposentado após EC nº 20/98 com idade inferior à permitida (53 anos para homem e 48 anos para mulher)	2	Assumiu-se que o servidor foi aposentado por invalidez
Dependente mais novo válido com mais de 21 anos	1	Excluiu-se da Base de Dados
Alta proporção de aposentadorias por invalidez	40	Manteve-se o dado original como correto

c) Pensionistas

A tabela a seguir apresenta a quantidade de registros inconsistentes para os pensionistas, em função da inconsistência encontrada quando da depuração dos dados.

Tabela 43: Quantidade de registros inconsistentes para pensionistas

INCONSISTÊNCIA	QTD REGISTROS	HIPÓTESE
Benefícios concedidos no exercício atual	1	Excluiu-se da Base de dados

ANEXO D – Projeções Atuariais da Massa de Participantes, Receitas e Despesas.

Tabela D 1 - Projeção Atuarial do quantitativo de participantes

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2019	576	0	576	156	43	0	0	199	775
2020	538	38	576	153	42	30	3	228	804
2021	523	53	576	150	41	37	7	235	811
2022	506	70	576	146	39	47	11	243	819
2023	488	88	576	143	37	58	14	252	828
2024	472	104	576	139	36	66	18	258	834
2025	455	121	576	135	35	76	21	267	843
2026	442	134	576	131	34	81	25	271	847
2027	425	151	576	127	32	91	29	279	855
2028	403	173	576	123	31	105	32	291	867
2029	381	195	576	119	30	120	36	305	881
2030	358	218	576	115	29	136	39	319	895
2031	338	238	576	110	28	150	43	330	906
2032	323	253	576	106	27	161	46	340	916
2033	306	270	576	101	26	173	50	350	926
2034	292	284	576	96	25	182	53	356	932
2035	268	308	576	91	24	203	57	375	951
2036	249	327	576	87	23	219	60	388	964
2037	233	343	576	82	22	234	63	401	977
2038	212	364	576	77	21	254	67	418	994
2039	197	379	576	73	20	265	70	427	1.003
2040	180	396	576	68	19	280	73	440	1.016
2041	162	414	576	63	18	295	76	452	1.028

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2042	136	440	576	59	17	314	79	469	1.045
2043	123	453	576	54	16	325	82	477	1.053
2044	111	465	576	50	16	334	85	485	1.061
2045	92	484	576	46	15	348	88	496	1.072
2046	80	496	576	42	14	354	90	500	1.076
2047	67	509	576	38	13	366	93	511	1.087
2048	54	522	576	35	12	376	95	518	1.094
2049	48	528	576	31	12	377	98	518	1.094
2050	38	538	576	28	11	384	100	523	1.099
2051	30	546	576	25	10	386	102	524	1.100
2052	26	550	576	22	10	388	104	524	1.100
2053	19	557	576	19	9	391	106	526	1.102
2054	15	561	576	17	8	395	108	528	1.104
2055	13	563	576	15	8	398	110	530	1.106
2056	7	569	576	13	7	399	111	530	1.106
2057	3	573	576	11	7	400	113	530	1.106
2058	2	574	576	9	6	398	114	527	1.103
2059	2	574	576	8	5	395	115	523	1.099
2060	1	575	576	6	5	395	116	522	1.098
2061	0	576	576	5	4	389	117	516	1.092
2062	0	576	576	4	4	384	117	510	1.086
2063	0	576	576	4	4	378	118	503	1.079
2064	0	576	576	3	3	373	118	497	1.073
2065	0	576	576	2	3	367	118	490	1.066
2066	0	576	576	2	2	362	118	484	1.060
2067	0	576	576	1	2	360	118	482	1.058
2068	0	576	576	1	2	360	117	480	1.056
2069	0	576	576	1	2	357	116	476	1.052

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

Ano	Ativos Existentes	Ativos Futuros	Total de Ativos	Aposentados Atuais	Pensionistas Atuais	Aposentados Futuros	Pensionistas Futuros	Total de Aposentados e Pensionistas	Total de Participantes
2070	0	576	576	1	1	352	115	469	1.045
2071	0	576	576	0	1	347	114	463	1.039
2072	0	576	576	0	1	342	113	456	1.032
2073	0	576	576	0	1	340	111	452	1.028
2074	0	576	576	0	1	336	109	446	1.022
2075	0	576	576	0	1	336	107	443	1.019
2076	0	576	576	0	0	334	105	439	1.015
2077	0	576	576	0	0	330	103	433	1.009
2078	0	576	576	0	0	326	100	427	1.003
2079	0	576	576	0	0	323	98	421	997
2080	0	576	576	0	0	320	95	416	992
2081	0	576	576	0	0	317	92	410	986
2082	0	576	576	0	0	313	90	403	979
2083	0	576	576	0	0	307	88	395	971
2084	0	576	576	0	0	303	85	389	965
2085	0	576	576	0	0	300	83	383	959
2086	0	576	576	0	0	295	81	376	952
2087	0	576	576	0	0	292	80	371	947
2088	0	576	576	0	0	289	78	367	943
2089	0	576	576	0	0	287	76	363	939
2090	0	576	576	0	0	283	75	358	934
2091	0	576	576	0	0	280	74	353	929
2092	0	576	576	0	0	277	73	350	926
2093	0	576	576	0	0	275	72	347	923
2094	0	576	576	0	0	273	71	343	919

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

Tabela D 2 - Projeção Atuarial das receitas e despesas (em R$)

Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Futuros	Total das Remunerações dos Servidores Ativos	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Futuros	Total de Benefícios Futuros de Ativos	Benefícios dos Aposentados Atuais	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. (Atuais e Futuros)	Total
2019	10.768.100,85	0,00	10.768.100,85	53.840,50	0,00	53.840,50	3.132.499,46	711.597,23	3.844.096,68	3.897.937,19	14.666.038,04
2020	10.029.974,50	698.938,09	10.728.912,59	720.785,40	3.494,69	724.280,09	3.115.075,25	697.777,51	3.812.852,76	4.537.132,85	15.266.045,44
2021	9.835.709,00	948.195,32	10.783.904,32	878.075,95	7.340,65	885.416,60	3.094.429,44	683.517,07	3.777.946,51	4.663.363,11	15.447.267,43
2022	9.559.316,81	1.260.395,60	10.819.712,41	1.108.309,26	11.210,48	1.119.519,74	3.070.311,60	656.298,81	3.726.610,41	4.846.130,15	15.665.842,56
2023	9.216.614,06	1.630.519,82	10.847.133,88	1.404.749,53	16.163,61	1.420.913,14	3.042.477,60	620.832,14	3.663.309,74	5.084.222,88	15.931.356,76
2024	8.860.537,56	1.990.374,34	10.850.911,91	1.692.319,69	21.870,40	1.714.190,09	3.010.620,45	589.013,89	3.599.634,35	5.313.824,43	16.164.736,34
2025	8.573.655,19	2.321.409,19	10.895.064,38	1.934.136,24	28.305,65	1.962.441,89	2.974.402,77	571.983,10	3.546.385,88	5.508.827,77	16.403.892,14
2026	8.382.353,69	2.563.191,31	10.945.545,00	2.085.071,35	35.095,32	2.120.166,67	2.934.182,74	555.517,30	3.489.700,04	5.609.866,71	16.555.411,71
2027	8.097.456,25	2.893.401,67	10.990.857,92	2.321.463,85	43.278,47	2.364.742,32	2.889.162,05	524.517,35	3.413.679,39	5.778.421,71	16.769.279,63
2028	7.693.961,44	3.305.905,48	10.999.866,92	2.665.789,51	53.078,60	2.718.868,11	2.838.499,42	507.303,12	3.345.802,54	6.064.670,65	17.064.537,57
2029	7.293.247,81	3.722.401,31	11.015.649,13	3.003.242,26	64.721,14	3.067.963,40	2.784.628,43	490.296,91	3.274.925,34	6.342.888,74	17.358.537,87
2030	6.908.660,69	4.115.284,88	11.023.945,56	3.325.505,17	92.454,41	3.417.959,58	2.726.255,34	473.248,95	3.199.504,29	6.617.463,87	17.641.409,44
2031	6.520.656,59	4.513.733,25	11.034.389,84	3.645.219,44	111.632,43	3.756.851,87	2.663.420,37	456.208,80	3.119.629,17	6.876.481,04	17.910.870,89
2032	6.258.711,88	4.805.804,25	11.064.516,13	3.846.890,56	178.010,37	4.024.900,94	2.596.196,66	439.221,15	3.035.417,82	7.060.318,75	18.124.834,88
2033	5.957.688,75	5.123.977,22	11.081.665,97	4.082.106,97	269.765,15	4.351.872,12	2.524.672,71	422.322,74	2.946.995,45	7.298.867,57	18.380.533,54
2034	5.743.132,28	5.374.778,09	11.117.910,38	4.230.527,90	313.555,90	4.544.083,80	2.448.962,62	405.535,10	2.854.497,73	7.398.581,52	18.516.491,90
2035	5.261.313,69	5.838.152,94	11.099.466,63	4.626.911,01	417.863,90	5.044.774,91	2.369.200,22	388.869,71	2.758.069,93	7.802.844,84	18.902.311,47
2036	4.906.428,72	6.198.038,84	11.104.467,56	4.900.743,80	510.488,58	5.411.232,38	2.285.621,09	372.357,30	2.657.978,40	8.069.210,78	19.173.678,34
2037	4.613.507,03	6.501.336,97	11.114.844,00	5.111.821,15	663.588,19	5.775.409,33	2.198.565,14	356.041,82	2.554.606,96	8.330.016,29	19.444.860,29
2038	4.197.969,34	6.885.193,25	11.083.162,59	5.432.293,19	805.186,44	6.237.479,62	2.108.405,80	339.979,66	2.448.385,47	8.685.865,09	19.769.027,68
2039	3.914.459,66	7.168.980,81	11.083.440,47	5.623.959,77	896.055,28	6.520.015,05	2.015.554,79	324.211,77	2.339.766,57	8.859.781,62	19.943.222,09
2040	3.534.380,28	7.524.300,06	11.058.680,34	5.899.568,90	1.005.527,65	6.905.096,55	1.920.437,55	308.773,78	2.229.211,33	9.134.307,88	20.192.988,23
2041	3.183.090,02	7.857.538,81	11.040.628,83	6.142.904,39	1.108.142,59	7.251.046,98	1.823.533,78	293.689,72	2.117.223,50	9.368.270,48	20.408.899,31
2042	2.677.350,00	8.302.973,25	10.980.323,25	6.523.533,79	1.181.094,27	7.704.628,05	1.725.359,69	278.981,37	2.004.341,05	9.708.969,11	20.689.292,36
2043	2.421.714,34	8.572.960,50	10.994.674,84	6.664.945,79	1.312.665,20	7.977.610,99	1.626.449,86	264.680,77	1.891.130,63	9.868.741,62	20.863.416,46
2044	2.170.438,56	8.822.956,19	10.993.394,75	6.795.101,62	1.462.724,26	8.257.825,89	1.527.321,26	250.810,34	1.778.131,60	10.035.957,49	21.029.352,24
2045	1.833.317,28	9.127.382,88	10.960.700,16	6.997.566,67	1.546.815,69	8.544.382,35	1.428.451,90	237.376,46	1.665.828,35	10.210.210,71	21.170.910,86

