



PREVIDÊNCIA SOCIAL
SUPERINTENDÊNCIA NACIONAL DE
PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR - PREVIC

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: [20.119.509/0001-65] FUNDAÇÃO LIBERTAS DE SEGURIDADE SOCIAL
PLANO DE BENEFÍCIOS: [1982.0028-83] RP1 - COPASA
MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO
DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018
TIPO: COMPLETA

Atuário Responsável	
THIAGO FIALHO DE SOUZA	
MIBA: 2170	MTE: 2170

DA transmitida à Previc em 26/03/2019 às 18:25:45

Número de protocolo : 019022



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNDAÇÃO LIBERTAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1982.0028-83] RP1 - COPASA

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

INFORMAÇÕES CADASTRAIS

ENTIDADE	
Código: 0223-1	CNPJ: 20.119.509/0001-65
Sigla: FUNDAÇÃO LIBERTAS	
Razão Social: FUNDACAO LIBERTAS DE SEGURIDADE SOCIAL	

PLANO	
CNPB: 1982.0028-83	Sigla: RP1 - COPASA
Nome: PLANO RP1	
Situação: ATIVO / EM EXTINÇÃO	Característica: PATROCINADOR
Modalidade: BENEFÍCIO DEFINIDO	Legislação Aplicável: LC 108/109

ATUÁRIO	
Nome: THIAGO FIALHO DE SOUZA	
MIBA: 2170	MTE: 2170
Empresa:	

INFORMAÇÕES SOBRE A AVALIAÇÃO ATUARIAL

Motivo da Avaliação:	ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO		
Data do cadastro:	31/10/2018	Data da Avaliação:	31/12/2018
Tipo: COMPLETA			

Observações:

D.A completa, tendo em vista a divulgação, pela PREVIC, da Portaria nº 929/2018, que dispõe sobre os planos de benefícios habilitados ao envio de Demonstrações Atuariais Simplificadas, relativamente ao encerramento do exercício de 2018, nos termos da Instrução Previc nº 12, de 13/10/2014.

As estatísticas apresentadas estão posicionadas na data do cadastro.

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

RN/113/2019 - Plano de Custeio

RN/175/2019 - Parecer Atuarial

RN/025/2018 - Estudo de Adequação

RN/015/2018 - Estudo de Adequação da Taxa de Juros

Projeções mensais das Provisões Matemáticas

Quantidade de Grupos de Custeio: 1

INFORMAÇÕES SOBRE A DURATION DO PASSIVO DO PLANO DE BENEFÍCIOS

Duration do Passivo (em meses):	174
---------------------------------	-----

Observações:

A duration informada corresponde à Duração do Passivo, dimensionada conforme Portaria PREVIC nº 86/2019.

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNDAÇÃO LIBERTAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1982.0028-83] RP1 - COPASA

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

CARACTERÍSTICAS DOS BENEFÍCIOS

Benefício: AUXÍLIO DOENÇA

Benefício Programado: NÃO

Regime: CAPITALIZAÇÃO

Método de Financiamento: AGREGADO

Nível Básico do Benefício:

MAX [SRB - 91% MIN (SRB; TPC); 20% SRB]

SRB = SALÁRIO REAL DE BENEFÍCIO (MÉDIA DOS 12 ÚLTIMOS SALÁRIOS DE PARTICIPAÇÃO, LIMITADOS A 3 X TP (TETO PREVIMINAS))

TPC = TETO PREVIMINAS CORRIGIDO

Benefício: BENEFÍCIO DECORRENTE DA OPÇÃO PELO INSTITUTO DO BENEFÍCIO PROPORCIONAL DIFERIDO

Benefício Programado: SIM

Regime: CAPITALIZAÇÃO

Método de Financiamento: CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA

Nível Básico do Benefício:

(DAP/N), ONDE "DAP" EQUIVALE AO DIREITO ACUMULADO DO PARTICIPANTE E "N" É O PRAZO DE RECEBIMENTO DA RENDA MENSAL, ESCOLHIDO PELO PARTICIPANTE, DESDE QUE MULTIPLA DE 12, E COM O MÍNIMO 180 (CENTO E OITENTA) E O MÁXIMO DE 360 (TREZENTOS E SESSENTA) MESES.

Benefício: BENEFÍCIO GERADO PELO INSTITUTO DA PORTABILIDADE

Benefício Programado: SIM

Regime: CAPITALIZAÇÃO

Método de Financiamento: CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA

Nível Básico do Benefício:

(SCRPN), ONDE "SCRPN" EQUIVALE AO SALDO DE CONTA DE RECURSOS PORTADOS EM NOME PARTICIPANTE E "N" É O PRAZO DE RECEBIMENTO DA RENDA MENSAL, ESCOLHIDO PELO PARTICIPANTE, DESDE QUE MULTIPLA DE 12, E COM O MÍNIMO 180 (CENTO E OITENTA) E O MÁXIMO DE 360 (TREZENTOS E SESSENTA) MESES.

Benefício: PECÚLIO POR MORTE

Benefício Programado: NÃO

Regime: CAPITALIZAÇÃO

Método de Financiamento: AGREGADO

Nível Básico do Benefício:

10 X SRB;

SRB : SALÁRIO REAL DE BENEFÍCIO (MÉDIA DOS 12 ÚLTIMOS SALÁRIOS DE PARTICIPAÇÃO, LIMITADOS A 3 X TP (TETO PREVIMINAS)).

Benefício: RESERVA DE POUPANÇA

Benefício Programado: SIM

Regime: CAPITALIZAÇÃO

Método de Financiamento: AGREGADO

Nível Básico do Benefício:

100% DAS CONTRIBUIÇÕES NORMAIS VETIDAS PELO PARTICIPANTE, DEDUZIDA A TAXA DE CARREGAMENTO ADMINISTRATIVO.

