

ENTIDADE:

[00.436.923/0001-90] FUNDACAO DOS ECONOMIARIOS FEDERAIS

**FUNCEF** 

PLANO DE BENEFÍCIOS:

[1998.0044-65] REB

MOTIVO:

**ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO** 

DATA DA AVALIAÇÃO:

31/12/2016

TIPO:

COMPLETA

Atuário Responsável

MARIANA CRISTINA MACIEIRA SOUZA

MIBA:

1702

WTF.

1702

DA transmitida à Previc em 31/07/2017 às 12:34:28

Número de protocolo: 014503



ENTIDADE: FUNCEF

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0044-65] REB

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

#### **INFORMAÇÕES CADASTRAIS**

**ENTIDADE** Código: 0152-3 CNPJ: 00.436.923/0001-90

Sigla: FUNCEF

Razão Social: FUNDACAO DOS ECONOMIARIOS FEDERAIS FUNCEF

PLANO CNPB: 1998.0044-65 Sigla: REB Nome: REGULAMENTO DO PLANO DE BENEFÍCIOS - REB Situação: ATIVO / EM FUNCIONAMENTO Característica: PATROCINADOR Modalidade: CONTRIBUIÇÃO VARIÁVEL Legislação Aplicável: LC 108/109

**ATUÁRIO** 

Nome: MARIANA CRISTINA MACIEIRA SOUZA

MIBA: 1702 MTE: 1702

FUNDACAO DOS ECONOMIARIOS FEDERAIS FUNCEF Empresa:

#### **INFORMAÇÕES SOBRE A AVALIAÇÃO ATUARIAL**

Motivo da Avaliação: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

Data do cadastro: 31/12/2016 31/12/2016 Data da Avaliação:

Tipo: COMPLETA

Observações:

#### Relatórios Complementares apresentados pelo Atuário (não enviados à PREVIC):

PA CAPREV 021/16, 023/16, 027/16 e 002/17

Plano de Custeio e Parecer Atuarial NUP 050393/2017

Quantidade de Grupos de Custeio: 1

#### INFORMAÇÕES SOBRE A DURATION DO PASSIVO DO PLANO DE BENEFÍCIOS

Duration do Passivo (em meses):

Observações:

A duration do passivo é definida a partir do valor presente do fluxo atuarial líquido do plano de benefícios, trazido a valor presente com base na taxa real de juros utilizada na avaliação atuarial, ponderado pelo tempo acumulado do fluxo, conforme Instrução PREVIC nº 19/2015 e planilha de cálculo disponibilizada pela PREVIC.



ENTIDADE: FUNCEF

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0044-65] REB

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

31/12/2016 DATA DA AVALIAÇÃO:

TIPO: COMPLETA

CARACTERÍSTICAS DOS BENEFÍCIOS

Beneficio: ABONO ANUAL

Benefício Programado:

SIM

Regime: CAPITALIZAÇÃO

Método de Financiamento:

CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA

Nível Básico do Benefício:

O VALOR DESTE BENEFÍCIO CORRESPONDE AO VALOR DA RENDA VITALÍCIA, BENEFÍCIO PROPORCIONAL DIFERIDO OU PENSÃO DO MÊS DE DEZEMBRO.

Beneficio: BENEFICIO PROPORCIONAL DIFERIDO - BPD

Beneficio Programado: SIM

Regime: CAPITALIZAÇÃO

CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA Método de Financiamento:

Nível Básico do Benefício:

RENEFÍCIO = SALDO TOTAL DE CONTA DIVIDIDO PELO FATOR ATUARIAL.

Beneficio: PECÚLIO POR MORTE DE ASSISTIDOS DECORRENTES DE BENEFICIOS PROGRAMADOS

NÃO Benefício Programado:

Regime: CAPITALIZAÇÃO

CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA Método de Financiamento:

Nível Básico do Benefício:

O VALOR DO BENEFÍCIO, DEVIDO AOS DEPENDENTES DO PARTICIPANTE QUE VIER A FALECER EM GOZO DE BENEFÍCIO, CORRESPONDERÁ A 2( DUAS) VEZES O VALOR DA RENDA VITALÍCIA OU PENSÃO, OBSERVADO O VALOR MÍNIMO DEFINIDO ATUARIALMENTE.

O VALOR SERÁ RATEADO EM PARTES IGUAIS ENTRE OS DEPENDENTES HABILITADOS.

Beneficio: PECÚLIO POR MORTE DE PARTICIPANTES E ASSISTIDOS DECORRENTES DE BENEFÍCIOS DE RISCO

Benefício Programado:

NÃO

Regime: REPARTIÇÃO DE CAPITAL DE COBERTURA

Método de Financiamento:

Nível Básico do Benefício:

O VALOR DO BENEFÍCIO, DEVIDO AOS DEPENDENTES DO PARTICIPANTE QUE FALECER EM ATIVIDADE, CORRESPONDERÁ A 🛭 (DUAS) VEZES O VALOR DO SALÁRIO REAL DE BENEFÍCIO - SRB E, PARA OS DEPENDENTES DE PARTICIPANTES QUE VIER A FALECER EM GOZO DE BENEFÍCIO, CORRESPONDERÁ A 2 (DUAS) VEZES O VALOR DA RENDA VITALÍCIA OU PENSÃO, OBSERVADO O VALOR MÍNIMO DEFINIDO ATUARIALMENTE.

O VALOR SERÁ RATEADO EM PARTES IGUAIS ENTRE OS DEPENDENTES HABILITADOS.

Beneficio: PENSÃO POR MORTE DE ASSISTIDOS DECORRENTES DE BENEFÍCIOS PROGRAMADOS

Beneficio Programado: NÃO

Regime: CAPITALIZAÇÃO

CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA Método de Financiamento:

Nível Básico do Benefício:

O BENEFÍCIO, DECORRENTE DO ÓBTO DE PARTICIPANTE FALECIDO EM GOZO DE BENEFÍCIO, CORRESPONDERÁ A 80% (OITENTA POR CENTO) DA RENDA VITALÍCIA DO PARTICIPANTE NA DATA DO ÓBITO.

Benefício: PENSÃO POR MORTE DE PARTICIPANTES E ASSISTIDOS INVÁLIDOS

Benefício Programado:

NÃO

Regime: REPARTIÇÃO DE CAPITAL DE COBERTURA

Método de Financiamento:

Nível Básico do Benefício:

O VALOR DO BENEFÍCIO CORRESPONDERÁ, NA DATA DE INÍCIO, AO MAIOR VALOR OBTIDO POR UM DOS SEGUINTES CRITÉRIOS:

A) SALÁRIO REAL DE BENEFÍCIO (SRB) MENOS BENEFÍCIO PREVIDENCIÁRIO;



ENTIDADE: FUNCEF

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0044-65] REB

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016 TIPO: COMPLETA

B) SALDO DE CONTA DIVIDIDO PELO FATOR ATUARIAL;

C) SALÁRIO REAL DE BENEFÍCIO VEZES 10% (DEZ POR) CENTO.

O BENEFÍCIO, DECORRENTE DO ÓBTO DE PARTICIPANTE FALECIDO EM GOZO DE BENEFÍCIO, CORRESPONDERÁ A 80% (OITENTA POR CENTO) DA RENDA VITALÍCIA DO PARTICIPANTE NA DATA DO ÓBITO.

Beneficio: PENSÃO POR MORTE DO PARTICIPANTE LICENCIADO

Benefício Programado: NÃO

Regime: CAPITALIZAÇÃO

Método de Financiamento:

CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA

Nível Básico do Benefício:

O VALOR DO BENEFÍCIO CORRESPONDERÁ AO VALOR DO SALDO DE CONTA DIVIDIDO PELO FATOR ATUARIAL.

O VALOR DO BENEFÍCIO DE PENSÃO,DECORRENTE DE FALECIMENTO DO PARTICIPANTE LICENCIADO EM GOZO DE BENEFÍCIO, CORRESPONDERÁ A 80% (OITENTA POR CENTO) DO VALOR DO BENEFÍCIO.

Beneficio: RENDA ANTECIPADA

Beneficio Programado: SIM

Regime: CAPITALIZAÇÃO

Método de Financiamento: C

CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA

Nível Básico do Benefício:

A RENDA ANTECIPADA É O BENEFÍCIO DE PAGAMENTO ÚNICO E DE CARATER FACULTATIVO, REPRESENTADO PELA RETIRADA, EM ESPÉCIE, DE ATÉ 10% (DEZ POR CENTO) DO VALOR TOTAL DO SALDO DE CONTA NECESSÁRIO À COBERTURA DOS BENEFÍCIOS DE RENDA VITALÍCIA OU BENEFÍCIO PROPORCIONAL DIFERIDO.

Beneficio: RENDA VITALÍCIA POR APOSENTADORÍA POR INVALIDEZ

Benefício Programado:

NÃO

Regime: REPARTIÇÃO DE CAPITAL DE COBERTURA

Método de Financiamento:

Nível Básico do Benefício:

- O VALOR CORRESPONDERÁ AO MAIOR VALOR, CALCULADO POR UM DOS SEGUINTES CRITÉRIOS:
- A) SALÁRIO REAL DE BENEFÍCIO(SRB) MENOS O BENEFÍCIO PREVIDENCIÁRIO;
- B) SALDO DA CONTA DIVIDIDO PELO FATOR ATUARIAL;
- C) SALÁRIO REAL DE BENEFÍCIO(SRB) VEZES 10% (DEZ POR CENTO).