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Futuros	Total das Remunerações dos Servidores Ativos	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Futuros	Total de Benefícios Futuros de Ativos	Benefícios dos Aposentados Atuais	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. (Atuais e Futuros)	Total
2046	1.584.735,85	9.375.772,25	10.960.508,10	7.109.751,79	1.631.954,65	8.741.706,44	1.330.344,74	224.380,14	1.554.724,88	10.296.431,32	21.256.939,43
2047	1.328.829,43	9.623.661,94	10.952.491,37	7.221.194,98	1.811.440,76	9.032.635,74	1.233.521,44	211.830,92	1.445.352,35	10.477.988,10	21.430.479,46
2048	1.082.335,31	9.848.277,56	10.930.612,88	7.315.512,76	1.971.849,25	9.287.362,01	1.138.509,25	199.732,15	1.338.241,40	10.625.603,41	21.556.216,28
2049	966.483,68	9.976.747,63	10.943.231,30	7.280.188,51	2.089.876,73	9.370.065,24	1.045.814,78	188.077,17	1.233.891,95	10.603.957,20	21.547.188,50
2050	748.277,92	10.189.179,00	10.937.456,92	7.331.917,56	2.242.798,94	9.574.716,50	955.899,02	176.841,35	1.132.740,37	10.707.456,87	21.644.913,79
2051	601.517,21	10.335.489,13	10.937.006,34	7.308.481,25	2.366.965,05	9.675.446,30	869.202,57	165.971,41	1.035.173,98	10.710.620,28	21.647.626,62
2052	493.236,10	10.466.448,69	10.959.684,79	7.240.720,70	2.544.485,96	9.785.206,66	786.119,78	155.402,23	941.522,02	10.726.728,68	21.686.413,47
2053	365.898,51	10.586.054,38	10.951.952,88	7.181.997,86	2.680.506,97	9.862.504,82	707.023,57	145.100,97	852.124,54	10.714.629,37	21.666.582,25
2054	296.500,09	10.676.532,75	10.973.032,84	7.060.992,10	2.926.065,79	9.987.057,89	632.248,30	135.048,94	767.297,24	10.754.355,13	21.727.387,97
2055	249.687,32	10.729.255,88	10.978.943,19	6.910.881,03	3.198.871,28	10.109.752,31	562.087,56	125.228,10	687.315,66	10.797.067,97	21.776.011,17
2056	136.327,19	10.799.476,19	10.935.803,38	6.814.822,45	3.354.269,31	10.169.091,76	496.774,30	115.640,93	612.415,23	10.781.506,99	21.717.310,37
2057	62.408,18	10.883.472,44	10.945.880,61	6.674.429,00	3.547.160,87	10.221.589,86	436.437,66	106.308,26	542.745,92	10.764.335,78	21.710.216,40
2058	41.621,36	10.915.785,56	10.957.406,92	6.477.708,74	3.727.046,48	10.204.755,22	381.093,11	97.265,01	478.358,12	10.683.113,34	21.640.520,26
2059	40.838,82	10.932.592,94	10.973.431,76	6.256.041,65	3.947.995,00	10.204.036,65	330.676,43	88.551,96	419.228,39	10.623.265,04	21.596.696,80
2060	9.963,88	10.960.620,94	10.970.584,82	6.056.448,27	4.170.076,46	10.226.524,74	285.096,37	80.209,67	365.306,04	10.591.830,78	21.562.415,59
2061	0,00	10.973.075,75	10.973.075,75	5.832.290,79	4.307.687,33	10.139.978,12	244.228,54	72.270,15	316.498,69	10.456.476,81	21.429.552,56
2062	0,00	10.995.661,63	10.995.661,63	5.594.455,27	4.439.154,47	10.033.609,74	207.895,97	64.760,11	272.656,08	10.306.265,82	21.301.927,45
2063	0,00	11.018.802,44	11.018.802,44	5.352.951,33	4.585.754,99	9.938.706,32	175.869,40	57.697,06	233.566,46	10.172.272,78	21.191.075,22
2064	0,00	11.036.361,38	11.036.361,38	5.108.522,68	4.723.510,14	9.832.032,82	147.848,09	51.087,13	198.935,22	10.030.968,04	21.067.329,41
2065	0,00	11.047.465,81	11.047.465,81	4.861.878,55	4.845.284,15	9.707.162,70	123.479,57	44.930,28	168.409,85	9.875.572,55	20.923.038,37
2066	0,00	11.069.123,00	11.069.123,00	4.613.647,54	4.984.896,35	9.598.543,89	102.403,99	39.229,72	141.633,70	9.740.177,59	20.809.300,59
2067	0,00	11.082.963,13	11.082.963,13	4.364.448,78	5.165.623,05	9.530.071,83	84.315,87	33.990,02	118.305,90	9.648.377,73	20.731.340,85
2068	0,00	11.084.831,88	11.084.831,88	4.114.941,52	5.395.239,57	9.510.181,09	68.960,78	29.208,69	98.169,47	9.608.350,56	20.693.182,44
2069	0,00	11.064.410,50	11.064.410,50	3.865.976,02	5.556.604,61	9.422.580,63	56.105,49	24.872,01	80.977,50	9.503.558,13	20.567.968,63
2070	0,00	11.063.037,38	11.063.037,38	3.618.598,56	5.663.889,22	9.282.487,78	45.507,24	20.959,21	66.466,45	9.348.954,23	20.411.991,60
2071	0,00	11.073.624,25	11.073.624,25	3.373.859,84	5.767.975,28	9.141.835,12	36.914,06	17.455,71	54.369,77	9.196.204,90	20.269.829,15
2072	0,00	11.083.934,06	11.083.934,06	3.132.650,47	5.887.726,25	9.020.376,73	30.068,51	14.351,59	44.420,10	9.064.796,82	20.148.730,89
2073	0,00	11.079.368,63	11.079.368,63	2.895.759,23	6.051.945,61	8.947.704,84	24.688,56	11.631,13	36.319,69	8.984.024,52	20.063.393,15

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

Ano	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Atuais	Remuneração Integral dos Servidores Ativos Futuros	Total das Remunerações dos Servidores Ativos	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Atuais	Benefícios Futuros dos Servidores Ativos Futuros	Total de Benefícios Futuros de Ativos	Benefícios dos Aposentados Atuais	Benefícios dos Pensionistas Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. Atuais	Total de Benefícios de Apos. e Pens. (Atuais e Futuros)	Total
2074	0,00	11.052.068,63	11.052.068,63	2.664.029,53	6.156.449,77	8.820.479,30	20.484,88	9.275,94	29.760,82	8.850.240,12	19.902.308,75
2075	0,00	11.056.955,81	11.056.955,81	2.438.262,92	6.293.807,41	8.732.070,33	17.197,45	7.272,74	24.470,19	8.756.540,52	19.813.496,34
2076	0,00	11.040.750,50	11.040.750,50	2.219.263,60	6.408.351,05	8.627.614,65	14.619,17	5.606,52	20.225,70	8.647.840,35	19.688.590,85
2077	0,00	11.016.972,69	11.016.972,69	2.007.912,26	6.477.392,49	8.485.304,75	12.578,25	4.251,23	16.829,49	8.502.134,24	19.519.106,93
2078	0,00	11.018.452,25	11.018.452,25	1.805.198,11	6.557.406,85	8.362.604,96	10.920,09	3.171,16	14.091,25	8.376.696,21	19.395.148,46
2079	0,00	11.002.364,75	11.002.364,75	1.612.087,88	6.605.083,73	8.217.171,61	9.524,81	2.325,18	11.850,00	8.229.021,61	19.231.386,36
2080	0,00	10.999.088,75	10.999.088,75	1.429.589,95	6.691.464,07	8.121.054,02	8.315,47	1.670,93	9.986,40	8.131.040,43	19.130.129,18
2081	0,00	10.987.484,63	10.987.484,63	1.258.682,74	6.731.630,40	7.990.313,13	7.252,51	1.171,61	8.424,12	7.998.737,25	18.986.221,87
2082	0,00	10.970.401,00	10.970.401,00	1.100.023,53	6.744.421,09	7.844.444,61	6.314,91	795,61	7.110,52	7.851.555,13	18.821.956,13
2083	0,00	10.978.253,81	10.978.253,81	953.928,89	6.728.785,73	7.682.714,62	5.479,75	514,13	5.993,88	7.688.708,50	18.666.962,31
2084	0,00	10.988.655,44	10.988.655,44	820.402,19	6.729.321,50	7.549.723,68	4.731,27	307,12	5.038,39	7.554.762,07	18.543.417,51
2085	0,00	10.985.719,88	10.985.719,88	699.265,32	6.731.030,14	7.430.295,46	4.065,37	163,70	4.229,08	7.434.524,53	18.420.244,41
2086	0,00	10.992.078,50	10.992.078,50	590.347,37	6.701.368,96	7.291.716,33	3.481,64	74,15	3.555,79	7.295.272,12	18.287.350,62
2087	0,00	11.010.224,06	11.010.224,06	493.535,66	6.682.580,50	7.176.116,15	2.978,02	25,86	3.003,89	7.179.120,04	18.189.344,10
2088	0,00	11.013.110,88	11.013.110,88	408.585,21	6.679.182,77	7.087.767,98	2.549,03	5,70	2.554,73	7.090.322,71	18.103.433,58
2089	0,00	11.003.689,13	11.003.689,13	334.758,18	6.669.169,11	7.003.927,29	2.184,19	0,54	2.184,72	7.006.112,01	18.009.801,14
2090	0,00	11.006.584,88	11.006.584,88	270.932,81	6.626.387,49	6.897.320,29	1.868,97	0,01	1.868,98	6.899.189,27	17.905.774,14
2091	0,00	11.022.704,06	11.022.704,06	216.053,16	6.580.484,46	6.796.537,63	1.589,83	0,00	1.589,83	6.798.127,45	17.820.831,52
2092	0,00	11.025.446,25	11.025.446,25	169.208,38	6.544.261,94	6.713.470,32	1.336,24	0,00	1.336,24	6.714.806,56	17.740.252,81
2093	0,00	11.031.902,38	11.031.902,38	129.699,42	6.516.526,20	6.646.225,62	1.103,50	0,00	1.103,50	6.647.329,12	17.679.231,49
2094	0,00	11.034.548,69	11.034.548,69	97.049,23	6.472.001,27	6.569.050,50	891,89	0,00	891,89	6.569.942,38	17.604.491,07