Benefício: SUPLEMENTAÇÃO DE APOSENTADORIA ESPECIAL

Benefício Programado: SIM

Regime: CAPITALIZAÇÃO

Método de Financiamento: AGREGADO

Nível Básico do Benefício:

MAX[(20% X SRB); (SRB - TPC) + (ABONO X MIN(SRB; TETO MÉDIO))], SENDO ABONO= 20,0%

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNDAÇÃO LIBERTAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1982.0028-83] RP1 - COPASA

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

TPC = TETO PREVIMINAS CORRIGIDO
SRB = SALÁRIO REAL DE BENEFÍCIO (MÉDIA DOS 12 ÚLTIMOS SALÁRIOS DE PARTICIPAÇÃO, LIMITADOS A 3 XTP (TETO PREVIMINAS)).

Benefício: SUPLEMENTAÇÃO DE APOSENTADORIA POR IDADE

Benefício Programado: SIM

Regime: CAPITALIZAÇÃO

Método de Financiamento: AGREGADO

Nível Básico do Benefício:

$MAX[(20\% \times SRB); (SRB - TPC) + (ABONO \times MIN(SRB; TETO \text{ MÉDIO}))]$, SENDO ABONO= 20,0%

TPC = TETO PREVIMINAS CORRIGIDO

SRB = SALÁRIO REAL DE BENEFÍCIO (MÉDIA DOS 12 ÚLTIMOS SALÁRIOS DE PARTICIPAÇÃO, LIMITADOS A 3 X TP (TETO PREVIMINAS))

Benefício: SUPLEMENTAÇÃO DE APOSENTADORIA POR TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO

Benefício Programado: SIM

Regime: CAPITALIZAÇÃO

Método de Financiamento: AGREGADO

Nível Básico do Benefício:

$MAX[(20\% \times SRB); (SRB - TPC) + (ABONO \times MIN(SRB; TETO \text{ MÉDIO}))]$, SENDO ABONO= 20,0%

TPC = TETO PREVIMINAS CORRIGIDO

SRB = SALÁRIO REAL DE BENEFÍCIO (MÉDIA DOS 12 ÚLTIMOS SALÁRIOS DE PARTICIPAÇÃO, LIMITADOS A 3 X TP (TETO PREVIMINAS))

Benefício: SUPLEMENTAÇÃO DE APOSENTARIA POR INVALIDEZ

Benefício Programado: NÃO

Regime: CAPITALIZAÇÃO

Método de Financiamento: AGREGADO

Nível Básico do Benefício:

$MAX[(20\% \times SRB); (SRB - TPC) + (ABONO \times MIN(SRB; TETO \text{ MÉDIO}))]$, SENDO ABONO= 20,0%

TPC = TETO PREVIMINAS CORRIGIDO

SRB = SALÁRIO REAL DE BENEFÍCIO (MÉDIA DOS 12 ÚLTIMOS SALÁRIOS DE PARTICIPAÇÃO, LIMITADOS A 3 X TP (TETO PREVIMINAS))

Benefício: SUPLEMENTAÇÃO DE AUXÍLIO RECLUSÃO

Benefício Programado: NÃO

Regime: CAPITALIZAÇÃO

Método de Financiamento: AGREGADO

Nível Básico do Benefício:

$(50\% + 10\% \times N) \times SUP. APOS.$

N = NÚMERO DE DEPENDENTES COM O MÁXIMO DE 5 (CINCO)

Benefício: SUPLEMENTAÇÃO DE PENSÃO

Benefício Programado: NÃO

Regime: CAPITALIZAÇÃO

Método de Financiamento: AGREGADO

Nível Básico do Benefício:

$(50\% + 10\% \times N) \times SUP. APOS.$

N = NÚMERO DE DEPENDENTES COM O MÁXIMO DE 5 (CINCO)

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNDAÇÃO LIBERTAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1982.0028-83] RP1 - COPASA

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

Benefício: SUPLEMENTAÇÃO DO ABONO ANUAL

Benefício Programado: SIM

Regime: CAPITALIZAÇÃO

Método de Financiamento: AGREGADO

Nível Básico do Benefício:

K/365 X SUPLEMENTAÇÃO DE DEZEMBRO

K : NÚMERO DE DIAS DE VIGÊNCIA DO BENEFÍCIO NO ANO.

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNDAÇÃO LIBERTAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1982.0028-83] RP1 - COPASA

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

DEMONSTRATIVO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

GRUPO DE CUSTEIO: 1 - GERAL

Patrocinadores e Instituidores			
CNPJ	Razão Social		
17.281.106/0001-03	COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS-COPASA		
Participantes Ativos:	97	Tempo médio de contribuição (meses):	251
Folha de Salário de Participação:	R\$ 5.004.027,29	Tempo médio para aposentadoria (meses):	84

HIPÓTESES ATUARIAIS

Hipótese:	Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Salários		
Valor:	100,00		
Quantidade esperada no exercício seguinte:	100,00		
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	100,00		
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:	Os valores estão expressos em percentuais. Esta hipótese equivale ao fator de capacidade que está atrelado ao nível inflacionário e à periodicidade de reajuste salarial. Em 2018, a inflação acumulada foi de 3,43%. No entanto, com relação aos salários, admite-se fator de capacidade atrelado à projeção de inflação nula, uma vez que adota-se o salário-real-de-benefício no cálculo dos compromissos do plano. Neste caso, não há que se falar em divergência.		
Justificativa da EFPC:	Conforme o teste de Aderência realizado para esta Hipótese.		
Opinião do atuário:	De fato, nessa avaliação, não foi adotado fator de capacidade salarial, haja vista ter-se adotado o salário-real-de-benefício no cálculo dos compromissos do Plano.		
Hipótese:	Fator de Determinação Valor Real Longo do Tempo Ben Entidade		
Valor:	98,09		
Quantidade esperada no exercício seguinte:	98,09		
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	98,34		
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:	Os valores estão expressos em percentuais. Esta hipótese equivale ao fator de capacidade que está atrelado ao nível inflacionário e à periodicidade de reajuste dos benefícios do plano. Em 2018, a inflação acumulada foi de 3,43%, medida pelo INPC, enquanto o fator de capacidade adotado na avaliação de 2017 refletia uma inflação esperada de 4%. Assim, para 2018 estava previsto um fator de capacidade dos benefícios de 98,08%, tendo ocorrido 98,34%.		
Levando-se em consideração que as avaliações atuariais tratam de projeções de longo prazo e que, no curto prazo, elas podem não se realizar, a divergência encontrada é aceitável.			
Justificativa da EFPC:	Conforme o teste de Aderência realizado para esta Hipótese.		
Opinião do atuário:	Nessa avaliação, o Fator de Capacidade dos Benefícios utilizado foi recomendado pelo Estudo de Adequação das Hipóteses Atuariais (RN/FUNDAÇÃO LIBERTAS nº 025/2018), realizado à luz da IN 23, que garante a sua validade até 2020, e as boas práticas atuariais, observando-se os dados estatísticos encaminhados pela Entidade.		
Com base no referido estudo, a inflação, para fins do cálculo do fator de capacidade foi alterada para 3,97% a.a..			