Beneficio: RENDA VITALICIA POR APOS.POR INVALIDEZ DO PARTICIPANTE LICENCIADO

Benefício Programado: NÃO

Regime: CAPITALIZAÇÃO

Método de Financiamento: CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA

Nível Básico do Benefício:

O VALOR BENEFÍCIO É CALCULADO COM BASE NO SALDO DE CONTA DO PARTICIPANTE, NA DATA DE AQUISIÇÃO DO BENEFÍCIO. DIVIDIDO PELO FATOR ATUARIAL.

Beneficio: RENDA VITALÍCIA POR TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO

Benefício Programado:

SIM

Regime: CAPITALIZAÇÃO

Método de Financiamento: CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA

Nível Básico do Benefício:

O VALOR DO BENEFÍCIO CORRESPONDERÁ AO VALOR DO SALDO DE CONTA DO PARTICIPANTE NA DATA DA AQUISIÇÃO DO BENEFÍCIO DIVIDIDO PELO FATOR ATUARIAL.



ENTIDADE: FUNCEF

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0044-65] REB

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

#### DEMONSTRATIVO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

#### **GRUPO DE CUSTEIO: 1 - REB**

	Patrocinadores e Instituidores
CNPJ	Razão Social
00.360.305/0001-04	CEF MATRIZ
00.436.923/0001-90	FUNDACAO DOS ECONOMIARIOS FEDERAIS FUNCEF
	Tomas módio do contribuição (meses): 153

Participantes Ativos: 12619		Tempo médio de contribuição (meses):	153
Folha de Salário de Participação:	R\$ 801.575.233,52	Tempo médio para aposentadoria (meses):	146

#### HIPÓTESES ATUARIAIS

Hipótese: Fator de Determinação do Valor Real Longo do Temp	oo Ben INSS
<b>Valor:</b> 0,98	
Quantidade esperada no exercício seguinte:	0,98
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	0,97

#### Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

A quantidade esperada para o exercício de 2016 foi de 0,98, utilizada na Avaliação Atuarial de 2015, representando o fator com base no INPC projetado para o longo prazo esperado pela FUNCEF, enquanto que a quantidade ocorrida no exercício encerrado, determinada a partir do fator calculado com a aplicação do INPC efetivo no exercício, foi de 0,9716. A divergência deveu-se a fatores relacionados à politica econômica e ao cenário de inflação atual (6,58%), comparativamente ao projetado para o longo prazo (6,44%). Ressalta-se que essa variável é constantemente avaliada pela Entidade, por meio dos estudos de aderência das premissas atuariais.

#### Justificativa da EFPC:

O indice utilizado reflete o impacto da perda do poder de compra do benefício do INSS ao longo do tempo, segundo estudos de aderência realizados, utilizando para tanto metodologia que representa a referida perda e as projeções de INPC/IBGE para o longo prazo, esperado pela área responsável pela macroalocação de recursos e cenários da FUNCEF, concomitante com a taxa de juros técnicos adotada no Plano.

#### Opinião do atuário:

Conforme estudos de aderência realizados, entendemos ser adequado o índice adotado nesta Avaliação Atuarial, por se tratar de estimativa média da inflação de longo prazo, projetada pela área responsável pela macroalocação de recursos e cenários da FUNCEF.

Importante registrar que essa hipótese é sensível às variações inflacionárias, necessitando de constante monitoramento e consequente reprocessamento dos testes de aderência realizados ou outro que melhor representar o comportamento dos dados nos anos subsequentes.

Hipótese: Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo	oo Salários
Valor: 0,98	
Quantidade esperada no exercício seguinte:	0,98
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	0,97

#### Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

A quantidade esperada para o exercício de 2016 foi de 0,98, utilizada na Avaliação Atuarial de 2015, representando o fator com base no INPC projetado para o longo prazo esperado pela FUNCEF, enquanto que a quantidade ocorrida no exercício encerrado, determinada a partir do fator calculado com a aplicação do INPC efetivo no exercício, foi de 0,9716. A divergência deveu-se a fatores relacionados à politica econômica e ao cenário de inflação atual (6,58%), comparativamente ao projetado para o longo prazo (6,44%). Ressalta-se que essa variável é constantemente avaliada pela Entidade, por meio dos estudos de aderência das premissas atuariais.

#### Justificativa da EFPC:

O índice utilizado reflete o impacto da perda do poder de compra do salário ao longo do tempo, segundo estudos de aderência realizados, utilizando para tanto metodologia que representa a referida perda e as projeções de INPC/IBGE para o longo prazo, esperado pela área responsável pela macroalocação de recursos e cenários da FUNCEF, concomitante com a taxa de juros técnicos adotada no Plano.

#### Opinião do atuário:

Conforme estudos de aderência realizados, entendemos ser adequado o índice adotado nesta Avaliação Atuarial, por se tratar de estimativa média da inflação de longo prazo, projetada pela área responsável pela macroalocação de recursos e cenários da FUNCEF.

Importante registrar que essa hipótese é sensível às variações inflacionárias, necessitando de constante monitoramento e consequente reprocessamento dos testes de aderência realizados ou outro que melhor representar o comportamento dos dados nos anos subsequentes.

Assinatura do Atuário:	Margo
------------------------	-------



ENTIDADE: FUNCEF

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0044-65] REB

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016 TIPO: COMPLETA

0,85

0,74

Hipótese: Fator de Determinação Valor Real Longo do Tempo Ben Entidade

Vaior: 0,98

Quantidade esperada no exercício seguinte: 0,98

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 0,97

#### Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

A quantidade esperada para o exercício de 2016 foi de 0,98, utilizada na Avaliação Atuarial de 2015, representando o fator com base no INPC projetado para o longo prazo esperado pela FUNCEF, enquanto que a quantidade ocorrida no exercício encerrado, determinada a partir do fator calculado com a aplicação do INPC efetivo no exercício, foi de 0,9716. A divergência deveu-se a fatores relacionados à politica econômica e ao cenário de inflação atual (6,58%), comparativamente ao projetado para o longo prazo (6,44%). Ressalta-se que essa variável é constantemente avaliada pela Entidade, por meio dos estudos de aderência das premissas atuariais.

#### Justificativa da EFPC:

O índice utilizado reflete o impacto da perda do poder de compra do benefício ao longo do tempo, segundo estudos de aderência realizados, utilizando para tanto metodologia que representa a referida perda e as projeções de INPC/IBGE para o longo prazo, esperado pela área responsável pela macroalocação de recursos e cenários da FUNCEF, concomitante com a taxa de juros técnicos adotada no Plano.

#### Opinião do atuário:

Conforme estudos de aderência realizados, entendemos ser adequado o índice adotado nesta Avaliação Atuarial, por se tratar de estimativa média da inflação de longo prazo, projetada pela área responsável pela macroalocação de recursos e cenários da ELINCEE

Importante registrar que essa hipótese é sensível às variações inflacionárias, necessitando de constante monitoramento e consequente reprocessamento dos testes de aderência realizados ou outro que melhor representar o comportamento dos dados nos anos subsequentes.

#### Hipótese: Hipótese sobre Composição de Família de Pensionistas

Valor: Para os participantes ativos e para os aposentados com informação cadastral de casado sem informação de dependentes, se considera que: Homens - 85% são casados na data da aposentadoria, sendo a esposa 5 (cinco) anos mais jovem; Mulheres - 60% são casadas na data da aposentadoria, sendo o esposo 2 (dois) anos mais velho. Para os assistidos e beneficiários de pensão se utilizam as informações dos dependentes informadas no cadastro.

Quantidade esperada no exercício seguinte:

Quantidade ocorrida no exercício encerrado:

#### Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

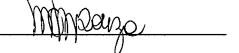
A Composição familiar esperada para 2016 foi equivalente a 80% para o sexo masculino e 70% para o sexo feminino, ou seja, equivalente à hipótese utilizada na avaliação de 2015, significando que do total de participantes ativos em dezembro de 2015, 80% dos homens terão um cônjuge vitalício e 70% das mulheres terão um cônjuge vitalício no momento da aposentadoria, sendo que o percentual encontrado foi de 78% para homens e 68% para mulheres. Tal valor foi apurado a partir da quantidade de cônjuges das aposentadorias e pensões concedidas no exercício de 2016. A variação apurada não está dentro do esperado, inclusive os testes de aderência realizados no em 2016 apontaram para a alteração desta premissa, a qual foi aprovada e implementada nas Provisões Matemáticas de encerramento de exercício.