Tabela D 3 – Fluxo de Caixa (em R$)

Ano	Receitas do Fundo						Despesas				Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos e Pensionistas	Auxílios	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2019	2.964.354,12	1.185.711,74	134.568,46	101.266,11	775.028,74	5.160.929,17	3.922.548,76	53.840,50	215.362,02	4.191.751,28	969.177,89	13.886.323,51
2020	3.332.296,58	1.181.421,66	197.868,74	0,00	833.179,41	5.544.766,40	4.483.488,28	53.644,56	214.578,25	4.751.711,10	793.055,30	14.679.378,80
2021	3.730.048,31	1.187.485,94	212.757,39	0,00	880.762,73	6.011.054,36	4.609.443,59	53.919,52	215.678,09	4.879.041,20	1.132.013,16	15.811.391,97
2022	4.124.369,83	1.191.441,73	234.388,64	0,00	948.683,52	6.498.883,72	4.792.031,58	54.098,56	216.394,25	5.062.524,39	1.436.359,32	17.247.751,29
2023	4.517.726,45	1.194.476,64	262.342,65	0,00	1.034.865,08	7.009.410,83	5.029.987,21	54.235,67	216.942,68	5.301.165,56	1.708.245,27	18.955.996,55
2024	4.902.337,15	1.196.487,84	289.483,99	0,00	1.137.359,79	7.525.668,77	5.259.569,87	54.254,56	217.018,24	5.530.842,67	1.994.826,10	20.950.822,65
2025	5.306.880,58	1.201.329,97	312.460,33	0,00	1.257.049,36	8.077.720,24	5.454.352,44	54.475,32	217.901,29	5.726.729,05	2.350.991,19	23.301.813,84
2026	5.717.846,95	1.206.863,94	326.262,88	0,00	1.398.108,83	8.649.082,59	5.555.138,98	54.727,73	218.910,90	5.828.777,61	2.820.304,98	26.122.118,82
2027	6.129.495,26	1.211.827,01	348.089,80	0,00	1.567.327,13	9.256.739,20	5.723.467,42	54.954,29	219.817,16	5.998.238,87	3.258.500,33	29.380.619,15
2028	6.522.814,80	1.212.794,02	381.169,26	0,00	1.762.837,15	9.879.615,22	6.009.671,31	54.999,33	219.997,34	6.284.667,98	3.594.947,24	32.975.566,39
2029	6.921.025,91	1.214.501,59	413.639,36	0,00	1.978.533,98	10.527.700,84	6.287.810,50	55.078,25	220.312,98	6.563.201,72	3.964.499,11	36.940.065,50
2030	7.315.383,76	1.215.380,65	446.047,41	0,00	2.216.403,93	11.193.215,74	6.562.344,15	55.119,73	220.478,91	6.837.942,78	4.355.272,96	41.295.338,46
2031	7.711.828,44	1.216.490,65	477.191,19	0,00	2.477.720,31	11.883.230,59	6.821.309,09	55.171,95	220.687,80	7.097.168,84	4.786.061,75	46.081.400,21
2032	8.123.460,83	1.219.758,70	501.092,04	0,00	2.764.884,01	12.609.195,58	7.004.996,17	55.322,58	221.290,32	7.281.609,08	5.327.586,50	51.408.986,72
2033	8.527.234,89	1.221.593,99	530.747,13	0,00	3.084.539,20	13.364.115,22	7.243.459,24	55.408,33	221.633,32	7.520.500,89	5.843.614,33	57.252.601,04
2034	8.947.586,84	1.225.522,90	546.776,92	0,00	3.435.156,06	14.155.042,73	7.342.991,97	55.589,55	222.358,21	7.620.939,73	6.534.103,00	63.786.704,04
2035	8.932.743,49	1.223.433,18	593.547,16	0,00	3.827.202,24	14.576.926,08	7.747.347,51	55.497,33	221.989,33	8.024.834,18	6.552.091,90	70.338.795,94
2036	8.936.768,20	1.223.915,10	626.756,63	0,00	4.220.327,76	15.007.767,68	8.013.688,44	55.522,34	222.089,35	8.291.300,13	6.716.467,55	77.055.263,49
2037	8.945.119,05	1.224.981,75	659.622,84	0,00	4.623.315,81	15.453.039,45	8.274.442,07	55.574,22	222.296,88	8.552.313,17	6.900.726,27	83.955.989,76
2038	8.919.622,16	1.221.417,95	702.201,63	0,00	5.037.359,39	15.880.601,13	8.630.449,27	55.415,81	221.663,25	8.907.528,34	6.973.072,79	90.929.062,55
2039	8.919.845,80	1.221.363,02	726.728,71	0,00	5.455.743,75	16.323.681,28	8.804.364,41	55.417,20	221.668,81	9.081.450,43	7.242.230,85	98.171.293,41
2040	8.899.919,09	1.218.550,38	761.456,49	0,00	5.890.277,60	16.770.203,57	9.079.014,48	55.293,40	221.173,61	9.355.481,49	7.414.722,07	105.586.015,48
2041	8.885.391,40	1.216.471,43	792.218,66	0,00	6.335.160,93	17.229.242,43	9.313.067,34	55.203,14	220.812,58	9.589.083,06	7.640.159,37	113.226.174,85
2042	8.836.858,05	1.209.743,26	833.734,34	0,00	6.793.570,49	17.673.906,14	9.654.067,49	54.901,62	219.606,47	9.928.575,57	7.745.330,57	120.971.505,42
2043	8.848.408,08	1.211.221,97	857.141,61	0,00	7.258.290,33	18.175.061,99	9.813.768,24	54.973,37	219.893,50	10.088.635,11	8.086.426,88	129.057.932,29
2044	8.847.377,87	1.211.286,37	881.287,16	0,00	7.743.475,94	18.683.427,34	9.980.990,52	54.966,97	219.867,90	10.255.825,38	8.427.601,95	137.485.534,25