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNDAÇÃO LIBERTAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1982.0028-83] RP1 - COPASA

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

Hipótese: Hipótese sobre Composição de Família de Pensionistas

Valor: Benefício a conceder: Exp. Libertas COPASA FECHADO 2017: Fator de reversão médio para Benefício a Conceder, que considera que 36% das mulheres possui dependente e cônjuges 1,80 anos mais velhos, 80,92% dos homens possui dependente e cônjuges 3 anos mais jovens, e o fator de reversão médio do Plano, calculado conforme Regulamento é 0,625 para mulheres e homens.

Benefícios concedidos: Família real.

Quantidade esperada no exercício seguinte: 0,00

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 0,00

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

Para essa hipótese, não se aplica análise de divergências, haja vista que a mesma foi definida com base em todo o contingente de participantes e a base de comparação do exercício apresenta-se pouco expressiva.

Justificativa da EFPC:

Conforme o teste de Aderência realizado para esta Hipótese.

Opinião do atuário:

Nessa avaliação, a hipótese de Composição Familiar adotada foi aquela recomendada pelo Estudo de Adequação das Hipóteses Atuariais (RN/FUNDAÇÃO LIBERTAS nº 023/2017), realizado à luz da IN 23, que garante a sua validade até 2019, e as boas práticas atuariais, observando-se os dados estatísticos encaminhados pela Entidade.

Hipótese: Hipótese sobre Rotatividade (Percentual)

Valor: 0,00%

Quantidade esperada no exercício seguinte: 0,00

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 0,00

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

Para 2018, não esperava-se o desligamento de nenhum participante, não tendo sido observada nenhuma saída.

Do ponto de vista atuarial, não há que se falar em divergências, em que pese a pouca expressividade da massa abrangida no cálculo e o fato de que as avaliações atuariais tratam de projeções de longo prazo e, no curto prazo, elas podem não ocorrer dando origem aos ganhos e perdas atuariais.

Justificativa da EFPC:

Taxa utilizada de acordo com os resultados do teste de Aderência, assim como da aprovação pela Patrocinadora em documento específico.

Opinião do atuário:

Em conformidade com a legislação que rege a matéria, em especial a Instrução Previc nº 23, de 23/06/2015, foi mantida, nessa avaliação, a hipótese de rotatividade de acordo com recomendação do Estudo de Adequação das Hipóteses Atuariais do Plano RP1 - COPASA Fechado (RN/FUNDAÇÃO LIBERTAS nº 023/2017), que tem validade até o exercício de 2019.

Hipótese: Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios)

Valor: INPC (IBGE)

Quantidade esperada no exercício seguinte: 0,00

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 3,43

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

Nas projeções atuariais, quer de benefícios quer salariais, não são adotadas taxas nominais e, portanto, não há projeção de inflação futura. Neste caso, não cabe análise de divergências. Em 2018, o reajuste dos benefícios foi de 1,69%.

Justificativa da EFPC:

O INPC é o índice utilizado para corrigir os benefícios, conforme regulamento do plano.

Opinião do atuário:

A correção monetária vinculada ao indexador do plano é provisionada mensalmente nas provisões matemáticas após sua divulgação. De toda sorte, os efeitos sobre as referidas provisões que decorreriam da aplicação de hipótese de inflação na projeção dos benefícios se anulariam pela correspondente adoção da taxa nominal de desconto a valor presente.

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNDAÇÃO LIBERTAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1982.0028-83] RP1 - COPASA

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

Hipótese: Projeção de Crescimento Real de Salário

Valor: 1,70

Quantidade esperada no exercício seguinte: 1,70

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 1,77

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

Para 2018, esperava-se o ganho real de salários de 1,30%, sendo observado o percentual de 1,77%.

Em que pese a convergência apurada, cumpre destacar que nem sempre observações passadas são garantias de ocorrências futuras. visto que o crescimento salarial é uma premissa que depende de cenários prospectivos, muitas vezes atrelados ao ambiente corporativo do patrocinador.

De toda sorte, divergências podem ocorrer, haja vista que as avaliações atuariais tratam de projeções de longo prazo e, no curto prazo, elas podem não se efetivar, dando origem aos ganhos e perdas atuariais.

Justificativa da EFPC:

Conforme o teste de Aderência realizado para esta Hipótese. Em relação à quantidade observada, utilizou-se os a variação média dos salários de participação da base de dados das Avaliações Atuariais de 2017 e 2018, líquida da inflação do período.

Opinião do atuário:

Nessa avaliação, foram adotadas as hipóteses recomendadas pelo Estudo de Adequação das Hipóteses Atuariais (RN/FUNDAÇÃO LIBERTAS nº 025/2018), o qual observou as boas práticas atuariais, os dados estatísticos encaminhados pela Entidade e os ditames da Instrução PREVIC nº 23/2015, que garantem sua validade até 2020.