#### Justificativa da EFPC:

Os estudos de aderência indicaram que 85% dos participantes e aposentados Masculinos são casados, com cônjuge 5 anos mais jovem, e 60% dos participantes e aposentados Femininos são casados com cônjuge 2 anos mais velho. A hipótese é utilizada para os participantes, sendo para os assistidos utilizada a informação cadastrada, exceto para os aposentados casados sem informação de cônjuge, em que se utiliza cônjuge 5 anos mais jovem, se do sexo masculino, ou com cônjuge 2 anos mais velho, se do sexo feminino. A hipótese vigente foi alterada, de modo que a composição familiar utilizada pudesse espelhar, com mais precisão, a probabilidade de serem casados e a diferença de idade média entre os seus cônjuges na data da aposentadoria.

#### Opinião do atuário:

Conforme estudos de aderência realizados, entendemos ser adequada a adoção da hipótese aqui informada por ser aderente à estimativa média de longo prazo, condição esta em que variações pontuais nos respectivos eventos são esperadas. Importante registrar que essa hipótese é sensível às ocorrências de aposentadorias com dependentes vitalícios e ou temporários, necessitando de constante monitoramento e realização dos testes de aderência, a ser realizado no exercício de 2017. Ademais, muito embora estejamos recomendando a atualização da hipótese, entendemos que a continuidade de estudo e o acúmulo de ocorrências futuras de novos eventos proporcionarão a realização de testes com mais registros e maior confiabilidade, o que contribuirá para um resultado mais consistente.





ENTIDADE: FUNCEF

**PLANO DE BENEFÍCIOS:** [1998.0044-65] REB

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

**DATA DA AVALIAÇÃO:** 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

Hipótese: Hipótese sobre Rotatividade (Percentual)

Valor: Experiência FUNCEF REB 2013

Quantidade esperada no exercício seguinte:

167,00 146.00

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

A rotatividade esperada para 2016 foi de 177, decorrente da aplicação da hipótese utilizada na Avaliação Atuarial de 2015 (Experiência FUNCEF REB 2013) na base populacional de dezembro de 2015, sendo a quantidade de eventos encontrada de 146. Depreende-se que esta variação é representativa das oscilações em torno da tendência esperada, própria do processo de inferência estatística, sendo esta variável constantemente avaliada pela Entidade, que está investindo no aprimoramento dos estudos de aderência das premissas e hipóteses atuariais com vistas a manutenção destas sempre em sintonia com a massa e com o plano.

#### Justificativa da EFPC:

Conforme Resolução CGPC nº 18/2006, a patrocinadora indicou para o REB a rotatividade de 1,21% a.a., utilizando-se a metodologia de apuração da proporção de empregados desligados sobre o total de empregados em cada ano de análise, sem avaliar as opções realizadas nos planos a que os empregados fazem parte, e nem os casos que realizaram o cancelamento no plano sem ter o desligamento da patrocinadora. A partir dos estudos de aderência realizados com base nas informações dos participantes, de acordo com a idade, houve a manutenção da Tábua então adotada (Experiência FUNCEF REB 2013), a qual se mostrou aderente.

#### Opinião do atuário:

Conforme estudos de aderência realizados, entendemos ser adequada a adoção da taxa aqui informada por ser aderente à estimativa média de longo prazo, condição esta em que variações pontuais nos respectivos eventos são esperadas. Importante registrar que essa hipótese é sensível às ocorrências de desligamentos ao longo dos anos, necessitando de constante monitoramento e realização dos testes de aderência, a seres realizados neste exercício de 2017. Ademais, muito embora estejamos recomendando a adoção dessa taxa, entendemos que a continuidade de estudo e o acúmulo de ocorrências futuras de novos eventos proporcionarão a realização de testes com mais registros, o que contribuirá para uma maior consistência do seu resultado.

	Indexador		(D)	4	D	1
Hinótese.	Indovador	aa Plana	(Realitie	വേറ	Repeticio	151

Valor: INPC (IBGE)

Quantidade esperada no exercício seguinte:

5,53

Quantidade ocorrida no exercício encerrado:

6,58

#### Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

A quantidade esperada para o exercício de 2016 foi de 7,78%, utilizada na Avaliação Atuarial de 2015, representando o INPC projetado para o médio prazo esperado pela FUNCEF, enquanto que a quantidade ocorrida no exercício encerrado encontra-se determinada a partir da apuração do INPC/IBGE efetivo em 2016, equivalente a 6,58%. A divergência deveu-se a fatores relacionados à política econômica e ao cenário de inflação atual.

#### Justificativa da EFPC:

O índice utilizado reflete as projeções de INPC/IBGE projetado para o médio prazo elaborado pela área de investimentos da FUNCEF, considerando fatores relacionados à politica econômica, que é balizada pela teoria econométrica.

#### Opinião do atuário:

Conforme projeções realizadas pela área específica da FUNCEF, entendemos ser adequada a adoção do indexador aqui informado por se tratar de estimativa média da inflação para o exercício seguinte. Importante registrar que essa premissa é imprescindível para fins de determinação da meta atuarial do Plano, necessitando de seu constante monitoramento e consequente reprocessamento dos estudos realizados, de forma que o retorno dos investimentos do Plano comportem esta variação, de forma mensal e acumulada, no intuito de minimizar os impactos decorrentes de eventual não atingimento.

Hipótese:	Projeção de Crescimento Real de Salário		
Valor: 3	1,18	*	
Quantidad	o cenerada no evercício seguinte:		3.18

## Quantidade esperada no exercício seguinte: 3,18 Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 3,35

#### Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

O Crescimento Real de Salário esperado para o exercício de 2016 foi equivalente a 3,85% a.a., ou seja, a hipótese utilizada na Avaliação Atuarial de 2015, sendo a taxa encontrada igual a 3,35% a.a.. Esta taxa foi encontrada pela variação da folha de salários do grupo de participantes constantes das bases de 2015 a 2016, com salário diferente de zero, excluídos aqueles com rubricas judiciais e optantes pelo PFG em 2016, assim como os eventos considerados outliers. Assim, depreende-se que esta variação é representativa das oscilações em torno da tendência esperada, própria do processo de inferência estatística, sendo esta variável constantemente avaliada pela Entidade, por meio dos estudos de aderência, com vistas à manutenção destas em sintonia com a massa e com o plano.

#### Justificativa da EFPC:

O percentual utilizado deve refletir a política de recursos humanos de longo prazo no que diz respeito ao aumento médio



ENTIDADE: FUNCEF

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0044-65] REB

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016 TIPO: COMPLETA

salarial estimado que os empregados terão ao longo de suas carreiras. Considerando o disposto na Resolução CGPC nº 18/2006, a patrocinadora indicou 5,70% a.a.

Os estudos de aderência realizados demonstraram a necessidade de revisão da taxa então adotada pelo Plano (3,85% a.a.), já que se verificou a tendência de redução da referida hipótese, se tornando necessária a sua substituição para a 3,18% a.a.. Ressalta- se que o percentual utilizado será alvo de futuros estudos de aderência, possibilitando o acompanhamento de evolução deste evento neste exercício de 2017.

#### Opinião do atuário:

Conforme estudos de aderência realizados, entendemos ser adequada a alteração do percentual anteriormente adotado pelo Plano, de 3,85% a.a., para 3,18% a.a., já que se verificou a tendência de redução de referida hipótese, por se tratar de estimativa média de longo prazo, condição esta em que variações pontuais nas respectivas taxas são esperadas, e por ter sido definida a partir de projeções realizadas em planilhas de cálculo, em formato Excel, onde resultados foram apurados em forma de valores e gráficos, que deram condições de se obter uma estimativa diversificada para essa premissa. Importante registrar que essa hipótese é sensível às variações da política de recursos humanos da patrocinadora, necessitando de constante monitoramento e consequente aplicação de testes de aderência.

Hipótese:	Projeção de Crescimento Real do Maior Sal Ben INSS		
Valor: 0,0	00		
Quantidade	esperada no exercício seguinte:	0,00	
Quantidade	ocorrida no exercício encerrado:	0,00	······································
Camantánia	achus diversity sis anthonormal and a sisterial and a sisteria		

#### Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

O Crescimento Real do Maior Salário de Beneficio do INSS esperado para 2016 foi equivalente a 0%, ou seja, a hipótese utilizada na Avaliação Atuarial de 2015, sendo a taxa encontrada de 0%. Esta se deu de acordo com a variação dos valores apurados e utilizados para fins de Avaliação Atuarial de 2016 comparativamente a 2015. Face à forma de reajuste dos benefícios do INSS, qual seja, pela variação do INPC/IBGE, e considerando que o valor desta premissa é apurado também pelo teto de contribuição do INSS, que recebe o mesmo tipo de reajuste, não há Crescimento Real nos Benefícios no RGPS.

#### Justificativa da EFPC:

O percentual utilizado tende a refletir o aumento médio dos salários de benefícios pagos pelo INSS ao longo do tempo. Face à forma de reajuste dos benefícios do INSS, qual seja, pela variação do INPC/IBGE, e considerando que o valor desta premissa é aplicado também ao teto de contribuição do INSS, que recebe o mesmo tipo de reajuste, não há Crescimento Real no maior Benefícios do RGPS.

#### Opinião do atuário:

Entendemos ser adequada a manutenção do percentual aqui informado devido à forma de reajuste dos benefícios do INSS, qual seja, pela variação do INPC/IBGE, e considerando que o valor desta premissa é aplicado também ao teto de contribuição do INSS, que recebe o mesmo tipo de reajuste, não resultando, assim, em Crescimento Real no maior Benefícios do RGPS.