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasiliisconsultoria.com.br

Ano	Receitas do Fundo						Despesas				Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos e Pensionistas	Auxílios	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2045	1.644.105,02	1.207.584,06	906.106,43	0,00	8.249.132,05	12.006.927,56	10.155.407,21	54.803,50	219.214,00	10.429.424,71	1.577.502,85	139.063.037,10
2046	1.644.076,22	1.207.455,33	922.027,38	0,00	8.343.782,23	12.117.341,15	10.241.628,78	54.802,54	219.210,16	10.515.641,49	1.601.699,66	140.664.736,76
2047	1.642.873,71	1.206.466,16	947.372,14	0,00	8.439.884,21	12.236.596,21	10.423.225,64	54.762,46	219.049,83	10.697.037,92	1.539.558,28	142.204.295,04
2048	1.639.591,93	1.203.952,83	969.181,12	0,00	8.532.257,70	12.344.983,58	10.570.950,34	54.653,06	218.612,26	10.844.215,66	1.500.767,92	143.705.062,96
2049	1.641.484,70	1.205.234,61	973.865,28	0,00	8.622.303,78	12.442.888,36	10.549.241,04	54.716,16	218.864,63	10.822.821,82	1.620.066,54	145.325.129,49
2050	1.640.618,54	1.204.496,74	990.863,15	0,00	8.719.507,77	12.555.486,19	10.652.769,59	54.687,28	218.749,14	10.926.206,01	1.629.280,19	146.954.409,68
2051	1.640.550,95	1.204.347,04	997.589,20	0,00	8.817.264,58	12.659.751,77	10.655.935,25	54.685,03	218.740,13	10.929.360,41	1.730.391,37	148.684.801,05
2052	1.643.952,72	1.206.745,11	1.005.341,04	0,00	8.921.088,06	12.777.126,93	10.671.930,26	54.798,42	219.193,70	10.945.922,38	1.831.204,55	150.516.005,60
2053	1.642.792,93	1.205.803,02	1.010.007,82	0,00	9.030.960,34	12.889.564,11	10.659.869,60	54.759,76	219.039,06	10.933.668,42	1.955.895,69	152.471.901,29
2054	1.645.954,93	1.208.034,71	1.019.542,47	0,00	9.148.314,08	13.021.846,17	10.699.489,97	54.865,16	219.460,66	10.973.815,79	2.048.030,38	154.519.931,67
2055	1.646.841,48	1.208.619,97	1.029.065,07	0,00	9.271.195,90	13.155.722,42	10.742.173,26	54.894,72	219.578,86	11.016.646,84	2.139.075,59	156.659.007,26
2056	1.640.370,51	1.203.816,72	1.032.451,03	0,00	9.399.540,44	13.276.178,69	10.726.827,98	54.679,02	218.716,07	11.000.223,06	2.275.955,63	158.934.962,89
2057	1.641.882,09	1.204.873,20	1.035.305,70	0,00	9.536.097,77	13.418.158,76	10.709.606,38	54.729,40	218.917,61	10.983.253,40	2.434.905,36	161.369.868,25
2058	1.643.611,04	1.206.094,22	1.031.407,56	0,00	9.682.192,10	13.563.304,91	10.628.326,31	54.787,03	219.148,14	10.902.261,48	2.661.043,43	164.030.911,68
2059	1.646.014,76	1.208.408,65	1.029.299,16	0,00	9.841.854,70	13.725.577,27	10.568.397,88	54.867,16	219.468,64	10.842.733,67	2.882.843,60	166.913.755,28
2060	1.645.587,72	1.208.034,72	1.029.699,51	0,00	10.014.825,32	13.898.147,27	10.536.977,85	54.852,92	219.411,70	10.811.242,47	3.086.904,80	170.000.660,08
2061	1.645.961,36	1.208.251,28	1.019.369,20	0,00	10.200.039,60	14.073.621,45	10.401.611,43	54.865,38	219.461,52	10.675.938,33	3.397.683,13	173.398.343,20
2062	1.649.349,24	1.210.682,13	1.007.216,99	0,00	10.403.900,59	14.271.148,95	10.251.287,51	54.978,31	219.913,23	10.526.179,05	3.744.969,90	177.143.313,10
2063	1.652.820,37	1.213.179,28	996.374,05	0,00	10.628.598,79	14.490.972,48	10.117.178,77	55.094,01	220.376,05	10.392.648,83	4.098.323,66	181.241.636,76
2064	1.655.454,21	1.215.068,27	984.509,85	0,00	10.874.498,21	14.729.530,53	9.975.786,23	55.181,81	220.727,23	10.251.695,27	4.477.835,26	185.719.472,02
2065	1.657.119,87	1.216.254,15	970.970,07	0,00	11.143.168,32	14.987.512,42	9.820.335,22	55.237,33	220.949,32	10.096.521,87	4.890.990,55	190.610.462,57
2066	1.660.368,45	1.218.607,69	959.178,77	0,00	11.436.627,75	15.274.782,67	9.684.831,98	55.345,62	221.382,46	9.961.560,05	5.313.222,61	195.923.685,18
2067	1.662.444,47	1.220.107,24	951.524,35	0,00	11.755.421,11	15.589.497,17	9.592.962,91	55.414,82	221.659,26	9.870.036,99	5.719.460,18	201.643.145,36
2068	1.662.724,78	1.220.292,35	948.843,53	0,00	12.098.588,72	15.930.449,38	9.552.926,40	55.424,16	221.696,64	9.830.047,20	6.100.402,18	207.743.547,54
2069	1.659.661,58	1.218.024,69	939.503,90	0,00	12.464.612,85	16.281.803,02	9.448.236,08	55.322,05	221.288,21	9.724.846,34	6.556.956,68	214.300.504,22
2070	1.659.455,61	1.217.850,94	924.997,48	0,00	12.858.030,25	16.660.334,28	9.293.639,04	55.315,19	221.260,75	9.570.214,97	7.090.119,30	221.390.623,52
2071	1.661.043,64	1.218.991,32	910.511,93	0,00	13.283.437,41	17.073.984,30	9.140.836,77	55.368,12	221.472,49	9.417.677,38	7.656.306,92	229.046.930,45