Quanto à premissa em questão, cumpre destacar que a legislação pertinente atribui competência ao Patrocinador para fundamentar a hipótese de projeção salarial futura, uma vez que as políticas de remuneração, cargos e salários, gratificações, funções e outras variações salariais que impactam nos compromissos do plano de benefícios é de conhecimento desta.

Hipótese: Taxa Real Anual de Juros

Valor: 4,30

Quantidade esperada no exercício seguinte: 4,30

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 3,58

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

Em 2018, a rentabilidade dos investimentos do Plano Copasa RP1, auferida pela Fundação, no período de janeiro a dezembro de 2018, foi de 7,14%, não superando o mínimo atuarial esperado (8,04%), estimando-se perda de 0,83%

Justificativa da EFPC:

Conforme o teste de Aderência realizado para esta Hipótese. Quanto à quantidade observada, foi utilizada rentabilidade de 2018 líquida da inflação deste exercício.

Opinião do atuário:

A taxa real de juro atuarial foi alterada para 4,30%a.a. nessa avaliação, conforme resultado do estudo técnico de adequação e aderência da hipótese de taxa de juros atuarial utilizada no desconto a valor presente das obrigações atuariais do Plano RP1 (RN/FLIBERTAS nº 015/2018). A referida taxa encontra-se dentro do intervalo da taxa parâmetro de 4,18% a 6,37%, estabelecido pela Portaria nº 363/2018 para a duração do passivo do plano (13,57 anos) apurada na avaliação atuarial de 2017.

Hipótese: Tábua de Entrada em Invalidez

Valor: LIGHT

Quantidade esperada no exercício seguinte: 1,20

Quantidade ocorrida no exercício encerrado: 0,00

Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:

Para 2018, esperavam-se 1,06 ocorrências do evento "Entrada em Invalidez", não tendo sido observadas ocorrências.

Do ponto de vista atuarial, não há que se falar em divergências, haja vista o fato de que as avaliações atuariais tratam de projeções de longo prazo e no curto prazo elas podem não ocorrer dando origem aos ganhos e perdas atuariais.

Justificativa da EFPC:

Conforme o teste de Aderência realizado para esta Hipótese.

Opinião do atuário:

Nessa avaliação, a Tábua de Entrada em Invalidez adotada foi aquela recomendada pelo Estudo de Adequação das Hipóteses Atuariais (RN/FUNDAÇÃO LIBERTAS nº 023/2017), realizado à luz da IN 23, que garante a sua validade até 2019, e as boas práticas atuariais, observando-se os dados estatísticos encaminhados pela Entidade.

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNDAÇÃO LIBERTAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1982.0028-83] RP1 - COPASA

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

Hipótese:	Tábua de Morbidez
Valor:	EXP LIBERTAS AXD 2016
Quantidade esperada no exercício seguinte:	5,77
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	6,79
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:	
<p>A quantidade esperada no exercício seguinte se refere ao número médio de dias/ano de afastamento por auxílio-doença previsto para cada participante em 2018. A quantidade ocorrida no exercício encerrado se refere a razão entre o total dos dias de afastamento por auxílio-doença observado em 2017 e o número de expostos no início do exercício.</p> <p>De acordo com a tábua de morbidez vigente em 2017, era esperado para 2018, que os participantes receberiam auxílio-doença, em média, por 5,74 dias. Contudo, foi observado o prazo médio de pagamento de auxílio-doença de 6,79 dias.</p> <p>Do ponto de vista atuarial, não há que se falar em divergências, haja vista o fato de que as avaliações atuariais tratam de projeções de longo prazo e no curto prazo elas podem não ocorrer dando origem aos ganhos e perdas.</p>	
Justificativa da EFPC:	
<p>Conforme o teste de Aderência realizado para esta Hipótese.</p>	
Opinião do atuário:	
<p>Nessa avaliação, a Tábua de Morbidez é aquela recomendada pelo Estudo de Adequação das Hipóteses Atuariais (RN/FUNDAÇÃO LIBERTAS nº 023/2017), o qual observou as boas práticas atuariais, os dados estatísticos encaminhados pela Entidade e os ditames da Instrução PREVIC nº 23/2015, que garantem sua validade até 2019.</p>	
Hipótese:	Tábua de Mortalidade de Inválidos
Valor:	MI 85
Quantidade esperada no exercício seguinte:	1,19
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	5,00
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:	
<p>Para 2018, esperavam-se 1,06 ocorrências de óbitos de inválidos, tendo sido observados 5 óbitos.</p> <p>Do ponto de vista atuarial, não há que se falar em divergências, haja vista o fato de que as avaliações atuariais tratam de projeções de longo prazo e no curto prazo elas podem não ocorrer dando origem aos ganhos e perdas atuariais.</p>	
Justificativa da EFPC:	
<p>Conforme o teste de Aderência realizado para esta Hipótese.</p>	
Opinião do atuário:	
<p>Nessa avaliação, a Tábua de Mortalidade de Inválidos adotada foi aquela recomendada pelo Estudo de Adequação das Hipóteses Atuariais (RN/FUNDAÇÃO LIBERTAS nº 023/2017), realizado à luz da IN 23, que garante a sua validade até 2019, e as boas práticas atuariais, observando-se os dados estatísticos encaminhados pela Entidade.</p>	
Hipótese:	Tábua de Mortalidade Geral
Valor:	BR-EMS 2015
Quantidade esperada no exercício seguinte:	2,21
Quantidade ocorrida no exercício encerrado:	5,00
Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:	
<p>Para 2018, esperava-se a morte de 1,84 participantes, tendo sido observado 5 óbitos no período, conforme informado pela Entidade.</p> <p>Do ponto de vista atuarial, não há que se falar em divergências, haja vista o fato de que as avaliações atuariais tratam de projeções de longo prazo e no curto prazo elas podem não ocorrer dando origem aos ganhos e perdas atuariais.</p>	
Justificativa da EFPC:	
<p>Conforme o teste de Aderência realizado para esta Hipótese.</p>	
Opinião do atuário:	
<p>Nessa avaliação, a Tábua de Mortalidade Geral adotada foi aquela recomendada pelo Estudo de Adequação das Hipóteses Atuariais (RN/FUNDAÇÃO LIBERTAS nº 023/2017), realizado à luz da IN 23, que garante a sua validade até 2019, e as boas práticas atuariais, observando-se os dados estatísticos encaminhados pela Entidade.</p>	