Hipótese: Taxa Real Anual de Juros	
<b>Valor</b> : 5,41	
Quantidade esperada no exercício seguinte:	5,41
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	2,78
Comentário cobre divergência entre comenda e consider	

#### Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

A Taxa Real Anual de Juros esperada para o exercício de 2016 foi equivalente a 5,54% a.a., ou seja, a hipótese utilizada na Avaliação Atuarial de 2015, sendo a taxa encontrada de 2,78%, equivalente à taxa de rentabilidade do Plano no ano de 2016, líquida da inflação do período, equivalente a 6,58% a.a.. A divergência ocorreu em virtude da taxa de retorno dos investimentos ocorrida no exercício ter sido inferior à Meta Atuarial do Plano de INPC + 5,54%, em decorrência, em especial, do cenário econômico do ano de 2016.

#### Justificativa da EFPC:

A taxa de juros utilizada busca refletir o retorno dos investimentos esperado para cada exercício ao longo dos anos. Considerando os resultados do estudo específico, realizado para a verificação dessa taxa de juros, com base naquele utilizado na definição das metas de macroalocação dos ativos para a política de investimentos relativa ao quinquênio 2016/2020 dos Planos, bem como os limites estabelecidos pela Resolução nº 18/2006 e suas alterações, alterou-se a taxa real de juros para 5,41% a.a.

#### Opinião do atuário:

Conforme estudo realizado pela área, quanto à convergência da taxa de juros ao retorno esperado da carteira de investimentos do plano, em obediência a Instrução PREVIC nº 23/2015, entendemos ser adequada a adoção da taxa aqui informada por se tratar de estimativa média de longo prazo, consubstanciada pelo cenário de rentabilidade, risco e macroalocação de carteira disponibilizado pela área de investimentos, assim como projeções de passivo previdenciário. Registra-se que essa hipótese é sensível ao cenário econômico, o qual acarreta alterações no retorno dos investimentos ao longo dos anos, necessitando de constante monitoramento, em especial na Política de Investimentos, e realização dos testes de convergência, mediante aprofundamento a ser realizado também neste exercício de 2017.

Assinatura do Atuário:	

\_



ENTIDADE: FUNCEF

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0044-65] REB

ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO MOTIVO:

31/12/2016 DATA DA AVALIAÇÃO:

TIPO: COMPLETA

Tábua de Entrada em Invalidez Hipótese: Valor: LIGHT FRACA 12.00 Quantidade esperada no exercício seguinte: 3,00 Quantidade ocorrida no exercício encerrado:

#### Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

A Entrada em Invalidez esperada para o exercício de 2016 foi equivalente a 12, decorrente da aplicação da hipótese utilizada na Avaliação Atuarial de 2015 (Light Fraca) na base populacional de dezembro de 2015, sendo a quantidade de eventos encontrada igual a 3. Depreende-se que a efetivação do ocorrido frente ao projetado é representativa das faixas de oscilações em torno da tendência esperada, própria do processo de inferência estatística. Inclusive, os testes de aderência realizados no exercício de 2016 apontaram para a manutenção desta premissa, apesar do comportamento observado na massa. Ressalta-se que o comparativo entre eventos esperados e ocorridos permanecerá sob análise no ano de 2017.

#### Justificativa da EFPC:

Com base nos estudos de aderência realizados em 2016, a tábua Light Fraca está aderente à massa do plano. Dessa forma, a tábua utilizada tende a refletir a quantidade de ocorrências de aposentadorias por invalidez esperada para cada exercício ao longo dos anos.

#### Opinião do atuário:

Conforme estudos de aderência realizados, entendemos ser adequada a adoção da tábua aqui informada por ser aderente à estimativa média de longo prazo, condição esta em que variações pontuais nos respectivos eventos são esperadas. Ademais, entendemos que a continuidade dos estudos e o acúmulo de novos eventos proporcionarão a realização de testes com mais registros, o que contribuirá para uma maior consistência do seu resultado.

Tábua de Mortalidade de Inválidos Hipótese: Valor: CSO 58 2,00 Quantidade esperada no exercício seguinte: 1,00 Quantidade ocorrida no exercício encerrado:

#### Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

A Mortalidade de Inválidos esperada para 2016 foi equivalente a 1 morte, decorrente da aplicação da hipótese utilizada na Avaliação Atuarial de 2015 (CSO-58) na base populacional de inválidos de dezembro de 2015, sendo a quantidade de eventos encontrada igual a 1. Observa-se que esta hipótese se realizou no ano de 2016 onde os eventos esperados foram iguais aos ocorridos. Inclusive, os testes de aderência realizados no exercício de 2016 apontaram para a manutenção desta premissa, alinhado com o comportamento observado na massa. Ressalta-se que o comparativo entre eventos esperados e ocorridos permanecerá sob análise no ano de 2017.

#### Justificativa da EFPC:

Os estudos de aderência realizados demonstraram a manutenção da Tábua então adotada pelo Plano (CSO-58), uma vez que essa se mostrou mais aderente à massa, conforme os estudos realizados. Dessa forma, promoveu-se à manutenção da tábua, que tende a refletir a quantidade de ocorrências de falecimentos de assistidos inválidos esperados a cada exercício ao longo dos anos, segundo estudos de aderência realizados.

#### Opinião do atuário:

Conforme estudos de aderência realizados, entendemos ser adequada a manutenção da tábua CSO-58, por ser aderente ao comportamento da massa e à estimativa média de longo prazo. Importante registrar que essa hipótese é sensível às ocorrências de falecimentos de assistidos inválidos ao longo dos anos, necessitando de constante monitoramento e realização dos testes de aderência com o aprofundamento necessário para que os resultados reflitam a realidade da massa. Ademais, muito embora estejamos recomendando a adoção dessa tábua, entendemos que a continuidade dos estudos e o acúmulo de novos eventos proporcionarão a realização de testes com mais registros, o que contribuirá para uma maior consistência do seu resultado.

Tábua de Mortalidade Geral Hipótese: RP 2000 Valor: 32,00 Quantidade esperada no exercício seguinte: 37,00 Quantidade ocorrida no exercício encerrado:

### Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

A Mortalidade Geral esperada para 2016 foi equivalente a 31 mortes, decorrentes da aplicação da hipótese utilizada na Avaliação Atuarial de 2015 (RP-2000 Suavizada 20% segregada por sexo) na base populacional de dezembro de 2015, sendo a quantidade de eventos encontrada de 37. Depreende-se que esta variação pode ser representativa das oscilações em torno da tendência esperada, própria do processo de inferência estatística. Inclusive os testes de aderência realizados no exercício de 2016 apontaram para a manutenção desta premissa, apesar do comportamento observado na massa. Ressalta-se que o comparativo entre eventos esperados e ocorridos permanecerá sob análise no ano de 2017.

#### Justificativa da EFPC:

Com base nos estudos de aderência realizados em 2016, a manutenção da tábua de Mortalidade Geral RP-2000 Suavizada 20% segregada por sexo está aderente à massa do plano, que apresenta sobrevida superior à tábua mínima determinada

Assinatura do Atuário:	MMDouso

# PREVIDÊNCIA SOCIAL

#### DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNCEF

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0044-65] REB

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

pela Resolução CGPC nº 18/2006, qual seja, a AT-83, encontrando-se, portanto, adequada à legislação vigente na data de encerramento do exercício.

#### Opinião do atuário:

Conforme estudos de aderência realizados, entendemos ser adequada a adoção da tábua aqui informada por ser aderente ao comportamento da massa e à estimativa média de longo prazo, condição esta em que variações pontuais nos eventos são esperadas. Registramos que essa hipótese é sensível às alterações nas ocorrências de falecimentos da população do plano ao longo dos anos, necessitando de constante monitoramento e realização dos testes de aderência com o aprofundamento necessário para que os resultados reflitam a realidade da massa. Ademais, embora estejamos recomendando a adoção dessa tábua, entendemos que a continuidade dos estudos e o acúmulo de novos eventos proporcionarão a realização de testes com mais registros, o que contribuirá para uma maior consistência do seu resultado.

#### HIPÓTESES ATUARIAIS NÃO UTILIZADAS NESTA DEMONSTRAÇÃO

Hipótese de Entrada em Aposentadoria

Hipótese sobre Gerações Futuras de Novos Entrados

Projeção de Crescimento Real dos Beneficios do Plano

Tábua de Morbidez

#### **BENEFÍCIOS**

<u></u>		
Benefício: ABONO ANUAL		
Quantidade de benefícios concedidos: 0	Valor médio do benefício (R\$):	0,00
Idade média dos assistidos: 0	Custo do Ano (R\$):	0,00
	Custo do Ano (%):	0.00

R\$ 0,0
R\$ 0,0
R\$ 0,0
R\$ 0,
R\$ 0,0
R\$ 0,
R\$ 0,
R\$ 0,0
R\$ 0,6
R\$ 0,0
R\$ 0,0

## DESTRIBENCIA SOCIAL

### DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNCEF

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0044-65] REB

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

Benefício: BENEFÍCIO PROPORCIONAL DIFERI	DO - BPD	
Beneficio: BENEFICIO PROPORCIONAL DIFERI Quantidade de beneficios concedidos: 0	Valor médio do benefício (R\$):	0,00
Idade média dos assistidos:	Custo do Ano (R\$):	0,00
ruade media dos docionassis	Custo do Ano (%):	0,00

visões Matemáticas  Benefícios Concedidos	R\$ C
	R\$ 0
Contribuição Definida	R\$ (
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ (
Beneficio Definido	R\$ (
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	R\$ (
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados - Assistidos	
Benefícios a Conceder	R\$(
Contribuição Definida	R\$ (
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$
Benefício Definido Capitalização Programado	R\$ (
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$
Beneficio Definido Capitalização não Programado	R\$
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantos	R\$
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$
Beneficio Definido Capitais de Cobertura	R\$

Assinatura do Atuário:

Página

ENTIDADE: FUNCEF

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0044-65] REB

PREVIDÊNCIA SOCIAL

UN PERMETANDA DE BENEFICIOS: [1998.0044-65] RE

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

Benefício: PECÚLIO POR MORTE DE ASSIST	DOS DECORRENTES DE BENEFÍCIO	OS PROGRAMADOS
Quantidade de benefícios concedidos: 10	Valor médio do benefício (R\$):	6.139,99
dade média dos assistidos: 83	Custo do Ano (R\$):	0,00
	Custo do Ano (%):	0,00

visões Matemáticas	R\$ 1.780.010,0
Beneficios Concedidos	R\$ 1.780.010,0
Contribuição Definida	R\$ 0,0
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,0
Beneficio Definido	R\$ 1.780.010,0
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados - Assistidos	R\$ 1.296.624,6
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados - Assistidos	R\$ 483.385,3
Benefícios a Conceder	R\$ 0,0
Contribuição Definida	R\$ 0,0
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,0
Saldo de Contas parcela Participantes	R\$ 0,0
Beneficio Definido Capitalização Programado	R\$ 0,0
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,0
() Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,0
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,0
Beneficio Definido Capitalização não Programado	R\$ 0,0
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,0
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,0
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,0
Beneficio Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,
Beneficio Definido Repartição Simples	R\$ 0,0



# PREVIDÊNCIA SOCIA

#### **DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL**

Beneficio Definido Capitalização não Programado

(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores

(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes

Valor Atual dos Benefícios Futuros

Beneficio Definido Capitais de Cobertura

Benefício Definido Repartição Simples

ENTIDADE: FUNCEF

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0044-65] REB

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

Benefício: PECÚLIO POR MORTE DE PARTICIPANTES E ASSISTIDOS DECORRENTES DE BENEFÍCIOS DE RISCO Quantidade de benefícios concedidos: 214 Valor médio do benefício (R\$): 10.615,00

Idade média dos assistidos: 64 Custo do Ano (R\$): 0,00

0,00 Custo do Ano (%): R\$ 486.848,66 Provisões Matemáticas R\$ 486.848,66 **Beneficios Concedidos** R\$ 0,00 Contribuição Definida R\$ 0,00 Saldo de Conta dos Assistidos R\$ 486.848.66 Benefício Definido R\$ 0,00 Valor Atual dos Beneficios Futuros Programados - Assistidos R\$ 486.848,66 Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados - Assistidos R\$ 0,00 Beneficios a Conceder R\$ 0,00 Contribuição Definida R\$ 0,00 Saldo de Contas - parcela Patrocinador ou Instituidor R\$ 0,00 Saldo de Contas - parcela Participantes R\$ 0,00 Benefício Definido Capitalização Programado R\$ 0,00 Valor Atual dos Benefícios Futuros R\$ 0,00 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores R\$ 0,00 (-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes

Assinatura do Atuário:



R\$ 0,00

R\$ 0,00

R\$ 0,00

R\$ 0,00

R\$ 0,00

R\$ 0,00

ENTIDADE: FUNCEF

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0044-65] REB

PREVIDÊNCIA SOCIAL

MURIPARTE DE CARACTERA DE LA CONTROL D

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

Benefício: PENSÃO POR MORTE DE ASSIS	TIDOS DECORRENTES DE BENEFÍ	CIOS PROGRAMADOS
Quantidade de benefícios concedidos: 130	Valor médio do benefício (R\$):	2.907,78
Idade média dos assistidos: 73	Custo do Ano (R\$):	0,00
	Custo do Ano (%):	0,00
Provisões Matemáticas		R\$ 46.661.457,94
Benefícios Concedidos		R\$ 46.661.457,94
Contribuição Definida		R\$ 0.00

risões Matemáticas	R\$ 46.661.457,9
Benefícios Concedidos	R\$ 46.661.457,9
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Beneficio Definido	R\$ 46.661.457,9
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 46.661.457,94
Benefícios a Conceder	R\$ 0,00
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 0,00
Beneficio Definido Capitalização Programado	R\$ 0,00
Valor Atual dos Beneficios Futuros	R\$ 0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
() Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Beneficio Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Beneficio Definido Repartição Simples	R\$ 0,00



ENTIDADE: FUNCEF

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0044-65] REB MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

Beneficio: PENSÃO POR MORTE DE PARTICII	PANTES E ASSISTIDOS INVÁLIDOS	
Quantidade de benefícios concedidos: 195	Valor médio do benefício (R\$):	1.233,58
dade média dos assistidos: 51	Custo do Ano (R\$):	2.082.486,37
	Custo do Ano (%):	0,26

ovisões Matemáticas	R\$ 36.716.108,92
Beneficios Concedidos	R\$ 36.716.108,92
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Beneficio Definido	R\$ 36.716.108,9
Valor Atual dos Beneficios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 0,0
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 36.716.108,9
Beneficios a Conceder	R\$ 0,0
Contribuição Definida	R\$ 0,0
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,0
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 0,0
Beneficio Definido Capitalização Programado	R\$ 0,0
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,0
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,0
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,0
Benefício Definido Capitalização não Programado	R\$ 0,0
Valor Atual dos Beneficios Futuros	R\$ 0,0
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,0
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,0
Beneficio Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,0
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,0

ENTIDADE: FUNCEF

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0044-65] REB

(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores

(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores

(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes

(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes

Benefício Definido Capitalização não Programado

Valor Atual dos Beneficios Futuros

Beneficio Definido Capitais de Cobertura

Beneficio Definido Repartição Simples

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO. 24/40/0040

R\$ 0,00

PANTE LICENCIADO			
	o (R\$):	0.00	·
Custo do Ano (%):		0,00	
			R\$ 0,00
		and to the terminal of the ter	R\$ 0,00
s – Assistidos			R\$ 0,00
nados – Assistidos			R\$ 0,00
			R\$ 0,00
		~~~	R\$ 0,00
ituidor			R\$ 0,00
			R\$ 0,00
			R\$ 0,00
Maria de la companya della companya della companya della companya de la companya della companya			R\$ 0,00
	Custo do Ano (R\$): Custo do Ano (%): s – Assistidos nados – Assistidos	Valor médio do beneficio (R\$): Custo do Ano (R\$): Custo do Ano (%):  s – Assistidos nados – Assistidos	Valor médio do benefício (R\$): 0,00  Custo do Ano (R\$): 0,00  Custo do Ano (%): 0,00  s - Assistidos  nados - Assistidos

# PREVIDÊNCIA SOCIA

### DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNCEF

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0044-65] REB

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

Benefício: RENDA ANTECIPADA		
Quantidade de benefícios concedidos: 20	Valor médio do benefício (R\$):	55.575,36
Idade média dos assistidos: 60	Custo do Ano (R\$):	0,00
	Custo do Ano (%):	0,00

isões Matemáticas Benefícios Concedidos	R\$ 0,0
Contribuição Definida	R\$ 0,0
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,
Beneficio Definido	R\$ 0,
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 0,
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 0,
Beneficios a Conceder	R\$ 0,
Contribuição Definida	R\$ 0
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 0
Benefício Definido Capitalização Programado	R\$ 0
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0
Beneficio Definido Capitalização não Programado	R\$ 0
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0
Beneficio Definido Repartição Simples	R\$ 0



# PREVIDÊNCIA SOCIAL

#### **DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL**

ENTIDADE: FUNCEF

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0044-65] REB

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

**DATA DA AVALIAÇÃO:** 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

Benefício: RENDA VITALÍCIA POR APOSE	NTADORIA POR INVALIDEZ	
Quantidade de benefícios concedidos: 77	Valor médio do benefício (R\$):	1.617,70
Idade média dos assistidos: 57	Custo do Ano (R\$):	5.727.732,23
	Custo do Ano (%):	0,72

Custo do Ano (7)	0,72
rovisões Matemáticas	R\$ 20.981.652,46
Beneficios Concedidos	R\$ 20.981.652,46
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Beneficio Definido	R\$ 20.981.652,46
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 20.981.652,46
Beneficios a Conceder	R\$ 0,00
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização Programado	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Beneficio Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

Página

## CITE OF THE SOCIAL SOCIAL

## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNCEF

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0044-65] REB

PREVIDÊNCIA SOCIAL MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

Benefício: RENDA VITALÍCIA POR APOS.POR	INVALIDEZ DO PARTICIPANTE LICE	ENCIADO
Quantidade de benefícios concedidos: 0	Valor médio do benefício (R\$):	0,00
Idade média dos assistidos:	Custo do Ano (R\$):	0,00
rada modula de la companya de la com	Custo do Ano (%):	0,00

visões Matemáticas  Beneficios Concedidos	R\$ 0
Contribuição Definida	R\$ 0
	R\$ (
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ (
Beneficio Definido	R\$ (
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$
Valor Atual dos Beneficios Futuros não Programados – Assistidos	R\$
Benefícios a Conceder	R\$
Contribuição Definida	
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$
Beneficio Definido Capitalização Programado	R\$
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$
Beneficio Definido Capitalização não Programado	R\$
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$
Beneficio Definido Repartição Simples	Ι/ψ



ENTIDADE: FUNCEF

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0044-65] REB

PLANO DE BENEFICIOS: [1998.0044-65] RE

SUPERIMENTA SOCIAL

SUPERI

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

Benefício: RENDA VITALÍCIA POR TEMPO DE	CONTRIBUIÇÃO	
Quantidade de benefícios concedidos: 351	Valor médio do benefício (R\$):	3.564,98
Idade média dos assistidos: 68	Custo do Ano (R\$):	108.097.560,16
	Custo do Ano (%):	13,48

ovisões Matemáticas	R\$ 1.483.932.532,1
Benefícios Concedidos	R\$ 207.213.061,8
Contribuição Definida	R\$ 0,0
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,0
Beneficio Definido	R\$ 207.213.061,8
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 207.213.061,8
Valor Atual dos Beneficios Futuros não Programados - Assistidos	R\$ 0,0
Beneficios a Conceder	R\$ 1.276.719.470,3
Contribuição Definida	R\$ 1.276.719.470,3
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 629.491.051,8
Saldo de Contas - parcela Participantes	R\$ 647.228.418,5
Benefício Definido Capitalização Programado	R\$ 0,0
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,0
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,0
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,0
Benefício Definido Capitalização não Programado	R\$ 0,0
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,0
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,0
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,0
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,0
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,0

#### **CONSOLIDADO DO GRUPO CUSTEIO 1 - REB**

Custo Normal do Ano (R\$)	115.907.778,76		
Custo Normal do Ano (%)	14,46		
Provisões Matemáticas	R\$ 1.590.558.610,18		
Beneficios Concedidos	R\$ 313.839.139,81		
Contribuição Definida	R\$ 0,00		
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00		
Beneficio Definido	R\$ 313.839.139,81		
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 208.509.686,50		
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 105.329.453,31		
Beneficios a Conceder	R\$ 1.276.719.470,37		
Contribuição Definida	R\$ 1.276.719.470,37		
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 629.491.051,83		
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 647.228.418,54		
Benefício Definido Capitalização Programado	R\$ 0,00		
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00		
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00		
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00		
Benefício Definido Capitalização não Programado	R\$ 0,00		
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00		
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00		
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00		
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00		
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00		



## PREVIDÊNCIA SOCIAL SIMPSIMIZARIONAL DE

#### **DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL**

ENTIDADE: FUNCEF

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0044-65] REB

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

#### PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR E CONTRATOS

ntabilizado no Ativo	R\$0;
Déficit equacionado	R\$ 0,
Patrocinador (0 meses restantes)	R\$ 0,
Participantes ativos (0 meses restantes)	R\$ 0,
Assistidos (0 meses restantes)	R\$ 0,
Serviço passado	R\$ 0
Patrocinador (0 meses restantes)	R\$ 0
Participantes ativos (0 meses restantes)	R\$ 0
Assistidos (0 meses restantes)	R\$ 0
Outras finalidades	R\$ 0
Patrocinador (0 meses restantes)	R\$ 0
Participantes ativos (0 meses restantes)	R\$ 0
Assistidos (0 meses restantes)	R\$ 0
itabilizado no Passivo	
Déficit equacionado	R\$ 0
Patrocinador (0 meses restantes)	R\$ 0
Participantes ativos (0 meses restantes)	R\$ 0
Assistidos (0 meses restantes)	R\$ 0
Serviço passado	R\$ 0
Patrocinador (0 meses restantes)	R\$ C
Patrochiador (o meses restantes)	
Participantes ativos (0 meses restantes)	R\$ 0
	R\$ 0 R\$ 0
Participantes ativos (0 meses restantes) Assistidos (0 meses restantes) Outras finalidades	R\$ 0 R\$ 0 R\$ 0
Participantes ativos (0 meses restantes) Assistidos (0 meses restantes)	R\$ 0 R\$ 0 R\$ 0 R\$ 0 R\$ 0 R\$ 0

PATRIMÔNIO DE COBERTURA

Patrimônio de Cobertura: R\$ 1.573.873.058,98 Insuficiência de cobertura: R\$ 16.685.551,20

**FUNDOS PREVIDENCIAIS ATUARIAIS** 

Finalidade	Fundo para Garantia dos Benefícios de Risco	
Fonte de custeio	Contribuições dos Participantes e Patrocinadora	
Recursos recebidos no exercício		R\$ 3.917.219,05
Recursos utilizados no exercício		R\$ 5.594.932,26
Saldo		R\$ 0,00
Finalidade	Fundo Mútuo para Garantia da Reserva de Cobertura	
Fonte de custeio	Valores não resgatáveis	
Recursos recebidos no exercício		R\$ 5.550.215,20
Recursos utilizados no exercício		R\$ 493.736,85
Mechigos dilleddos llo excició		R\$ 21.016.751,42

### FUNDO PREVIDENCIAL DE DESTINAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE RESERVA ESPECIAL PARA REVISÃO DE PLANO

Saldo			1.00	e est	R\$ 0,00
Patrocinador	 				R\$ 0,00
Participantes Ativos		 			R\$ 0,00
Assistidos	 				R\$ 0,00

Assinatura do Atuário:	Minsoura			



ENTIDADE: FUNCEF

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0044-65] REB

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

#### **FONTE DOS RECURSOS**

	Participantes		Assistidos Patrocinador		or		
	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	Total em valores
Total de	57.953.889,38		0,00		57.953.889,38		115.907.778,76
Contribuições previdenciárias	57.953.889,38	7,23	0,00	0,00	57.953.889,38	7,23	115.907.778,76
Normais	57.953.889,38	7,23	0,00	0,00	57.953.889,38	7,23	115.907.778,76
Extraordinárias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Déficit equacionado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Serviço Passado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Outras Finalidades	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilização de fundos	0,00		0,00		0,00		0,00
Exigência regulamentar	0,00		0,00		0,00		0,00
Destinação de reserva	0,00		0,00		0,00		0,00

Data Início de Vigência:

01/08/2017

#### PARECER ATUARIAL DO GRUPO DE CUSTEIO

#### Evolução dos custos:

Aplicando-se as diretrizes do Regulamento do Plano de Benefícios REB, em especial no disposto no seu Capítulo VII, obtiveram-se os percentuais de contribuição para a patrocinadora e participantes ativos, com base nas contribuições vertidas sobre o total da folha salarial.

O custo total do plano, calculado a partir dos resultados da avaliação atuarial, resultou num total de 15,06% da folha salarial, considerando o carregamento administrativo.

O plano de custeio previdenciário recomendado para o exercício de 2017 (deverá entrar em vigor, no máximo, a partir do dia 1º do mês subsequente ao envio das respectivas Demonstrações Atuariais - DA, qual seja, envio das Demonstrações Contábeis à Previc) está apresentado abaixo, onde constam as taxas médias de contribuição a serem praticadas pelos participantes ativos, assistidos e patrocinadora:

- Participantes: Benefícios Não Programáveis 0,49%; Despesas Administrativas 0,30%; Contribuição Programada 6,74%; e Total da Contribuição do Participante 7,53%;
- Patrocinadora: Benefícios Não Programáveis 0,49%; Despesas Administrativas 0,30%; Contribuição Programada - 6,74%; e Total da Contribuição do Participante - 7.53%.

A taxa dos benefícios de risco de 0,98% (0,49% do Participante + 0,49% das Patrocinadoras) é o resultado do desconto relacionado ao compromisso atuarial atribuído aos benefícios de invalidez, pensão e pecúlio por

## OPENDENCIA SOCIAL

### DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNCEF

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0044-65] REB

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/201

TIPO: COMPLETA

morte, que considerou o valor do Saldo do Fundo de Risco existente.

As contribuições das patrocinadoras serão idênticas ao somatório das contribuições dos participantes, respeitando-se o princípio da paridade contributiva, cuja alíquota média projetada foi de 7,53%, podendo esse percentual variar, de acordo com o comportamento da massa salarial dos participantes ativos durante o período de vigência do plano de custeio a ser implementado.

Tendo em vista a natureza do plano de contribuição variável e a vinculação da contribuição patronal a fatos efetivamente ocorridos, tais como salários realmente pagos, contribuição realizada pelo participante e número de adesões ao plano, as taxas de contribuições apresentadas neste documento são estimativas, podendo, portanto, deixar de coincidir com as taxas efetivamente praticadas.

Necessário observar que as fontes de custeio podem ser: contribuição dos participantes e assistidos; contribuição das patrocinadoras; reembolso das patrocinadoras; resultado dos investimentos; receitas administrativas; fundo administrativo; dotação inicial; e doações.

#### Variação das provisões matemáticas:

Considerando apenas o somatório das Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos do fechamento do exercício de 2016, tem-se um aumento de 14,89% em relação aos valores de 2015, equivalente a R\$ 40.679.242,16, justificado pela evolução normal dessas provisões prevista no regime financeiro adotado, bem como pelas divergências decorrentes dos eventos esperados e os ocorridos, de acordo com as premissas atuariais adotadas, e pelas mudanças de metodologias de cálculo realizadas. Essa variação se deve em especial aos seguintes motivos cumulativamente:

- Encerramentos e Novas concessões de Beneficios Concedidos;
- Involução dos Fatores atuariais decorrente do avanço da idade;
- INPC;
- Alterações de benefícios;
- Alterações de premissas;
- Alteração da ferramenta de cálculo atuarial.

#### Principais riscos atuariais:

O gerenciamento de risco atuarial tem como base três pilares primordiais: aprimoramento da ferramenta de cálculo atuarial, consistência cadastral e aderência das hipóteses atuariais.

Com relação aos cálculos atuariais, estruturados em Statistical Analysis System - SAS, esses foram concluídos no encerramento do exercício de 2016, no que se refere à apuração das provisões matemáticas e ao cálculo dos fluxos atuariais, na metodologia determinística, em substituição à ferramenta anteriormente adotada. A adoção dessa nova ferramenta proporcionou a revisão das metodologias utilizadas e a implementação de melhorias nas regras de cálculo atuarial. Quanto ao cálculo do fluxo das despesas e contribuições na metodologia estocástica, esse foi implantado, também no SAS, no ano de 2014.

No âmbito cadastral, é realizada a análise mensal da base de dados, aplicando constante crítica, acompanhamento e validação.

Quanto às hipóteses atuariais, são desenvolvidos estudos de aderência para todas aquelas utilizadas nos planos.

Corrobora também para o controle dos riscos atuariais a existência de um plano de trabalho anual e de indicadores de desempenho para fins de controle dos riscos atuariais, assim como o acompanhamento das provisões matemáticas, do orçado/realizado, da constituição/reversão, de estudos de ganhos e perdas e do incremento de referidas provisões comparativamente à meta atuarial.

Importante destacar que o projeto para implementação da Gestão do Risco Atuarial no âmbito da FUNCEF encontra-se em andamento, pela área de Riscos Corporativos da Fundação.

#### Soluções para insuficiência de cobertura:

O valor do Equilíbrio Técnico Ajustado do REB é positivo em R\$ 17.138.207,20.

Dessa forma, o equilíbrio técnico ajustado do Plano, considerando o valor positivo do ajuste de precificação,

Assinatura do Atuário:	- Milleanso
------------------------	-------------



ENTIDADE: FUNCEF

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0044-65] REB

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

não aponta insuficiência de cobertura a apresentar.

# PREVIDÊNCIA SOCIAL

### **DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL**

ENTIDADE: FUNCEF

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0044-65] REB

PREVIDÊNCIA SOCIAL

UNINENTENCIONA MASCRIPAL DE MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

#### INFORMAÇÕES CONSOLIDADAS

Participantes ativos do plano: 12619	
Tempo médio de contribuição do plano (meses): 153	Į
Tempo médio para aposentadoria do plano (meses): 146	,

#### **TOTAL DAS RESERVAS**

Custo Normal do Ano	R\$ 115.907.778,76
Custo Normal do Ano	<u> </u>
Provisões Matemáticas	R\$ 1.590.558.610,18
Beneficios Concedidos	R\$ 313.839.139,81
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Beneficio Definido	R\$ 313.839.139,81
Valor Atual dos Beneficios Futuros Programados - Assistidos	R\$ 208.509.686,50
Valor Atual dos Beneficios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 105.329.453,31
Beneficios a Conceder	R\$ 1.276.719.470,3
Contribuição Definida	R\$ 1.276.719.470,3
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 629.491.051,83
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 647.228.418,54
Beneficio Definido Capitalização Programado	R\$ 0,00
Valor Atual dos Beneficios Futuros	R\$ 0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
Beneficio Definido Capitalização não Programado	R\$ 0,00
Valor Atual dos Beneficios Futuros	R\$ 0,0
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,0
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,0
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,0
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,0



# WOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

### **DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL**

ENTIDADE: FUNCEF

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0044-65] REB

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

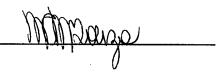
TIPO: COMPLETA

#### PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR E CONTRATOS

ntabilizado no Ativo			4.0			 R\$ 0,0
Déficit equacionado				***	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	 R\$ 0,0
Patrocinador						R\$ 0,0
Participantes ativos						 R\$ 0,0
Assistidos						 R\$ 0,0
Serviço passado						 R\$ 0,0
Patrocinador						 R\$ 0,0
Participantes ativos						 R\$ 0,0
Assistidos	7.2.			 		 R\$ 0,0
Outras finalidades		- 11 - 111 - 111				 R\$ 0,0
Patrocinador				 		 R\$ 0,0
Participantes ativos				 		 R\$ 0,
Assistidos				 		
Assistiuus						K\$ U,U
						 R\$ 0,0
ntabilizado no Passivo						 R\$ 0,0
ntabilizado no Passivo Déficit equacionado						 R\$ 0, R\$ 0,
ntabilizado no Passivo  Déficit equacionado  Patrocinador			:			R\$ 0,0 R\$ 0,0 R\$ 0,0
ntabilizado no Passivo  Déficit equacionado  Patrocinador  Participantes ativos						R\$ 0,0 R\$ 0,0 R\$ 0,0
ntabilizado no Passivo  Déficit equacionado  Patrocinador  Participantes ativos  Assistidos			; ; ;			R\$ 0, R\$ 0, R\$ 0, R\$ 0,
ntabilizado no Passivo  Déficit equacionado  Patrocinador  Participantes ativos  Assistidos  Serviço passado						R\$ 0,0 R\$ 0,0 R\$ 0,0 R\$ 0,0
ntabilizado no Passivo Déficit equacionado Patrocinador Participantes ativos Assistidos Serviço passado Patrocinador						R\$ 0, R\$ 0, R\$ 0, R\$ 0, R\$ 0,
ntabilizado no Passivo  Déficit equacionado  Patrocinador  Participantes ativos  Assistidos  Serviço passado  Patrocinador  Participantes ativos						R\$ 0, R\$ 0, R\$ 0, R\$ 0, R\$ 0, R\$ 0,
ntabilizado no Passivo  Déficit equacionado  Patrocinador  Participantes ativos  Assistidos  Serviço passado  Patrocinador  Participantes ativos  Assistidos						R\$ 0, R\$ 0, R\$ 0, R\$ 0, R\$ 0, R\$ 0,
ntabilizado no Passivo  Déficit equacionado  Patrocinador  Participantes ativos  Assistidos  Serviço passado  Patrocinador  Participantes ativos						R\$ 0,0 R\$ 0,0 R\$ 0,0 R\$ 0,0 R\$ 0,0 R\$ 0,0 R\$ 0,0
ntabilizado no Passivo  Déficit equacionado  Patrocinador  Participantes ativos  Assistidos  Serviço passado  Patrocinador  Participantes ativos  Assistidos						R\$ 0, R\$ 0, R\$ 0, R\$ 0, R\$ 0, R\$ 0, R\$ 0, R\$ 0, R\$ 0,
ntabilizado no Passivo  Déficit equacionado  Patrocinador  Participantes ativos  Assistidos  Serviço passado  Patrocinador  Participantes ativos  Assistidos  Outras finalidades						R\$ 0,0 R\$ 0,0 R\$ 0,0 R\$ 0,0 R\$ 0,0 R\$ 0,0 R\$ 0,0 R\$ 0,0 R\$ 0,0 R\$ 0,0

#### **RESULTADO DO PLANO**

Resultado do exercício	-R\$ 13.735.712,16
Déficit Técnico	R\$ 16.685.551,20
Superávit Técnico	R\$ 0.00
Reserva de Contingência	R\$ 0.00
Reserva Especial para Revisão de Plano	R\$ 0.00



### DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL ENTIDADE: FUNCEF

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0044-65] REB

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

**DATA DA AVALIAÇÃO:** 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

### **FONTE DOS RECURSOS**

	Participantes		Assistidos		Patrocinador		
	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	Total em Valores
Total de recursos	57.953.889,38		0,00		57.953.889,38		115.907.778,76
Contribuições previdenciárias	57.953.889,38	7,23	0,00	0,00	57.953.889,38		115.907.778,76
Normais	57.953.889,38	7,23	0,00	0,00	57.953.889,38	7,23	115.907.778,76
Extraordinárias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Déficit equacionado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
Serviço Passado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
Outras Finalidades	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Utilização de fundos	0,00		0,00		0,00		0,00
Exigência regulamentar	0,00		0,00		0,00		0,00
Destinação de reserva	0,00	D	0,00		0,00	)	0,00



ENTIDADE: FUNCEF

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0044-65] REB

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

**DATA DA AVALIAÇÃO:** 31/12/2016

TIPO: COMPLETA

#### PARECER ATUARIAL DO PLANO

#### Qualidade da base cadastral:

A data-base dos dados utilizados na avaliação está posicionada em 31/12/2016. As informações cadastrais foram submetidas a testes e críticas de consistência e, após os ajustes necessários, foram consideradas satisfatórias.

#### Regras de constituição e reversão dos fundos previdenciais:

- Fundo Mútuo de Garantia da Reserva de Cobertura: Fundo destinado a garantir as Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos. Esse fundo é constituído pela transferência:
- do saldo de conta do participante, no ato da concessão do benefício:
- da complementação, quando for o caso, de diferença da reserva matemática proveniente do Fundo para Garantia dos Benefícios de Risco, na ocorrência da concessão do benefício por invalidez ou pensão por morte do participante ativo ou autopatrocinado;
- do Fundo para Garantia dos Benefícios de Risco da reserva de pecúlio por morte dos assistidos;
- da transferência de reservas matemáticas de benefícios concedidos, recebidas, pelo ingresso de participantes priundos de outros planos;
- da parcela do saldo de conta referente ao valor não resgatável da subconta patrocinadora;
- do resultado financeiro dos investimentos dos recursos deste fundo.
- A partir do requerimento do benefício, o montante destinado à cobertura do benefício continuado gerado será revertido para a cobertura da provisão matemática de benefício concedido respectivo ou do efetivo pagamento do benefício em caso de pagamento único.
- O Fundo Mútuo de Garantia de Reserva de Cobertura registra o valor de R\$ 21.016.751,42.
- Fundo para Garantia dos Benefícios de Risco: O Fundo para Garantia dos Benefícios de Risco é constituído pelos recursos provenientes da contribuição definida atuarialmente para cobertura dos benefícios de risco e destinado à complementação das reservas matemáticas dos eventos de pensão por morte, de invalidez e do pecúlio por morte, quando o saldo de conta individual for insuficiente para aquela cobertura, acrescido da variação do resultado de investimento, dado pela cota do Plano.

Tal Fundo é reavaliado mensalmente, a fim de registro de sua composição, sendo que, em havendo insuficiência de recursos, por não ser possível o registro negativo de tal Fundo, caberá o devido registro desse valor em forma de "Recursos a Receber" no Ativo Patrimonial, de forma a lastrear tal resultado e, em havendo resultado positivo, o Fundo para Garantia dos Benefícios de Risco deverá contemplá-lo contabilmente, ou seja, em Fundo Previdencial no Passivo Patrimonial.

Considerando que o Fundo para Garantia dos Benefícios de Risco encontra-se negativo, será contabilizado em Recursos a Receber o valor de R\$ 1.802.208,37, posicionado em dezembro/2016.

O compromisso atuarial a custear no ano por meio de contribuições é apurado a partir da apuração do custo atuarial para cobertura dos benefícios assegurados por esse fundo, adicionado/deduzido de eventual saldo existente no Fundo de Risco, e resultou nos seguintes valores:

Custo Normal anual dos Benefícios de Risco (=) 6.008.010,23

Saldo do Fundo de Risco (+/-) (1.802.208,37)

Compromisso atuarial a custear no ano (Plano de Custeio) (=) 7.810.218,60

A soma dos fundos previstos no Plano, em 31/12/2016, equivale a R\$ 21.016.751,42.

.

#### Variação do resultado:

O Plano de Benefícios REB gerou Déficit Técnico acumulado no valor de R\$ 16.685.551,20, posicionado em 31/12/2016, considerando o Déficit Técnico do exercício de R\$ 13.735.712,16, quando comparado com o resultado de 2015.

Esse déficit técnico foi influenciado, principalmente, pela performance dos investimentos, que se mostrou inferior à Meta Atuarial do Plano, uma vez que, ao compararmos a Meta Atuarial de 12,48% (5,54% a.a. adicionado do INPC acumulado de 6,58%), com a rentabilidade líquida efetiva de 9,54%, verificamos que a rentabilidade ficou 2,61% menor que a meta.

Ressalta-se que os resultados deste Plano contemplam também o valor do ajuste de precificação, correspond
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

Assinatura do Atuário:	MMOUSO
	. 1901

# OREVIDÊNCIA SOCIAL

#### **DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL**

ENTIDADE: FUNCEF

**PLANO DE BENEFÍCIOS:** [1998.0044-65] REB

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016 T

TIPO: COMPLETA

à diferença entre o valor dos títulos públicos federais atrelados a índice de preços, classificados na categoria títulos mantidos até o vencimento, calculado considerando a taxa de juros real anual utilizada na respectiva avaliação atuarial, e o valor contábil desses títulos.

Assim, o Resultado Deficitário do Plano passa a ser apurado considerando o valor dos Resultados a Realizar, conforme demonstrado abaixo:

- Déficit/Superávit (=) (16.685.551,20)

Resultados a Realizar (+/-) 33.823.758,40

- Equilíbrio Técnico Ajustado (=) 17.138.207,20

Portanto, considerando o valor do ajuste de precificação do REB, o resultado do equilíbrio técnico ajustado em 31/12/2016 é positivo em R\$ 17.138.207,20.

#### Natureza do resultado:

A natureza do resultado é conjuntural.

#### Soluções para equacionamento de déficit:

Tendo em vista que o Equilíbrio Técnico Ajustado do Plano é positivo nesta avaliação atuarial, não há soluções para equacionamento de déficit a serem apresentadas.

#### Adequação dos métodos de financiamento:

Os regimes financeiros/métodos de financiamento estão adequados ao plano, bem como à legislação previdenciária vigente.

#### **Outros fatos relevantes:**

Em conformidade com estudo de Asset Liability Management - ALM utilizado para elaboração da Política de Investimentos da FUNCEF, para o quinquênio 2016-2020, o Plano REB possui capacidade financeira de liquidez para manter títulos de valores mobiliários, classificados na categoria de títulos mantidos até o vencimento, ressalvada eventual necessidade de liquidez oriunda de eventos extraordinários, do passivo previdenciário ou contingencial, não contemplados no estudo de ALM, de acordo com PA GEMAC 002/17.

Foram realizados testes de aderência no ano de 2016 para as hipóteses utilizadas na avaliação atuarial, que objetivaram identificar a aderência/convergência das atuais hipóteses ou a necessidade de redefinições nos seus valores. Tais estudos foram realizados tanto no âmbito da entidade, quanto por consultoria atuarial externa, adotando-se as providências para a melhor certificação dos resultados apontados para fins da Avaliação Atuarial anual de fechamento desse exercício.

Esses estudos são elaborados visando sempre o seu aprimoramento, tendo como pilar a boa prática atuarial, que indica a utilização de técnicas e metodologias defensáveis, usualmente adotadas no mercado e que melhor possam auxiliar na definição das respectivas taxas e parâmetros.

Quanto às premissas de rotatividade e crescimento real de salários, essas foram alvo de manifestação da patrocinadora CAIXA, de acordo com o exigido pela Resolução CGPC nº 18/2006.

A definição das hipóteses e premissas adotadas na Avaliação Atuarial do exercício de 2016, no âmbito da FUNCEF, se deu pela Diretoria Executiva e Conselho Deliberativo, sendo que os estudos técnicos realizados, referentes à análise da aderência das hipóteses atuariais à massa de participantes e assistidos dos planos, e, consequentemente, a indicação das hipóteses atuariais a serem utilizadas na Avaliação Atuarial anual, foram realizados pelo Atuário do Plano.

Dentre as hipóteses e premissas adotadas, destacam-se aquelas que sofreram alterações em comparação com a Avaliação Atuarial de 2015:

Projeção de Crescimento Real Anual dos Salários: alterada de 3,85% para 3,18%;

 Composição familiar para cálculo de pensões: Hipótese anterior: 80% dos homens casados na data da aposentadoria com esposa 4 anos mais jovem e 70% das mulheres casadas na data da aposentadoria com esposo 1 ano mais velho. Hipótese atual: 85% dos homens casados na data da aposentadoria com esposa 5 anos mais jovem e 60% das mulheres casadas na data da aposentadoria com esposo 2 anos mais velho;

Assinatura do Atuário:	MMRQUAD	
	()	



ENTIDADE: FUNCEF

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1998.0044-65] REB

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2016

116

TIPO: COMPLETA

Taxa real anual de juros: alterada de 5,54% para 5,41%.

A Coordenação de Atuária e Planejamento Previdenciário - CAPREV, neste exercício de 2017, dará continuidade à gestão atuarial do Plano e aprofundará o controle dos riscos atuariais a que estão afetos, tendo como pilar a boa prática atuarial, que indica a utilização de técnicas e metodologias tecnicamente defensáveis e usualmente adotadas no mercado, e que melhor possam auxiliar na definição das respectivas taxas e parâmetros.

A patrocinadora, responsável pela definição das hipóteses de crescimento real de salário e rotatividade, deverá continuar acompanhando constantemente a evolução da massa de participantes, com a finalidade de fundamentar a experiência declarada.