Ano	Receitas do Fundo						Despesas				Total (Receitas - Despesas)	Saldo de Caixa
	Contribuições do Ente	Contribuições dos participantes	Compensação Previdenciária	Dívida para com o RPPS	Ganhos de Mercado	Total de Receitas	Benefícios de Inativos e Pensionistas	Auxílios	Despesas Administrativas	Total das despesas		
2072	1.662.590,11	1.220.099,82	898.019,60	0,00	13.742.815,83	17.523.525,36	9.009.377,15	55.419,67	221.678,68	9.286.475,51	8.237.049,85	237.283.980,30
2073	1.661.905,29	1.219.570,46	890.476,80	0,00	14.237.038,82	18.008.991,37	8.928.627,68	55.396,84	221.587,37	9.205.611,90	8.803.379,47	246.087.359,77
2074	1.657.810,29	1.216.539,04	877.542,88	0,00	14.765.241,59	18.517.133,80	8.794.979,78	55.260,34	221.041,37	9.071.281,50	9.445.852,30	255.533.212,07
2075	1.658.543,37	1.217.047,15	868.518,04	0,00	15.331.992,72	19.076.101,28	8.701.255,75	55.284,78	221.139,12	8.977.679,64	10.098.421,64	265.631.633,71
2076	1.656.112,58	1.215.234,23	857.934,96	0,00	15.937.898,02	19.667.179,79	8.592.636,60	55.203,75	220.815,01	8.868.655,36	10.798.524,43	276.430.158,14
2077	1.652.545,90	1.212.587,36	843.599,35	0,00	16.585.809,49	20.294.542,09	8.447.049,38	55.084,86	220.339,45	8.722.473,69	11.572.068,40	288.002.226,54
2078	1.652.767,84	1.212.718,26	831.234,69	0,00	17.280.133,59	20.976.854,38	8.321.603,95	55.092,26	220.369,05	8.597.065,25	12.379.789,13	300.382.015,67
2079	1.650.354,71	1.210.916,53	816.622,51	0,00	18.022.920,94	21.700.814,69	8.174.009,78	55.011,82	220.047,30	8.449.068,90	13.251.745,79	313.633.761,46
2080	1.649.863,31	1.210.524,12	806.948,46	0,00	18.818.025,69	22.485.361,58	8.076.044,99	54.995,44	219.981,78	8.351.022,20	14.134.339,38	327.768.100,84
2081	1.648.122,69	1.209.201,36	793.826,57	0,00	19.666.086,05	23.317.236,68	7.943.799,83	54.937,42	219.749,69	8.218.486,94	15.098.749,73	342.866.850,57
2082	1.645.560,15	1.207.291,31	779.203,20	0,00	20.572.011,03	24.204.065,69	7.796.703,12	54.852,01	219.408,02	8.070.963,15	16.133.102,54	358.999.953,11
2083	1.646.738,07	1.208.125,28	762.987,96	0,00	21.539.997,19	25.157.848,50	7.633.817,23	54.891,27	219.565,08	7.908.273,58	17.249.574,92	376.249.528,04
2084	1.648.298,32	1.209.240,47	749.650,89	0,00	22.574.971,68	26.182.161,35	7.499.818,79	54.943,28	219.773,11	7.774.535,18	18.407.626,17	394.657.154,21
2085	1.647.857,98	1.208.890,04	737.681,77	0,00	23.679.429,25	27.273.859,04	7.379.595,94	54.928,60	219.714,40	7.654.238,93	19.619.620,11	414.276.774,32
2086	1.648.811,78	1.209.563,70	723.797,58	0,00	24.856.606,46	28.438.779,51	7.240.311,72	54.960,39	219.841,57	7.515.113,69	20.923.665,83	435.200.440,15
2087	1.651.533,61	1.211.535,96	712.209,56	0,00	26.112.026,41	29.687.305,54	7.124.068,92	55.051,12	220.204,48	7.399.324,52	22.287.981,02	457.488.421,17
2088	1.651.966,63	1.211.832,04	703.357,89	0,00	27.449.305,27	31.016.461,83	7.035.257,15	55.065,55	220.262,22	7.310.584,92	23.705.876,91	481.194.298,07
2089	1.650.553,37	1.210.776,70	694.965,83	0,00	28.871.657,88	32.427.953,79	6.951.093,57	55.018,45	220.073,78	7.226.185,80	25.201.767,99	506.396.066,07
2090	1.650.987,73	1.211.079,53	684.292,85	0,00	30.383.763,96	33.930.124,08	6.844.156,34	55.032,92	220.131,70	7.119.320,97	26.810.803,12	533.206.869,18
2091	1.653.405,61	1.212.839,83	674.196,95	0,00	31.992.412,15	35.532.854,55	6.743.013,93	55.113,52	220.454,08	7.018.581,54	28.514.273,01	561.721.142,19
2092	1.653.816,94	1.213.131,51	665.880,15	0,00	33.703.268,53	37.236.097,13	6.659.679,33	55.127,23	220.508,93	6.935.315,48	30.300.781,64	592.021.923,84
2093	1.654.785,36	1.213.834,18	659.144,47	0,00	35.521.315,43	39.049.079,43	6.592.169,61	55.159,51	220.638,05	6.867.967,16	32.181.112,27	624.203.036,10
2094	1.655.182,30	1.214.119,80	651.418,37	0,00	37.452.182,17	40.972.902,64	6.514.769,64	55.172,74	220.690,97	6.790.633,36	34.182.269,28	658.385.305,39

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

ANEXO E - Demonstrativo de Reserva Matemática (Portaria MPS nº 916/03)

Tabela E 1 – Valores a serem lançados no balancete contábil

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: ESPERA FELIZ ESTADO: MG		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2018		
ATIVO		
CÓDIGO DA CONTA	**NOME**	**VALORES (R$)**
(APF)	**(1) ATIVO - PLANO FINANCEIRO**	**0,00**
1.1.2.1.1.71.00	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – CURTO PRAZO	0,00
1.2.1.1.1.01.71	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – LONGO PRAZO	0,00
(APP)	**(2) ATIVO - PLANO PREVIDENCIÁRIO**	**12.917.145,62**
1.1.2.1.1.71.00	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – CURTO PRAZO	101.266,11
1.2.1.1.1.01.71	PARCELAMENTO DE DÉBITOS PREVIDENCIÁRIOS – LONGO PRAZO	0,00
	TOTAL DO ATIVO	**13.018.411,73**
PASSIVO		
2.2.7.2.1.00.00 (3) + (4) + (5) + (6) - (7) + (8) + (9)	**PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS**	**74.605.219,59**
PLANO FINANCEIRO		
2.2.7.2.1.01.00	**(3) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS**	**0,00**
2.2.7.2.1.01.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	0,00
2.2.7.2.1.01.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.01.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	0,00
2.2.7.2.1.01.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	0,00
2.2.7.2.1.01.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
2.2.7.2.1.01.07	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	0,00
2.2.7.2.1.02.00	**(4) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER**	**0,00**
2.2.7.2.1.02.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	0,00
2.2.7.2.1.02.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.02.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	0,00
2.2.7.2.1.02.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	0,00
2.2.7.2.1.02.06	(-) COBERTURA DE INSUFICIÊNCIA FINANCEIRA	0,00
PLANO PREVIDENCIÁRIO		
2.2.7.2.1.03.00	**(5) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS CONCEDIDOS**	**44.229.424,47**
2.2.7.2.1.03.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	47.213.149,72
2.2.7.2.1.03.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	0,00
2.2.7.2.1.03.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO APOSENTADO	14.873,86
2.2.7.2.1.03.04	(-) CONTRIBUIÇÕES DO PENSIONISTA	0,00
2.2.7.2.1.03.05	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	1.619.712,40
2.2.7.2.1.03.07	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL	1.349.138,99
2.2.7.2.1.04.00	**(6) PROVISÕES DE BENEFÍCIOS A CONCEDER**	**30.375.795,12**
2.2.7.2.1.04.01	(+) APOSENTADORIAS/PENSÕES/OUTROS BENEFÍCIOS DO PLANO	54.847.841,18
2.2.7.2.1.04.02	(-) CONTRIBUIÇÕES DO ENTE	10.994.960,75
2.2.7.2.1.04.03	(-) CONTRIBUIÇÕES DO SERVIDOR	7.992.301,19
2.2.7.2.1.04.04	(-) COMPENSAÇÃO PREVIDENCIÁRIA	5.484.784,12
2.2.7.2.1.04.06	(-) APORTES FINANCEIROS PARA COBERTURA DO DÉFICIT ATUARIAL	0,00
2.2.7.2.1.05.00	**(7) PLANO DE AMORTIZAÇÃO**	**0,00**
2.2.7.2.1.05.98	(-) OUTROS CRÉDITOS	0,00
2.2.7.2.1.06.00	**(8) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO FINANCEIRO**	**0,00**
2.2.7.2.1.06.01	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00