HIPÓTESES ATUARIAIS NÃO UTILIZADAS NESTA DEMONSTRAÇÃO

Fator de Determinação do Valor Real Longo do Tempo Ben INSS

Hipótese de Entrada em Aposentadoria

Hipótese sobre Gerações Futuras de Novos Entrados

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNDAÇÃO LIBERTAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1982.0028-83] RP1 - COPASA

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

HIPÓTESES ATUARIAIS NÃO UTILIZADAS NESTA DEMONSTRAÇÃO

Projeção de Crescimento Real do Maior Sal Ben INSS

Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano

BENEFÍCIOS

Benefício: AUXÍLIO DOENÇA

Quantidade de benefícios concedidos:	9	Valor médio do benefício (R\$):	930,75
Idade média dos assistidos:	52		

Benefícios Concedidos	R\$ 0,00
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	
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	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 107.755,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

Benefício: BENEFÍCIO DECORRENTE DA OPÇÃO PELO INSTITUTO DO BENEFÍCIO PROPORCIONAL DIFERIDO

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

Provisões Matemáticas	R\$ 17.536,00
Benefícios Concedidos	R\$ 0,00
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	R\$ 17.536,00
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\$ 17.536,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 17.536,00
(-) 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

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNDAÇÃO LIBERTAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1982.0028-83] RP1 - COPASA

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

Benefício:	BENEFÍCIO GERADO PELO INSTITUTO DA PORTABILIDADE		
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

Provisões Matemáticas	R\$ 0,00
Benefícios Concedidos	R\$ 0,00
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 0,00
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
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

Assinatura do Atuário:

DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNDAÇÃO LIBERTAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1982.0028-83] RP1 - COPASA

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

Benefício: PECÚLIO POR MORTE			
Quantidade de benefícios concedidos:	11	Valor médio do benefício (R\$):	52.954,15
Idade média dos assistidos:	75		
Benefícios Concedidos			R\$ 0,00
Contribuição Definida			R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos			R\$ 0,00
Benefício Definido			R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos			R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos			R\$ 0,00
Benefícios a Conceder			
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			
Valor Atual dos Benefícios Futuros			R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado			
Valor Atual dos Benefícios Futuros			R\$ 58.365,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura			R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples			R\$ 0,00

Benefício: RESERVA DE POUPANÇA			
Quantidade de benefícios concedidos:	0	Valor médio do benefício (R\$):	0,00
Idade média dos assistidos:	0		
Benefícios Concedidos			R\$ 0,00
Contribuição Definida			R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos			R\$ 0,00
Benefício Definido			R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos			R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos			R\$ 0,00
Benefícios a Conceder			
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			
Valor Atual dos Benefícios Futuros			R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado			
Valor Atual dos Benefícios Futuros			R\$ 0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura			R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples			R\$ 0,00

Assinatura do Atuário:





DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNDAÇÃO LIBERTAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1982.0028-83] RP1 - COPASA

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

Benefício: SUPLEMENTAÇÃO DE APOSENTADORIA ESPECIAL

Quantidade de benefícios concedidos: 5 Valor médio do benefício (R\$): 492,87

Idade média dos assistidos: 81

Benefícios Concedidos	R\$ 351.839,00
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 351.839,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 351.839,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	
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	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

Benefício: SUPLEMENTAÇÃO DE APOSENTADORIA POR IDADE

Quantidade de benefícios concedidos: 24 Valor médio do benefício (R\$): 717,38

Idade média dos assistidos: 78

Benefícios Concedidos	R\$ 3.241.884,00
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 3.241.884,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 3.241.884,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	
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	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNDAÇÃO LIBERTAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1982.0028-83] RP1 - COPASA

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018 TIPO: COMPLETA

Benefício: SUPLEMENTAÇÃO DE APOSENTADORIA POR TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO

Quantidade de benefícios concedidos:	48	Valor médio do benefício (R\$):	1.293,62
Idade média dos assistidos:	68		

Benefícios Concedidos	R\$ 11.780.868,00
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 11.780.868,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 11.780.868,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	
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	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 21.138.730,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

Benefício: SUPLEMENTAÇÃO DE APOSENTARIA POR INVALIDEZ

Quantidade de benefícios concedidos:	93	Valor médio do benefício (R\$):	732,53
Idade média dos assistidos:	62		

Benefícios Concedidos	R\$ 13.697.397,00
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 13.697.397,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 13.697.397,00
Benefícios a Conceder	
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	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 1.411.282,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNDAÇÃO LIBERTAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1982.0028-83] RP1 - COPASA

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018 TIPO: COMPLETA

Benefício: SUPLEMENTAÇÃO DE AUXÍLIO RECLUSÃO

Quantidade de benefícios concedidos: 0 Valor médio do benefício (R\$): 0,00

Idade média dos assistidos: 0

Benefícios Concedidos	R\$ 0,00
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	
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	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	

Benefício: SUPLEMENTAÇÃO DE PENSÃO

Quantidade de benefícios concedidos: 122 Valor médio do benefício (R\$): 641,10

Idade média dos assistidos: 56

Benefícios Concedidos	R\$ 15.300.984,00
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 15.300.984,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 15.300.984,00
Benefícios a Conceder	
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	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 182.188,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNDAÇÃO LIBERTAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1982.0028-83] RP1 - COPASA

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

Benefício: SUPLEMENTAÇÃO DO ABONO ANUAL

Quantidade de benefícios concedidos: 0 Valor médio do benefício (R\$): 0,00
Idade média dos assistidos: 0

Benefícios Concedidos	R\$ 0,00
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Benefícios a Conceder	
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	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	

BENEFÍCIOS ESTRUTURADOS NO MÉTODO DE FINANCIAMENTO AGREGADO

Custo do Ano (R\$):	552.368,96	Custo do Ano (%):	15,05
Benefícios a Conceder			
Benefício Definido Capitalização Programado			
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			R\$ 1.154.024,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes			R\$ 1.154.024,00
Benefício Definido Capitalização não Programado			
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores			R\$ 96.061,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes			R\$ 96.061,00

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNDAÇÃO LIBERTAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1982.0028-83] RP1 - COPASA

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

CONSOLIDADO DO GRUPO CUSTEIO 1 - GERAL

Custo Normal do Ano (R\$)	552.368,96
Custo Normal do Ano (%)	15,05
Provisões Matemáticas	R\$ 64.788.658,00
Benefícios Concedidos	R\$ 44.372.972,00
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 44.372.972,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 15.374.591,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 28.998.381,00
Benefícios a Conceder	R\$ 20.415.686,00
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\$ 18.848.218,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 21.156.266,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 1.154.024,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 1.154.024,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	R\$ 1.567.468,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 1.759.590,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 96.061,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 96.061,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNDAÇÃO LIBERTAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1982.0028-83] RP1 - COPASA

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018 TIPO: COMPLETA

PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR E CONTRATOS

Contabilizado no Ativo	R\$ 13.348.752,83
Déficit equacionado	R\$ 0,00
Patrocinador (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Participantes ativos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Assistidos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Serviço passado	R\$ 13.348.752,83
Patrocinador (34 meses restantes)	R\$ 13.348.752,83
Participantes ativos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Assistidos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Outras finalidades	R\$ 0,00
Patrocinador (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Participantes ativos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Assistidos (0 meses restantes)	R\$ 0,00

Contabilizado no Passivo	R\$ 17.219,99
Déficit equacionado	R\$ 0,00
Patrocinador (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Participantes ativos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Assistidos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Serviço passado	R\$ 17.219,99
Patrocinador (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Participantes ativos (0 meses restantes)	R\$ 17.219,99
Assistidos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Outras finalidades	R\$ 0,00
Patrocinador (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Participantes ativos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Assistidos (0 meses restantes)	R\$ 0,00

PATRIMÔNIO DE COBERTURA

Patrimônio de Cobertura:	R\$ 62.122.770,15	Insuficiência de cobertura:	R\$ 2.648.667,86
--------------------------	-------------------	-----------------------------	------------------

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

Saldo	R\$ 0,00
Patrocinador	R\$ 0,00
Participantes Ativos	R\$ 0,00
Assistidos	R\$ 0,00

Assinatura do Atuário:

FUNTE DOS RECURSOS

	Participantes		Assistidos		Patrocinador		Total em valores
	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	
Total de	221.304,16		115.452,98		218.457,99		555.215,13
Contribuições previdenciárias	221.304,16	6,03	115.452,98	7,82	218.457,99	5,95	555.215,13
Normais	218.457,99	5,95	115.452,98	7,82	218.457,99	5,95	552.368,96
Extraordinárias	2.846,17	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	2.846,17
Déficit equacionado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Serviço Passado	2.846,17	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	2.846,17
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: 01/04/2019

PARECER ATUARIAL DO GRUPO DE CUSTEIO

Evolução dos custos:

O custo global dos benefícios avaliados pelo Método Agregado corresponde à diferença entre o total dos compromissos avaliados por esse método e a parcela patrimonial constituída. Dividindo-se essa diferença pelo valor atual da folha de salário-de-participação, obtém-se o percentual do custo global dos benefícios avaliados pelo Método Agregado em relação à referida folha. Assim, o custo médio anual dos benefícios avaliados por esse método é obtido aplicando-se à folha de salário de participação do ano o percentual do custo global.

Por corresponder a um valor médio anual, e que já considera o abatimento do excedente patrimonial, o custo previdencial normal dos benefícios avaliados pelo método agregado pode não corresponder à contribuição normal esperada em cada período. Assim, o custo esperado para os próximos 12 meses é identificado ao montante das contribuições normais previstas para serem pagas nesse mesmo período, dimensionadas com base no Plano de Custeio descrito vigente.

O custo normal médio do Plano em 31/12/2018 estava mensurado em 15,053% da Folha de Salário-Real-de-Benefício, apurado de acordo com os Regimes Financeiros e os Métodos de Financiamento adotados para todos os benefícios assegurados pelo Plano, sendo que neste não está incluído o custo referente à joia devida pelos Participantes, esta equivalente ao custo médio de 0,08% da mesma Folha.

Comparativamente ao exercício anterior, houve uma redução do custo do Plano, o qual registrou alíquota de 16,508% em 31/12/2017.

Assinatura do Atuário:



Variação das provisões matemáticas:

As provisões matemáticas reavaliadas em 31.12.2018 são 3,76% superiores àquelas determinadas na avaliação de 2017 e atualizadas por recorrência até 31/12/2018.

Observou-se, nessa avaliação, que as perdas atuariais superaram os ganhos, tendo-se como perdas atuariais relevantes a redução da taxa de juros de 4,45% para 4,30% a.a., a alteração da taxa de crescimento salarial de 1,30% para 1,70% e as atualizações da base cadastral, que acarretaram em aumentos nas Provisões Matemáticas de 2,00%, 1,15% e 0,72%, respectivamente. Portanto, apurou-se em quase R\$ 2,4 milhões a perda atuarial resultante das alterações das hipóteses atuariais e das atualizações realizadas na base cadastral.

Principais riscos atuariais:

Os principais riscos atuariais ao qual o grupo de custeio está exposto são inerentes ao modelo em que está estruturado o Plano, dos quais destacamos possíveis descolamentos das hipóteses atuariais, tendo em vista o longo prazo previsto para a integralização das obrigações previdenciais.