PROVISÕES MATEMÁTICAS PREVIDENCIÁRIAS - REGISTROS CONTÁBEIS		
NOME DO MUNICÍPIO: ESPERA FELIZ ESTADO: MG		
DRAA/DADOS CADASTRAIS DO MÊS DE DEZEMBRO DO EXERCÍCIO DE 2018		
2.2.7.2.1.07.00	**(9) PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO PREVIDENCIÁRIO**	**0,00**
2.2.7.2.1.07.01	(+) AJUSTES DE RESULTADO ATUARIAL SUPERAVITÁRIO	0,00
2.2.7.2.1.07.02	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA OSCILAÇÃO DE RISCOS	0,00
2.2.7.2.1.07.03	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA BENEFÍCIOS A REGULARIZAR	0,00
2.2.7.2.1.07.04	(+) PROVISÃO ATUARIAL PARA CONTINGÊNCIAS DE BENEFÍCIOS	0,00
2.2.7.2.1.07.98	(+) OUTRAS PROVISÕES ATUARIAIS PARA AJUSTES DO PLANO	0,00
SITUAÇÃO ATUARIAL		
(1) - (3) - (4)	**PLANO FINANCEIRO - EQUILÍBRIO TÉCNICO ATUARIAL**	**0,00**
(2) - (5) - (6) + (7) - (9)	**PLANO PREVIDENCIÁRIO - DÉFICIT TÉCNICO ATUARIAL**	**(61.586.807,86)**
NOTAS EXPLICATIVAS:		

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

ANEXO F – Projeção para Relatório de Metas Fiscais e Relatório Resumido da Execução Orçamentária

Tabela F 1 – LEI DE DIRETRIZES ORÇAMENTÁRIAS - ANEXO DE METAS FISCAIS

LRF Art. 4º, § 2º, Inciso IV, Alínea a (R$ 1,00)
RELATÓRIO RESUMIDO DA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA
LRF Art 53, § 1º, inciso II (R$ 1,00)

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
	Valor (a)	Valor (b)	Valor (c) = (a-b)	Valor (d) = (d Exerc. Anterior) + (c)
2018	4.212.794,40	3.429.306,39	783.488,01	12.917.145,62
2019	5.160.929,17	4.191.751,28	969.177,89	13.886.323,51
2020	5.544.766,40	4.751.711,10	793.055,30	14.679.378,80
2021	6.011.054,36	4.879.041,20	1.132.013,16	15.811.391,97
2022	6.498.883,72	5.062.524,39	1.436.359,32	17.247.751,29
2023	7.009.410,83	5.301.165,56	1.708.245,27	18.955.996,55
2024	7.525.668,77	5.530.842,67	1.994.826,10	20.950.822,65
2025	8.077.720,24	5.726.729,05	2.350.991,19	23.301.813,84
2026	8.649.082,59	5.828.777,61	2.820.304,98	26.122.118,82
2027	9.256.739,20	5.998.238,87	3.258.500,33	29.380.619,15
2028	9.879.615,22	6.284.667,98	3.594.947,24	32.975.566,39
2029	10.527.700,84	6.563.201,72	3.964.499,11	36.940.065,50
2030	11.193.215,74	6.837.942,78	4.355.272,96	41.295.338,46
2031	11.883.230,59	7.097.168,84	4.786.061,75	46.081.400,21
2032	12.609.195,58	7.281.609,08	5.327.586,50	51.408.986,72
2033	13.364.115,22	7.520.500,89	5.843.614,33	57.252.601,04
2034	14.155.042,73	7.620.939,73	6.534.103,00	63.786.704,04
2035	14.576.926,08	8.024.834,18	6.552.091,90	70.338.795,94
2036	15.007.767,68	8.291.300,13	6.716.467,55	77.055.263,49
2037	15.453.039,45	8.552.313,17	6.900.726,27	83.955.989,76
2038	15.880.601,13	8.907.528,34	6.973.072,79	90.929.062,55
2039	16.323.681,28	9.081.450,43	7.242.230,85	98.171.293,41
2040	16.770.203,57	9.355.481,49	7.414.722,07	105.586.015,48
2041	17.229.242,43	9.589.083,06	7.640.159,37	113.226.174,85
2042	17.673.906,14	9.928.575,57	7.745.330,57	120.971.505,42
2043	18.175.061,99	10.088.635,11	8.086.426,88	129.057.932,29
2044	18.683.427,34	10.255.825,38	8.427.601,95	137.485.534,25
2045	12.006.927,56	10.429.424,71	1.577.502,85	139.063.037,10
2046	12.117.341,15	10.515.641,49	1.601.699,66	140.664.736,76
2047	12.236.596,21	10.697.037,92	1.539.558,28	142.204.295,04
2048	12.344.983,58	10.844.215,66	1.500.767,92	143.705.062,96
2049	12.442.888,36	10.822.821,82	1.620.066,54	145.325.129,49
2050	12.555.486,19	10.926.206,01	1.629.280,19	146.954.409,68

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

ANO	RECEITAS PREVIDENCIÁRIAS	DESPESAS PREVIDENCIÁRIAS	RESULTADO PREVIDENCIÁRIO	SALDO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO
	Valor (a)	Valor (b)	Valor (c) = (a-b)	Valor (d) = (d Exerc. Anterior) + (c)
2051	12.659.751,77	10.929.360,41	1.730.391,37	148.684.801,05
2052	12.777.126,93	10.945.922,38	1.831.204,55	150.516.005,60
2053	12.889.564,11	10.933.668,42	1.955.895,69	152.471.901,29
2054	13.021.846,17	10.973.815,79	2.048.030,38	154.519.931,67
2055	13.155.722,42	11.016.646,84	2.139.075,59	156.659.007,26
2056	13.276.178,69	11.000.223,06	2.275.955,63	158.934.962,89
2057	13.418.158,76	10.983.253,40	2.434.905,36	161.369.868,25
2058	13.563.304,91	10.902.261,48	2.661.043,43	164.030.911,68
2059	13.725.577,27	10.842.733,67	2.882.843,60	166.913.755,28
2060	13.898.147,27	10.811.242,47	3.086.904,80	170.000.660,08
2061	14.073.621,45	10.675.938,33	3.397.683,13	173.398.343,20
2062	14.271.148,95	10.526.179,05	3.744.969,90	177.143.313,10
2063	14.490.972,48	10.392.648,83	4.098.323,66	181.241.636,76
2064	14.729.530,53	10.251.695,27	4.477.835,26	185.719.472,02
2065	14.987.512,42	10.096.521,87	4.890.990,55	190.610.462,57
2066	15.274.782,67	9.961.560,05	5.313.222,61	195.923.685,18
2067	15.589.497,17	9.870.036,99	5.719.460,18	201.643.145,36
2068	15.930.449,38	9.830.047,20	6.100.402,18	207.743.547,54
2069	16.281.803,02	9.724.846,34	6.556.956,68	214.300.504,22
2070	16.660.334,28	9.570.214,97	7.090.119,30	221.390.623,52
2071	17.073.984,30	9.417.677,38	7.656.306,92	229.046.930,45
2072	17.523.525,36	9.286.475,51	8.237.049,85	237.283.980,30
2073	18.008.991,37	9.205.611,90	8.803.379,47	246.087.359,77
2074	18.517.133,80	9.071.281,50	9.445.852,30	255.533.212,07
2075	19.076.101,28	8.977.679,64	10.098.421,64	265.631.633,71
2076	19.667.179,79	8.868.655,36	10.798.524,43	276.430.158,14
2077	20.294.542,09	8.722.473,69	11.572.068,40	288.002.226,54
2078	20.976.854,38	8.597.065,25	12.379.789,13	300.382.015,67
2079	21.700.814,69	8.449.068,90	13.251.745,79	313.633.761,46
2080	22.485.361,58	8.351.022,20	14.134.339,38	327.768.100,84
2081	23.317.236,68	8.218.486,94	15.098.749,73	342.866.850,57
2082	24.204.065,69	8.070.963,15	16.133.102,54	358.999.953,11
2083	25.157.848,50	7.908.273,58	17.249.574,92	376.249.528,04
2084	26.182.161,35	7.774.535,18	18.407.626,17	394.657.154,21
2085	27.273.859,04	7.654.238,93	19.619.620,11	414.276.774,32
2086	28.438.779,51	7.515.113,69	20.923.665,83	435.200.440,15
2087	29.687.305,54	7.399.324,52	22.287.981,02	457.488.421,17
2088	31.016.461,83	7.310.584,92	23.705.876,91	481.194.298,07
2089	32.427.953,79	7.226.185,80	25.201.767,99	506.396.066,07
2090	33.930.124,08	7.119.320,97	26.810.803,12	533.206.869,18
2091	35.532.854,55	7.018.581,54	28.514.273,01	561.721.142,19
2092	37.236.097,13	6.935.315,48	30.300.781,64	592.021.923,84
2093	39.049.079,43	6.867.967,16	32.181.112,27	624.203.036,10

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

ANEXO G - Análise de Variação dos Resultados das últimas Avaliações Atuariais

Neste anexo estão descritas as principais variações entre os resultados apurados neste estudo e os das últimas avaliações atuariais realizadas pela Brasilis Consultoria e/ou disponibilizadas pelo RPPS.

a) VARIAÇÃO NA BASE DE DADOS CADASTRAIS

As tabelas a seguir apresentam respectivamente as variações no quantitativo de participantes, nas folhas de salários e benefícios e nos salários e benefícios médios calculados.

Tabela G 1 - Variações do Quantitativo de participantes

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Quantitativo de Participantes					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2017	555		134		40	
2018	570	2,70%	145	8,21%	48	20,00%
2019	576	1,05%	156	7,59%	43	-10,42%

Tabela G 2 - Variações das Folhas de Salários e Benefícios

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Folha de Salários e benefícios (R$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2017	717.476,83		183.742,26		45.776,79	
2018	822.020,26	14,57%	217.758,66	18,51%	55.496,02	21,23%
2019	828.315,45	0,77%	245.879,18	12,91%	55.855,34	0,65%

Tabela G 3 - Variações dos Salários e Benefícios Médios

AVALIAÇÃO ATUARIAL	Salários e Benefícios Médios (R$)					
	Ativos	Variação %	Inativos	Variação %	Pensionistas	Variação %
2017	1.292,75		1.371,21		1.144,42	
2018	1.442,14	11,56%	1.501,78	9,52%	1.156,17	1,03%
2019	1.438,05	-0,28%	1.576,15	4,95%	1.298,96	12,35%

Comparando os quantitativos da avaliação atuarial de 2019 com a de 2018, tem-se que os ativos obtiveram variação de 1,05%, os aposentados de 7,59% e os pensionistas de -10,42%.

Com relação aos salários/benefícios médios, tem-se que os ativos obtiveram variação de -0,28%, os aposentados de 4,95% e os pensionistas de 12,35%.

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

b) VARIAÇÃO NO CUSTO PREVIDENCIÁRIO

As tabelas a seguir apresentam as variações nos custos normais, nos valores das reservas e ativos financeiros e nos custos totais, respectivamente.

Tabela G 4 - Variações nos Custos Normais

CUSTO NORMAL	AVALIAÇÃO ATUARIAL		
	2017	2018	2019
Aposentadorias com reversão ao dependente	18,31%	18,48%	18,39%
Invalidez com reversão ao dependente	2,34%	2,39%	2,42%
Pensão de ativos	2,59%	2,62%	2,60%
Auxílios	0,35%	0,37%	0,50%
CUSTO ANUAL LÍQUIDO NORMAL	**23,59%**	**23,86%**	**23,91%**
Administração do Plano	2,00%	2,00%	2,00%
CUSTO ANUAL NORMAL TOTAL	**25,59%**	**25,86%**	**25,91%**

Tabela G 5 - Variações nos valores das Reservas e Ativos Financeiros do Plano

SALDO DO SISTEMA (valores em R$)	AVALIAÇÃO ATUARIAL		
	2017	2018	2019
(-) RM de Benefícios Concedidos (RMBC)*	R$ 35.127.003,67	R$ 40.841.544,54	R$ 47.198.275,86
(-) RM de Benefícios a Conceder (RMBaC)*	R$ 28.686.269,93	R$ 35.850.508,18	R$ 35.860.579,24
Reservas Matemáticas (RMBaC + RMBC)	**R$ 63.813.273,60**	**R$ 76.692.052,72**	**R$ 83.058.855,10**
(+) Ativo Líquido do Plano	R$ 10.955.420,46	R$ 12.501.996,39	R$ 12.917.145,62
(+) Saldo devedor de Acordo de Parcelamento	R$ 316.381,23	R$ 205.441,00	R$ 101.266,11
(+) Valor Presente da COMPREV a receber	R$ 5.433.794,51	R$ 9.594.601,44	R$ 7.104.496,52
Resultado Técnico Atuarial	**R$(47.107.677,40)**	**R$(54.390.013,89)**	**R$(62.935.946,85)**

* A Compensação Previdenciária foi desconsiderada no cômputo das Reservas Matemáticas.

Dos dados dispostos nas e tabelas anteriores, podem ser feitas as seguintes análises, comparando a avaliação atuarial de 2019 com a anterior em 2018:

- Os custos de Aposentadoria Programada, Aposentadoria por Invalidez e Pensão por Morte mantiveram-se no mesmo patamar.
- O custo dos Auxílios apresentou um aumento de 0,13 pontos percentuais, devido ao aumento de gastos com o Salário-Família.
- A Reserva Matemática de Benefícios a Conceder apresentou um aumento de 0,03%, decorrente do crescimento natural desta conta, impactado pela redução do salário médio dos participantes ativos.

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br

- A Reserva Matemática de Benefícios Concedidos apresentou um aumento de 15,56%, consequência da concessão de novas aposentadorias e do aumento dos benefícios médios dos aposentados e pensionistas em, respectivamente, 4,95% e 12,35%.

BRASILIS CONSULTORIA ATUARIAL LTDA
Telefax: (31) 3466-3552 – site: www.brasilisconsultoria.com.br