Para mitigar este risco é importante observar a aderência das hipóteses atuariais adotadas na Avaliação Atuarial, conforme a legislação vigente, de modo que as mesmas correspondam ao comportamento observado na massa de participantes.

Nesse sentido, salienta-se que as hipóteses atuariais utilizadas para fins de Avaliação Atuarial anual de 2018 do Plano, foram aprovadas pela Fundação Libertas, sendo subsidiadas pelos testes de aderência das hipóteses e premissas atuariais executados por esta Consultoria, cujos resultados foram formalizados à Fundação por meio de Estudos Específicos.

Soluções para insuficiência de cobertura:

Em 31.12.2018, as provisões matemáticas do Plano, que já consideram o valor da Provisão Matemática a Constituir referente às Contribuições Extraordinárias de Joia, não estão totalmente cobertas pelo respectivo patrimônio de cobertura, apurando-se Déficit Técnico Acumulado de R\$ 2.648.667,79, aproximadamente 4,09% dessas provisões. Tendo apurado resultado deficitário, a Entidade deverá observar os procedimentos previstos pela Resolução CGPC nº 26/2008, em especial o especificado no Título IV.

Segundo o Art. 28-A da referida Resolução, reforçado pelo que dispõe o Art. 10 da Instrução Previc nº 19/2015, anteriormente a definição sobre a obrigatoriedade de equacionamento de déficit técnico e do dimensionamento do montante mínimo a ser equacionado, deve-se apurar o Equilíbrio Técnico Ajustado, mediante acréscimo ou decréscimo do ajuste da precificação dos títulos públicos classificados na categoria mantidos até o vencimento no valor do Déficit Técnico Acumulado.

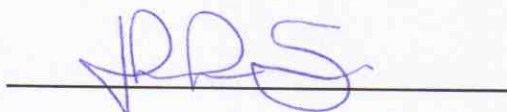
Considerando o valor do ajuste de precificação dos títulos federais informado pela Entidade para 31.12.2018 (R\$ 3.655.440,33), o Equilíbrio Técnico Ajustado foi positivo, e avaliado em R\$ 1.006.772,47.

Aplicando-se a formulação descrita no Art. 28 da Resolução CGPC nº 26/2008 para a duração do passivo do Plano, apurada em 14,47 anos nessa avaliação, tem-se como Limite de Déficit Técnico Acumulado em 31.12.2018 o valor de R\$ 6.781.569,56.

Limite de Déficit Técnico Acumulado = $[1\% \times (14,47 - 4) \times R\$ 64.771.438,01] = R\$ 6.781.569,56$

Assim, deve ser avaliada a necessidade, após aprofundamento dos estudos das causas da manutenção do resultado deficitário, da elaboração de novo Plano de Equacionamento do Déficit técnico em 2018.

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNDAÇÃO LIBERTAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1982.0028-83] RP1 - COPASA

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA


INFORMAÇÕES CONSOLIDADAS

Participantes ativos do plano: 97
Tempo médio de contribuição do plano (meses): 251
Tempo médio para aposentadoria do plano (meses): 84

TOTAL DAS RESERVAS

Custo Normal do Ano	R\$ 552.368,96
Provisões Matemáticas	R\$ 64.788.658,00
Benefícios Concedidos	R\$ 44.372.972,00
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
Benefício Definido	R\$ 44.372.972,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 15.374.591,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 28.998.381,00
Benefícios a Conceder	R\$ 20.415.686,00
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\$ 18.848.218,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 21.156.266,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 1.154.024,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 1.154.024,00
Benefício Definido Capitalização não Programado	R\$ 1.567.468,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 1.759.590,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 96.061,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 96.061,00
Benefício Definido Capitais de Cobertura	R\$ 0,00
Benefício Definido Repartição Simples	R\$ 0,00

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNDAÇÃO LIBERTAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1982.0028-83] RP1 - COPASA

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR E CONTRATOS

Contabilizado no Ativo	R\$ 13.348.752,83
Déficit equacionado	R\$ 0,00
Patrocinador	R\$ 0,00
Participantes ativos	R\$ 0,00
Assistidos	R\$ 0,00
Serviço passado	R\$ 13.348.752,83
Patrocinador	R\$ 13.348.752,83
Participantes ativos	R\$ 0,00
Assistidos	R\$ 0,00
Outras finalidades	R\$ 0,00
Patrocinador	R\$ 0,00
Participantes ativos	R\$ 0,00
Assistidos	R\$ 0,00

Contabilizado no Passivo	R\$ 17.219,99
Déficit equacionado	R\$ 0,00
Patrocinador	R\$ 0,00
Participantes ativos	R\$ 0,00
Assistidos	R\$ 0,00
Serviço passado	R\$ 17.219,99
Patrocinador	R\$ 0,00
Participantes ativos	R\$ 17.219,99
Assistidos	R\$ 0,00
Outras finalidades	R\$ 0,00
Patrocinador	R\$ 0,00
Participantes ativos	R\$ 0,00
Assistidos	R\$ 0,00

RESULTADO DO PLANO

Resultado do exercício	R\$ 0,00
Déficit Técnico	R\$ 2.648.667,86
Superávit Técnico	R\$ 0,00
Reserva de Contingência	R\$ 0,00
Reserva Especial para Revisão de Plano	R\$ 0,00

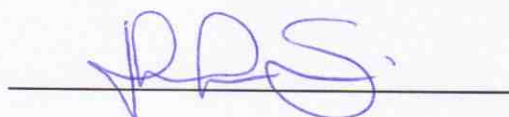
Assinatura do Atuário:



FONTE DOS RECURSOS

	Participantes		Assistidos		Patrocinador		Total em Valores
	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	
Total de recursos	221.304,16		115.452,98		218.457,99		555.215,13
Contribuições previdenciárias	221.304,16	6,03	115.452,98	7,82	218.457,99	5,95	555.215,13
Normais	218.457,99	5,95	115.452,98	7,82	218.457,99	5,95	552.368,96
Extraordinárias	2.846,17	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	2.846,17
Déficit equacionado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Serviço Passado	2.846,17	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	2.846,17
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

Assinatura do Atuário:





DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNDAÇÃO LIBERTAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1982.0028-83] RP1 - COPASA

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018

TIPO: COMPLETA

PARECER ATUARIAL DO PLANO

Qualidade da base cadastral:

A base cadastral de Participantes e Assistidos encaminhada pela Fundação encontra-se posicionada em 31/10/2018. A referida base de dados foi submetida a testes de consistência e, após ratificações/retificações da Fundação, em relação às possíveis inconsistências verificadas, os dados foram considerados suficientes para fins da Avaliação Atuarial, não sendo necessária a elaboração de hipóteses para suprir deficiências da base de dados.

A análise crítica da base cadastral utilizada para a Avaliação Atuarial tem como objetivo a identificação e correção de possíveis inconsistências. Cumpre ressaltar que tal análise possui limitações de escopo, isto é, não é possível afirmar se os dados são exatos e verídicos, cabendo, em qualquer hipótese, à Entidade a responsabilidade plena por eventuais imprecisões existentes na base cadastral.

Regras de constituição e reversão dos fundos previdenciais:

O Plano em questão não possui Fundos Previdenciais em 31.12.2018.

Variação do resultado:

Apesar das perdas atuariais apresentadas no item 3.1.2, a situação econômico-financeira do Plano não se agravou em 2018.

A rentabilidade dos investimentos do Plano Copasa RP1, auferida pela Fundação, no período de janeiro a dezembro de 2018, foi de 7,14%, não superando o mínimo atuarial esperado (8,04%), estimando-se perda de 0,83%.

Ainda assim, o Déficit técnico acumulado em 31.12.2017, no valor de R\$ 2.753.843, equivalente a aproximadamente 4,48% das provisões matemáticas da época, se manteve razoavelmente estável, passando a R\$ 2.648.667,86 em 31.12.2018, aproximadamente 4,09% das respectivas Provisões Matemáticas, que já consideram a dedução do valor registrado em Provisão Matemática a Constituir de R\$ 17.220, referente às contribuições de joia dos Participantes.

Natureza do resultado:

Na Avaliação Atuarial de 2018, observa-se que o Plano apresentou déficit técnico, o qual foi resultante de causas estruturais, advindas, principalmente, das alterações de hipóteses e oscilações estatísticas em torno das hipóteses atuariais definidas para o Plano.

Soluções para equacionamento de déficit:

Conforme citado anteriormente, tendo apurado resultado deficitário, a Entidade deverá observar os procedimentos previstos pela Resolução CGPC nº 26/2008, em especial o especificado no Título IV.

Assim, considerando o valor do ajuste de precificação dos títulos federais informado pela Entidade para 31.12.2018 (R\$ 3.655.440,33), o Equilíbrio Técnico Ajustado de 31.12.2018, para fins de equacionamento do Plano, foi positivo, e avaliado em R\$ 1.006.772,47. Dessa forma, deve ser avaliada a necessidade, após aprofundamento dos estudos das causas da manutenção do resultado deficitário, da elaboração de novo Plano de Equacionamento do Déficit técnico em 2019.

Adequação dos métodos de financiamento:

O Regime Financeiro e o Método de Financiamento não foram alterados, uma vez que estes estão em conformidade com os princípios atuariais geralmente aceitos, assim como em consonância com os normativos que regem a matéria. Dessa forma, optou-se por manter o Regime de Capitalização conjugado com o Método Agregado para financiamento de todos os benefícios e Institutos do Plano.

Outros fatos relevantes:

Para fins da Avaliação Atuarial de 31/12/2018, os valores relativos a patrimônio, ativos de investimentos, fundos de investimento e administrativo, e exigíveis do Plano foram informados pela Entidade, por meio do Balancete Contábil do mesmo período, sendo os dimensionamentos de inteira e exclusiva responsabilidade da Fundação;

Conforme observado no Balancete Contábil de 31/12/2018 verifica-se que R\$ 13.911.369,67 não se encontram integralizados ao Plano, uma vez que existem recursos a receber, e dentre os quais se destacam as Contribuições Extraordinárias da Patrocinadora, de sua responsabilidade exclusiva, na forma que foram contratadas, destinadas a cobertura do déficit de responsabilidade da Patrocinadora, referentes

Assinatura do Atuário:



DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNDAÇÃO LIBERTAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1982.0028-83] RP1 - COPASA

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2018 TIPO: COMPLETA

aos Participantes e Assistidos, cujo montante equivale, em 31/12/2018, a R\$ 13.809.401,24, líquida de sobrecarga administrativa, ou seja, 99,3% dos Recursos a Receber, a qual foi financiada em 132 prestações mensais, restando 34 prestações;

Os Fundos do Plano montavam a quantia de R\$ 414.265,00, sendo o montante de R\$ 21.006,34 referente ao Fundo dos Investimentos e R\$ 393.258,66 referente ao Fundo Administrativo, tendo ambos a respectiva cobertura patrimonial, cuja determinação é de responsabilidade da Fundação Libertas. No exercício de 2018 o Plano não registrou Fundo Previdencial em seu Balancete, posicionado em 31/12/2018;

No Plano, as despesas contingenciais montam, em 31/12/2018, R\$ 100.567.724,57 correspondentes ao valor de cobertura de ações e obrigações do plano, principalmente com relação ao Imposto de Renda, de acordo com informações prestadas pela Fundação;

Dentre as hipóteses atuariais adotadas na Avaliação Atuarial Anual de 2018, comparativamente às adotadas para o exercício de 2017, destacam-se as seguintes alterações:

Taxa de juros: de 4,45% a.a. para 4,30% a.a.;

Taxa de crescimento salarial: de 1,30% a.a. para 1,70% a.a.;

Inflação: de 4,00% a.a. para 3,96% a.a.;

Fator capacidade: de 98,08% para 98,09%.

Assinatura do Atuário: