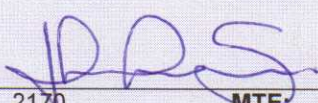




**PREVIDÊNCIA SOCIAL**  
SUPERINTENDÊNCIA NACIONAL DE  
PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR - PREVIC

# DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

**ENTIDADE:** [20.119.509/0001-65] FUNDACAO LIBERTAS DE SEGURIDADE SOCIAL  
**PLANO DE BENEFÍCIOS:** [1992.0009-56] PLANO RP4 - MGS  
**MOTIVO:** ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO  
**DATA DA AVALIAÇÃO:** 31/12/2017  
**TIPO:** COMPLETA

<b>Atuário Responsável</b>			
THIAGO FIALHO DE SOUZA			
			
<b>MIBA:</b>	2170	<b>MTE:</b>	2170

DA transmitida à Previc em 27/03/2018 às 15:18:21

Número de protocolo : 016503



## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNDAÇÃO LIBERTAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1992.0009-56] PLANO RP4 - MGS

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2017

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: 1992.0009-56	Sigla: PLANO RP4 - MGS
Nome: PLANO DE BENEFÍCIOS 4 - RP4	
Situação: ATIVO / EM FUNCIONAMENTO	Característica: PATROCINADOR
Modalidade: BENEFÍCIO DEFINIDO	Legislação Aplicável: LC 108/109

ATUÁRIO	
Nome: THIAGO FIALHO DE SOUZA	
MIBA: 2170	MTE: 2170
Empresa: RODARTE CONSULTORIA EM ESTATISTICA E SEGURIDADE LTDA	

### INFORMAÇÕES SOBRE A AVALIAÇÃO ATUARIAL

Motivo da Avaliação:	ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO		
Data do cadastro:	31/10/2017	Data da Avaliação:	31/12/2017
Tipo: COMPLETA			
Observações:			
D.A completa, tendo em vista a divulgação, pela PREVIC, da Portaria nº 934/2017, que dispõe sobre os planos de benefícios habilitados ao envio de Demonstrações Atuariais Simplificadas, relativamente ao encerramento do exercício de 2017, 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):			
Plano de Custeio: RN/133/2018/FUNDAÇÃO LIBERTAS			
Parecer: RN/222/2018/FUNDAÇÃO LIBERTAS			
Teste Hip: Rel RN/FUNDAÇÃO LIBERTAS nº 027/2017			
Teste Tx Juros: Rel RN/FLIBERTAS nº 014-A/2017			
Quantidade de Grupos de Custeio: 1			

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

Duration do Passivo (em meses):	180
Observações:	
Duration calculada considerando o fluxo de benefícios e contribuições da avaliação atuarial de 31/12/2017, apurados de acordo com a planilha de duration divulgada pela Portaria nº 80/2018 da PREVIC.	

Assinatura do Atuário:





## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNDAÇÃO LIBERTAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1992.0009-56] PLANO RP4 - MGS

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2017

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); 10% SRB]

TPC = TETO PREVIMINAS CORRIGIDO

**Benefício:** BENEFÍCIO ADICIONAL TEMPORÁRIO

**Benefício Programado:** SIM

**Regime:** CAPITALIZAÇÃO

**Método de Financiamento:** CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA

**Nível Básico do Benefício:**

(CDE / N) SENDO "CDE" CONTA DE DESTINAÇÃO DE EXCEDENTES EM NOME DO ASSISTIDO E "N" PRAZO DEFINIDO PELO CONSELHO DELIBERATIVO DA FUNDAÇÃO PARA FINS DE UTILIZAÇÃO DO FUNDO PREVIDENCIAL DE REVISÃO DE PLANO CONSTITUÍDO PELA RESERVA ESPECIAL APURADA NO PLANO

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

**Benefício Programado:** NÃO

**Regime:** CAPITALIZAÇÃO

**Método de Financiamento:** CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA

**Nível Básico do Benefício:**

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

**Benefício:** BENEFÍCIO GERADO PELO INSTITUTO DA PORTABILIDADE

**Benefício Programado:** NÃO

**Regime:** CAPITALIZAÇÃO

**Método de Financiamento:** CAPITALIZAÇÃO FINANCEIRA

**Nível Básico do Benefício:**

((SCR / N), ONDE "SCR" EQUIVALE AO SALDO DE CONTA DE RECURSOS PORTADOS EM NOME DO PARTICIPANTE E  $n_i$  É O PRAZO DE RECEBIMENTO DA RENDA MENSAL, ESCOLHIDO PELO PARTICIPANTE, DESDE QUE MÚLTIPLO DE 12, E COM O MÍNIMO DE 180(CENTO E OITENTA) E MÁXIMO DE 360 (TREZENTOS E SESENTA) MESES.

**Benefício:** PECÚLIO POR MORTE

**Benefício Programado:** NÃO

**Regime:** CAPITALIZAÇÃO

**Método de Financiamento:** PREMIO NIVELADO INDIVIDUAL

**Nível Básico do Benefício:**

O PECÚLIO POR MORTE CONSISTIRÁ NO PAGAMENTO DE UMA IMPORTÂNCIA EM DINHEIRO IGUAL AO MÚLTIPLO DO SALÁRIO-REAL-DE-BENEFÍCIO DO PARTICIPANTE QUE TENHA EXERCIDO A OPÇÃO POR ESTE BENEFÍCIO, RELATIVO AO MÊS DE SUA MORTE, DETERMINADO ATUARIALMENTE EM FUNÇÃO DE SUA IDADE NA DATA DE INSCRIÇÃO E DA SEQUÊNCIA DE SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA O PLANO.

**Benefício:** SUPLEMENTAÇÃO DE APOSENTADORIA POR IDADE

**Benefício Programado:** SIM

**Regime:** CAPITALIZAÇÃO

**Método de Financiamento:** AGREGADO

**Nível Básico do Benefício:**

MAX(10%SRB; 50%SRB-TPC)

TPC = TETO PREVIMINAS CORRIGIDO

Assinatura do Atuário:



## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNDAÇÃO LIBERTAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1992.0009-56] PLANO RP4 - MGS

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2017

TIPO: COMPLETA

**Benefício:** SUPLEMENTAÇÃO DE APOSENTADORIA POR INVALIDEZ

**Benefício Programado:** NÃO

**Regime:** CAPITALIZAÇÃO

**Método de Financiamento:** AGREGADO

**Nível Básico do Benefício:**

MAX[(10% X SRB); (SRB - TPC)]

TPC = TETO PREVIMINAS CORRIGIDO

**Benefício:** SUPLEMENTAÇÃO DE APOSENTADORIA POR TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO

**Benefício Programado:** SIM

**Regime:** CAPITALIZAÇÃO

**Método de Financiamento:** AGREGADO

**Nível Básico do Benefício:**

MAX(10%SRB; 50%SRB-TPC)

TPC = TETO PREVIMINAS CORRIGIDO

Assinatura do Atuário:





## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNDAÇÃO LIBERTAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1992.0009-56] PLANO RP4 - MGS

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2017

TIPO: COMPLETA

### DEMONSTRATIVO DA AVALIAÇÃO ATUARIAL

#### GRUPO DE CUSTEIO: 1 - GERAL

Patrocinadores e Instituidores			
CNPJ	Razão Social		
33.224.254/0001-42	MGS MINAS GERAIS ADMINISTRACAO E SERVICOS SA		
Participantes Ativos:	4001	Tempo médio de contribuição (meses):	99
Folha de Salário de Participação:	R\$ 87.963.787,60	Tempo médio para aposentadoria (meses):	183

#### HIPÓTESES ATUARIAIS

<b>Hipótese:</b>	Fator de Determinação Valor Real ao Longo do Tempo Salários		
<b>Valor:</b>	100,00		
<b>Quantidade esperada no exercício seguinte:</b>	100,00		
<b>Quantidade ocorrida no exercício encerrado:</b>	100,00		
<b>Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:</b>	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 2017, a inflação acumulada foi de 2,07%. 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.		
<b>Justificativa da EFPC:</b>	Conforme o teste de Aderência realizado para esta Hipótese.		
<b>Opinião do atuário:</b>	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.		
<b>Hipótese:</b>	Fator de Determinação Valor Real Longo do Tempo Ben Entidade		
<b>Valor:</b>	98,08		
<b>Quantidade esperada no exercício seguinte:</b>	98,08		
<b>Quantidade ocorrida no exercício encerrado:</b>	98,99		
<b>Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:</b>	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 2017, a inflação acumulada foi de 2,07%, medida pelo INPC, enquanto o fator de capacidade adotado na avaliação de 2016 refletia uma inflação esperada de 5,29%. Assim, para 2017 estava previsto um fator de capacidade dos benefícios de 97,69%, tendo ocorrido 98,99%.		
	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.		
<b>Justificativa da EFPC:</b>	Conforme o teste de Aderência realizado para esta Hipótese.		
<b>Opinião do atuário:</b>	Nessa avaliação, foram adotadas as hipóteses recomendadas pelo Estudo de Adequação das Hipóteses Atuariais (RN/FUNDAÇÃO LIBERTAS nº 027/2017), 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.		
	Com base no referido estudo, a inflação, para fins do cálculo do fator de capacidade, foi alterada para 4,00% a.a..		

Assinatura do Atuário:





## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNDAÇÃO LIBERTAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1992.0009-56] PLANO RP4 - MGS

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2017

TIPO: COMPLETA

<b>Hipótese:</b>	Hipótese sobre Rotatividade (Percentual)
<b>Valor:</b>	Foi adotada a Tábua Experiência Libertas MGS 2016 (ELMGS 2016).
<b>Quantidade esperada no exercício seguinte:</b>	6,46
<b>Quantidade ocorrida no exercício encerrado:</b>	3,32
<b>Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:</b>	Para 2017, esperava-se que 11,28% da massa de participantes ativos e autopatrocinados solicitassem o resgate, contudo, apenas 3,32% efetuou o pedido. A divergência observada foi identificada no Estudo de Adequação das Hipóteses Atuariais (Relatório RN/FUNDAÇÃO LIBERTAS nº 027/2017), e a Fundação Libertas, em conjunto com a consultoria atuarial, elaborou a tábua "Experiência Libertas MGS 2016 - ELMGS 2016", de forma a mitigar os descompassos.
<b>Justificativa da EFPC:</b>	Taxa utilizada de acordo com os resultados do teste de aderência, assim como da aprovação pela Patrocinadora em documento específico.
<b>Opinião do atuário:</b>	Nessa avaliação, foram adotadas as hipóteses recomendadas pelo Estudo de Adequação das Hipóteses Atuariais (RN/FUNDAÇÃO LIBERTAS nº 027/2017), 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.  Com base no referido estudo, a tábua de rotatividade foi substituída pela ELMG 2016.
<b>Hipótese:</b>	Indexador do Plano (Reajuste dos Benefícios)
<b>Valor:</b>	INPC (IBGE)
<b>Quantidade esperada no exercício seguinte:</b>	0,00
<b>Quantidade ocorrida no exercício encerrado:</b>	2,07
<b>Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:</b>	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 2017, o reajuste dos benefícios foi de 3,9870%.
<b>Justificativa da EFPC:</b>	O INPC é o índice utilizado para corrigir os benefícios, conforme regulamento do plano.
<b>Opinião do atuário:</b>	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.
<b>Hipótese:</b>	Projeção de Crescimento Real de Salário
<b>Valor:</b>	0,32
<b>Quantidade esperada no exercício seguinte:</b>	0,32
<b>Quantidade ocorrida no exercício encerrado:</b>	9,13
<b>Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:</b>	Para 2017, esperava-se o ganho real de salários de 0,32%, sendo observado o percentual de 9,13%. Em que pese a dissonância entre o esperado e o ocorrido, 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.
<b>Justificativa da EFPC:</b>	Conforme o teste de Aderência realizado para esta Hipótese.
<b>Opinião do atuário:</b>	Nessa avaliação, foram adotadas as hipóteses recomendadas pelo Estudo de Adequação das Hipóteses Atuariais (RN/FUNDAÇÃO LIBERTAS nº 027/2017), 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.  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.

Assinatura do Atuário:





## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNDAÇÃO LIBERTAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1992.0009-56] PLANO RP4 - MGS

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2017

TIPO: COMPLETA

<b>Hipótese:</b> Taxa Real Anual de Juros
<b>Valor:</b> 4,37
<b>Quantidade esperada no exercício seguinte:</b> 4,37
<b>Quantidade ocorrida no exercício encerrado:</b> 10,49
<b>Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:</b> Em 2017, a taxa real de retorno dos investimentos superou o mínimo atuarial esperado, estimando-se ganho total no ano de 3,74%, cerca de R\$ 2,3 milhões.
<b>Justificativa da EFPC:</b> Conforme o teste de Aderência realizado para esta Hipótese.
<b>Opinião do atuário:</b> A taxa real de juro atuarial foi alterada para 4,37% 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 RP4 (RN/FUNDAÇÃO LIBERTAS nº 014-A/2017, de 21.08.2017). A referida taxa encontra-se dentro do intervalo da taxa parâmetro de 4,37% a 6,65%, estabelecido pela Portaria nº 375/2017 para a duração do passivo do plano (11,76 anos) apurada na avaliação atuarial de 2016.
<b>Hipótese:</b> Tábua de Entrada em Invalidez
<b>Valor:</b> LIGHT
<b>Quantidade esperada no exercício seguinte:</b> 15,55
<b>Quantidade ocorrida no exercício encerrado:</b> 12,00
<b>Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:</b> Para 2017, esperavam-se 25,15 entradas em invalidez, tendo ocorrido apenas 12. A divergência observada foi identificada no Estudo de Adequação das Hipóteses Atuariais (Relatório RN/FUNDAÇÃO LIBERTAS nº 027/2017), o qual recomendou o desagravamento em 40% da tábua de entrada em invalidez adotada no encerramento de 2016. De toda sorte, cumpre registrar que divergências podem ocorrer, tendo em 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
<b>Justificativa da EFPC:</b> Conforme o teste de Aderência realizado para esta Hipótese.
<b>Opinião do atuário:</b> Nessa avaliação, foram adotadas as hipóteses recomendadas pelo Estudo de Adequação das Hipóteses Atuariais (RN/FUNDAÇÃO LIBERTAS nº 027/2017), 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.  Com base no referido estudo, a tábua de entrada em invalidez LIGHT MÉDIA foi desagravada em 40%.
<b>Hipótese:</b> Tábua de Morbidez
<b>Valor:</b> EXP LIBERTAS AXD 2016
<b>Quantidade esperada no exercício seguinte:</b> 5,25
<b>Quantidade ocorrida no exercício encerrado:</b> 6,68
<b>Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:</b> A quantidade esperada no exercício seguinte se refere ao número médio de dias/ano de afastamento por auxílio-doença previsto para cada participante em 2017. 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.  De acordo com a tábua de morbidez vigente em 2016, era esperado para 2017, que os participantes receberiam auxílio-doença, em média, por 8,21 dias. Contudo, foi observado o prazo médio de pagamento de auxílio-doença de 6,68 dias. A divergência entre o esperado e o observado para essa hipótese também foi constatada no Estudo de Adequação das Hipóteses Atuariais (Relatório RN/FUNDAÇÃO LIBERTAS nº 027/2017), que ensejou a recomendação da sua alteração.
<b>Justificativa da EFPC:</b> Conforme o teste de Aderência realizado para esta Hipótese.
<b>Opinião do atuário:</b> Nessa avaliação, foram adotadas as hipóteses recomendadas pelo Estudo de Adequação das Hipóteses Atuariais (RN/FUNDAÇÃO LIBERTAS nº 027/2017), 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.  Com base no referido estudo, a tábua de morbidez foi alterada para a EXP LIBERTAS AXD 2016.

Assinatura do Atuário:



## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNDAÇÃO LIBERTAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1992.0009-56] PLANO RP4 - MGS

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2017

TIPO: COMPLETA

<b>Hipótese:</b>	Tábua de Mortalidade de Inválidos
<b>Valor:</b>	MI 85
<b>Quantidade esperada no exercício seguinte:</b>	6,16
<b>Quantidade ocorrida no exercício encerrado:</b>	3,00
<b>Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:</b>	Para 2017, esperava-se o óbito de 7,27 participantes inválidos, tendo ocorrido apenas 3. A divergência observada foi identificada no Estudo de Adequação das Hipóteses Atuariais (Relatório RN/FUNDAÇÃO LIBERTAS nº 027/2017), o qual recomendou o desagravamento em 20% da tábua de mortalidade de inválidos adotada no encerramento de 2016. De toda sorte, cumpre registrar que divergências podem ocorrer, tendo em 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
<b>Justificativa da EFPC:</b>	Conforme o teste de Aderência realizado para esta Hipótese.
<b>Opinião do atuário:</b>	Nessa avaliação, foram adotadas as hipóteses recomendadas pelo Estudo de Adequação das Hipóteses Atuariais (RN/FUNDAÇÃO LIBERTAS nº 027/2017), 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.  Com base no referido estudo, a tábua de mortalidade de Inválidos MI - 85 F foi desagravada em 20%.
<b>Hipótese:</b>	Tábua de Mortalidade Geral
<b>Valor:</b>	AT 2000
<b>Quantidade esperada no exercício seguinte:</b>	8,98
<b>Quantidade ocorrida no exercício encerrado:</b>	8,00
<b>Comentário sobre divergência entre esperado e ocorrido:</b>	Para 2017, esperava-se a morte de 9,39 participantes e ocorreram 8. Do ponto de vista atuarial, a divergência apurada é aceitável, visto 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. De toda sorte, cumpre registrar que, conforme recomendações do Estudo de Adequação das Hipóteses Atuariais (Relatório RN/FUNDAÇÃO LIBERTAS nº 027/2017), a tábua de mortalidade geral adotada no encerramento de 2016 foi desagravada em 10%, representando melhor a experiência do Plano.
<b>Justificativa da EFPC:</b>	Conforme o teste de Aderência realizado para esta Hipótese.
<b>Opinião do atuário:</b>	Nessa avaliação, foram adotadas as hipóteses recomendadas pelo Estudo de Adequação das Hipóteses Atuariais (RN/FUNDAÇÃO LIBERTAS nº 027/2017), 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.  Com base no referido estudo, a tábua de mortalidade geral AT 2000 (Basic Suavizada em 10%) foi desagravada em 10%.

### HIPÓTESES ATUARIAIS NÃO UTILIZADAS NESTA DEMONSTRAÇÃO

Fator de Determinação do Valor Real Longo do Tempo Ben INSS

Hipótese de Entrada em Aposentadoria

Hipótese sobre Composição de Família de Pensionistas

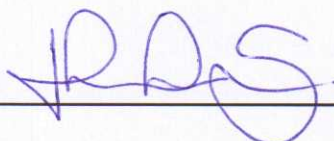
Hipótese sobre Gerações Futuras de Novos Entrados

Projeção de Crescimento Real do Maior Sal Ben INSS

Projeção de Crescimento Real dos Benefícios do Plano

### BENEFÍCIOS

Assinatura do Atuário:





## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNDAÇÃO LIBERTAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1992.0009-56] PLANO RP4 - MGS

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2017

TIPO: COMPLETA

### Benefício: AUXÍLIO DOENÇA

Quantidade de benefícios concedidos:	216	Valor médio do benefício (R\$):	181,75
Idade média dos assistidos:	49		

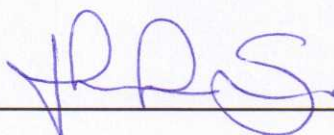
<b>Benefícios Concedidos</b>	R\$ 0,00
<b>Contribuição Definida</b>	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
<b>Benefício Definido</b>	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 0,00
<b>Benefícios a Conceder</b>	
<b>Contribuição Definida</b>	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 0,00
<b>Benefício Definido Capitalização Programado</b>	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
<b>Benefício Definido Capitalização não Programado</b>	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 1.330.973,00
<b>Benefício Definido Capitais de Cobertura</b>	R\$ 0,00
<b>Benefício Definido Repartição Simples</b>	R\$ 0,00

### Benefício: BENEFÍCIO ADICIONAL TEMPORÁRIO

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

<b>Provisões Matemáticas</b>	R\$ 0,00
<b>Benefícios Concedidos</b>	R\$ 0,00
<b>Contribuição Definida</b>	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
<b>Benefício Definido</b>	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 0,00
<b>Benefícios a Conceder</b>	R\$ 0,00
<b>Contribuição Definida</b>	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 0,00
<b>Benefício Definido Capitalização Programado</b>	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
<b>Benefício Definido Capitalização não Programado</b>	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
<b>Benefício Definido Capitais de Cobertura</b>	R\$ 0,00
<b>Benefício Definido Repartição Simples</b>	R\$ 0,00

Assinatura do Atuário:







## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNDAÇÃO LIBERTAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1992.0009-56] PLANO RP4 - MGS

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2017

TIPO: COMPLETA

<b>Benefício:</b>	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

<b>Provisões Matemáticas</b>	R\$ 3.380,00
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
<b>Benefícios a Conceder</b>	R\$ 3.380,00
Contribuição Definida	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 0,00
<b>Benefício Definido Capitalização Programado</b>	R\$ 3.380,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 3.380,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
<b>Benefício Definido Capitalização não Programado</b>	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
<b>Benefício Definido Capitais de Cobertura</b>	R\$ 0,00
<b>Benefício Definido Repartição Simples</b>	R\$ 0,00

Assinatura do Atuário:





## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNDAÇÃO LIBERTAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1992.0009-56] PLANO RP4 - MGS

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2017

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

<b>Provisões Matemáticas</b>	R\$ 10.398.378,51
<b>Benefícios Concedidos</b>	R\$ 0,00
<b>Contribuição Definida</b>	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
<b>Benefício Definido</b>	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 0,00
<b>Benefícios a Conceder</b>	R\$ 10.398.378,51
<b>Contribuição Definida</b>	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 0,00
<b>Benefício Definido Capitalização Programado</b>	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
<b>Benefício Definido Capitalização não Programado</b>	R\$ 10.398.378,51
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 10.398.378,51
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 0,00
(–) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 0,00
<b>Benefício Definido Capitais de Cobertura</b>	R\$ 0,00
<b>Benefício Definido Repartição Simples</b>	R\$ 0,00

Assinatura do Atuário:





## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNDAÇÃO LIBERTAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1992.0009-56] PLANO RP4 - MGS

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2017

TIPO: COMPLETA

**Benefício:** PECÚLIO POR MORTE

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

<b>Provisões Matemáticas</b>	R\$ 0,00
<b>Benefícios Concedidos</b>	R\$ 0,00
<b>Contribuição Definida</b>	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
<b>Benefício Definido</b>	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 0,00
<b>Benefícios a Conceder</b>	R\$ 0,00
<b>Contribuição Definida</b>	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 0,00
<b>Benefício Definido Capitalização Programado</b>	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
<b>Benefício Definido Capitalização não Programado</b>	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
<b>Benefício Definido Capitais de Cobertura</b>	R\$ 0,00
<b>Benefício Definido Repartição Simples</b>	R\$ 0,00

Assinatura do Atuário:

**DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL**

ENTIDADE: FUNDAÇÃO LIBERTAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1992.0009-56] PLANO RP4 - MGS

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2017

TIPO: COMPLETA

**Benefício: SUPLEMENTAÇÃO DE APOSENTADORIA POR IDADE**

Quantidade de benefícios concedidos:	68	Valor médio do benefício (R\$):	142,76
Idade média dos assistidos:	70		

<b>Benefícios Concedidos</b>	R\$ 1.374.135,70
<b>Contribuição Definida</b>	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
<b>Benefício Definido</b>	R\$ 1.374.135,70
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 1.374.135,70
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 0,00
<b>Benefícios a Conceder</b>	
<b>Contribuição Definida</b>	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 0,00
<b>Benefício Definido Capitalização Programado</b>	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
<b>Benefício Definido Capitalização não Programado</b>	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
<b>Benefício Definido Capitais de Cobertura</b>	R\$ 0,00
<b>Benefício Definido Repartição Simples</b>	R\$ 0,00

**Benefício: SUPLEMENTAÇÃO DE APOSENTADORIA POR INVALIDEZ**

Quantidade de benefícios concedidos:	351	Valor médio do benefício (R\$):	184,32
Idade média dos assistidos:	60		

<b>Benefícios Concedidos</b>	R\$ 9.396.549,79
<b>Contribuição Definida</b>	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
<b>Benefício Definido</b>	R\$ 9.396.549,79
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 0,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 9.396.549,79
<b>Benefícios a Conceder</b>	
<b>Contribuição Definida</b>	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 0,00
<b>Benefício Definido Capitalização Programado</b>	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
<b>Benefício Definido Capitalização não Programado</b>	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 5.188.800,50
<b>Benefício Definido Capitais de Cobertura</b>	R\$ 0,00
<b>Benefício Definido Repartição Simples</b>	R\$ 0,00

Assinatura do Atuário:



**DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL**

ENTIDADE: FUNDAÇÃO LIBERTAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1992.0009-56] PLANO RP4 - MGS

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2017

TIPO: COMPLETA

**Benefício: SUPLEMENTAÇÃO DE APOSENTADORIA POR TEMPO DE CONTRIBUIÇÃO**

Quantidade de benefícios concedidos:	13	Valor médio do benefício (R\$):	460,26
Idade média dos assistidos:	70		

<b>Benefícios Concedidos</b>	R\$ 837.956,51
<b>Contribuição Definida</b>	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
<b>Benefício Definido</b>	R\$ 837.956,51
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 837.956,51
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 0,00
<b>Benefícios a Conceder</b>	
<b>Contribuição Definida</b>	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 0,00
<b>Benefício Definido Capitalização Programado</b>	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 37.874.582,00
<b>Benefício Definido Capitalização não Programado</b>	
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 0,00
<b>Benefício Definido Capitais de Cobertura</b>	R\$ 0,00
<b>Benefício Definido Repartição Simples</b>	R\$ 0,00

**BENEFÍCIOS ESTRUTURADOS NO MÉTODO DE FINANCIAMENTO AGREGADO**

<b>Custo do Ano (R\$):</b>	2.521.922,18	<b>Custo do Ano (%):</b>	3,23
----------------------------	--------------	--------------------------	------

<b>Benefícios a Conceder</b>	
<b>Benefício Definido Capitalização Programado</b>	
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 6.291.927,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 6.291.927,00
<b>Benefício Definido Capitalização não Programado</b>	
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 2.810.533,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 2.810.533,00

Assinatura do Atuário:

## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNDAÇÃO LIBERTAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1992.0009-56] PLANO RP4 - MGS

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

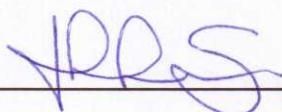
DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2017

TIPO: COMPLETA

### CONSOLIDADO DO GRUPO CUSTEIO 1 - GERAL

<b>Custo Normal do Ano (R\$)</b>	<b>2.521.922,18</b>
<b>Custo Normal do Ano (%)</b>	<b>3,23</b>
<b>Provisões Matemáticas</b>	<b>R\$ 48.199.836,01</b>
<b>Benefícios Concedidos</b>	<b>R\$ 11.608.642,00</b>
<b>Contribuição Definida</b>	<b>R\$ 0,00</b>
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
<b>Benefício Definido</b>	<b>R\$ 11.608.642,00</b>
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 2.212.092,21
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 9.396.549,79
<b>Benefícios a Conceder</b>	<b>R\$ 36.591.194,01</b>
<b>Contribuição Definida</b>	<b>R\$ 0,00</b>
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 0,00
<b>Benefício Definido Capitalização Programado</b>	<b>R\$ 25.294.108,00</b>
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 37.877.962,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 6.291.927,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 6.291.927,00
<b>Benefício Definido Capitalização não Programado</b>	<b>R\$ 11.297.086,01</b>
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 16.918.152,01
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 2.810.533,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 2.810.533,00
<b>Benefício Definido Capitais de Cobertura</b>	<b>R\$ 0,00</b>
<b>Benefício Definido Repartição Simples</b>	<b>R\$ 0,00</b>

Assinatura do Atuário:





## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNDAÇÃO LIBERTAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1992.0009-56] PLANO RP4 - MGS

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2017

TIPO: COMPLETA

### PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR E CONTRATOS

<b>Contabilizado no Ativo</b>	R\$ 0,00
<b>Déficit equacionado</b>	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
<b>Serviço passado</b>	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
<b>Outras finalidades</b>	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

<b>Contabilizado no Passivo</b>	R\$ 1.376.758,22
<b>Déficit equacionado</b>	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
<b>Serviço passado</b>	R\$ 1.376.758,22
Patrocinador (0 meses restantes)	R\$ 0,00
Participantes ativos (0 meses restantes)	R\$ 1.376.758,22
Assistidos (0 meses restantes)	R\$ 0,00
<b>Outras finalidades</b>	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

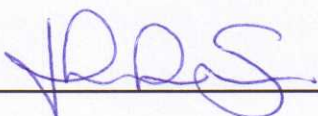
#### PATRIMÔNIO DE COBERTURA

Patrimônio de Cobertura:	R\$ 58.528.847,23	Insuficiência de cobertura:	R\$ 0,00
--------------------------	-------------------	-----------------------------	----------

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

<b>Saldo</b>	R\$ 4.848.276,28
<b>Patrocinador</b>	R\$ 2.676.559,90
<b>Participantes Ativos</b>	R\$ 1.613.388,94
<b>Assistidos</b>	R\$ 558.327,44

Assinatura do Atuário:



## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNDAÇÃO LIBERTAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1992.0009-56] PLANO RP4 - MGS

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2017

TIPO: COMPLETA

### FONTE DOS RECURSOS

	Participantes		Assistidos		Patrocinador		Total em valores
	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	
<b>Total de</b>	<b>1.495.508,68</b>		<b>0,00</b>		<b>1.260.961,09</b>		<b>2.756.469,77</b>
<b>Contribuições previdenciárias</b>	1.495.508,68	1,92	0,00	0,00	1.260.961,09	1,62	2.756.469,77
<b>Normais</b>	1.260.961,09	1,62	0,00	0,00	1.260.961,09	1,62	2.521.922,18
<b>Extraordinárias</b>	234.547,59	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	234.547,59
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	234.547,59	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	234.547,59
<b>Utilização de fundos</b>	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:** 01/04/2018

### PARECER ATUARIAL DO GRUPO DE CUSTEIO

#### Evolução dos custos:

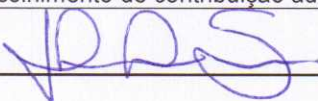
O custo global dos benefícios avaliados pelo Método Agregado corresponde à diferença entre o total dos compromissos avaliados por esse método e a parcela patrimonial constituída. Dividindo-se essa diferença pelo valor atual da folha de salário-de-participação, obtêm-se o percentual do custo global dos 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 31/12/2017 estava mensurado em 3,23% 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 incluso o custo referente à joia devida pelos Participantes Ativos e Autopatrocinados, sendo o referido custo médio de 0,300% da mesma Folha.

Quanto ao Pecúlio por Morte, que é de caráter facultativo, cabendo ao participante a responsabilidade integral pelo seu custeio, mediante o recolhimento de contribuição adicional, cumpre registrar que, conforme

Assinatura do Atuário:





## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNDAÇÃO LIBERTAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1992.0009-56] PLANO RP4 - MGS

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2017

TIPO: COMPLETA

informado pela Entidade, assim como no exercício anterior, até 31.12.2017, nenhum participante havia manifestado o seu interesse pelo referido benefício. Portanto, o custo relativo ao Pecúlio por Morte é nulo.

Assim, comparativamente ao exercício anterior, o custo do Plano praticamente não sofreu alteração, visto que, na Demonstração Atuarial de 31.12.2016, o Custo Normal do Ano estava registrado em 3,24%.

### Variação das provisões matemáticas:

As provisões matemáticas reavaliadas em 31.12.2017 são 38,94% superiores àquelas determinadas na avaliação de 2016 e atualizadas por recorrência até 31/12/2017.

Observou-se, nessa avaliação, que as perdas atuariais superaram os ganhos, tendo-se como perdas atuariais relevantes a substituição da tábua de rotatividade "GAMA/ROT- EXPERIÊNCIA MGS 2009" desagravada em 25% pela tábua "ELMGS 2016", a alteração dos critérios de elegibilidade à Aposentadoria por Idade, o desagravamento da tábua de mortalidade de inválidos MI-85 F em 20%, ajuste de experiência e atualização cadastral, desagravamento da tábua de mortalidade geral AT 2000 (Basic Suavizada em 10%) em 10% e a alteração do fator de capacidade dos benefícios de 97,69% para 98,08%, que acarretaram em aumentos nas Provisões Matemáticas de 17,63%, 17,05%, 2,12%, 2,06%, 1,86%, 0,38%, respectivamente.

Como ganhos atuariais relevantes destacam-se o desagravamento da tábua de entrada em invalidez LIGHT MÉDIA em 40%, a substituição da tábua de morbidez GAMA/EXP LIBERTAS AXD 2014 pela Tábua EXP LIBERTAS AXD 2016 e a alteração da taxa de juros de 4,35% a.a. para 4,37% a.a., que reduziram as Provisões Matemáticas em 3,25%, em 1,15% e em 0,30%, respectivamente.

Assim, apurou-se em aproximadamente R\$ 13,85 milhões a perda atuarial resultante das alterações das hipóteses atuariais sobre as Provisões Matemáticas.

### 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 2017 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, encaminhados à Entidade.

### Soluções para insuficiência de cobertura:

Em 31.12.2017, as provisões matemáticas do Plano estão totalmente cobertas pelo respectivo patrimônio de cobertura, apurando-se Superávit Técnico Acumulado de R\$ 11.705.769,44, aproximadamente 25% dessas provisões, não sendo aplicáveis, neste caso, soluções para insuficiência de cobertura.

Assinatura do Atuário:





## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNDAÇÃO LIBERTAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1992.0009-56] PLANO RP4 - MGS

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2017

TIPO: COMPLETA

### INFORMAÇÕES CONSOLIDADAS

Participantes ativos do plano: 4001
Tempo médio de contribuição do plano (meses): 99
Tempo médio para aposentadoria do plano (meses): 183

### TOTAL DAS RESERVAS

<b>Custo Normal do Ano</b>	R\$ 2.521.922,18
<b>Provisões Matemáticas</b>	R\$ 48.199.836,01
<b>Benefícios Concedidos</b>	R\$ 11.608.642,00
<b>Contribuição Definida</b>	R\$ 0,00
Saldo de Conta dos Assistidos	R\$ 0,00
<b>Benefício Definido</b>	R\$ 11.608.642,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros Programados – Assistidos	R\$ 2.212.092,21
Valor Atual dos Benefícios Futuros não Programados – Assistidos	R\$ 9.396.549,79
<b>Benefícios a Conceder</b>	R\$ 36.591.194,01
<b>Contribuição Definida</b>	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Patrocinador ou Instituidor	R\$ 0,00
Saldo de Contas – parcela Participantes	R\$ 0,00
<b>Benefício Definido Capitalização Programado</b>	R\$ 25.294.108,00
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 37.877.962,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 6.291.927,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 6.291.927,00
<b>Benefício Definido Capitalização não Programado</b>	R\$ 11.297.086,01
Valor Atual dos Benefícios Futuros	R\$ 16.918.152,01
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Patrocinadores	R\$ 2.810.533,00
(-) Valor Atual das Contribuições Futuras Participantes	R\$ 2.810.533,00
<b>Benefício Definido Capitais de Cobertura</b>	R\$ 0,00
<b>Benefício Definido Repartição Simples</b>	R\$ 0,00

Assinatura do Atuário:



## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNDAÇÃO LIBERTAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1992.0009-56] PLANO RP4 - MGS

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2017

TIPO: COMPLETA

### PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR E CONTRATOS

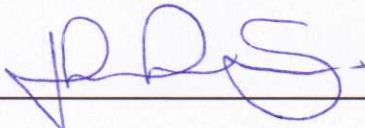
<b>Contabilizado no Ativo</b>	R\$ 0,00
<b>Déficit equacionado</b>	R\$ 0,00
Patrocinador	R\$ 0,00
Participantes ativos	R\$ 0,00
Assistidos	R\$ 0,00
<b>Serviço passado</b>	R\$ 0,00
Patrocinador	R\$ 0,00
Participantes ativos	R\$ 0,00
Assistidos	R\$ 0,00
<b>Outras finalidades</b>	R\$ 0,00
Patrocinador	R\$ 0,00
Participantes ativos	R\$ 0,00
Assistidos	R\$ 0,00

<b>Contabilizado no Passivo</b>	R\$ 1.376.758,22
<b>Déficit equacionado</b>	R\$ 0,00
Patrocinador	R\$ 0,00
Participantes ativos	R\$ 0,00
Assistidos	R\$ 0,00
<b>Serviço passado</b>	R\$ 1.376.758,22
Patrocinador	R\$ 0,00
Participantes ativos	R\$ 1.376.758,22
Assistidos	R\$ 0,00
<b>Outras finalidades</b>	R\$ 0,00
Patrocinador	R\$ 0,00
Participantes ativos	R\$ 0,00
Assistidos	R\$ 0,00

### RESULTADO DO PLANO

<b>Resultado do exercício</b>	-R\$ 9.313.013,62
<b>Déficit Técnico</b>	R\$ 0,00
<b>Superávit Técnico</b>	R\$ 11.705.769,44
Reserva de Contingência	R\$ 11.705.769,44
Reserva Especial para Revisão de Plano	R\$ 0,00

Assinatura do Atuário:



## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNDAÇÃO LIBERTAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1992.0009-56] PLANO RP4 - MGS

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO


DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2017

TIPO: COMPLETA

### FONTE DOS RECURSOS

	Participantes		Assistidos		Patrocinador		Total em Valores
	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	Valor (R\$)	Valor (%)	
<b>Total de recursos</b>	<b>1.495.508,68</b>		<b>0,00</b>		<b>1.260.961,09</b>		<b>2.756.469,77</b>
<b>Contribuições previdenciárias</b>	1.495.508,68	1,92	0,00	0,00	1.260.961,09	1,62	2.756.469,77
Normais	1.260.961,09	1,62	0,00	0,00	1.260.961,09	1,62	2.521.922,18
Extraordinárias	234.547,59	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	234.547,59
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	234.547,59	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	234.547,59
<b>Utilização de fundos</b>	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: [1992.0009-56] PLANO RP4 - MGS

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2017

TIPO: COMPLETA

### PARECER ATUARIAL DO PLANO

#### Qualidade da base cadastral:

A base cadastral de Participantes e Assistidos encaminhada pela Fundação encontra-se posicionada em 31/10/2017. A referida base de dados foi submetida a testes de consistência pertinentes e, após ratificações/retificações da Fundação, em relação às possíveis inconsistências apontadas, os dados foram considerados satisfatórios para fins da Avaliação Atuarial, não sendo necessária a elaboração de hipóteses para suprir deficiências do cadastro.

A análise crítica da base cadastral utilizada na 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:

Conforme registrado no Balanço Patrimonial de encerramento do exercício, em 31/12/2017, o Plano RP4 - MGS possui constituído o Fundo Previdencial para Revisão do Plano no montante de R\$ 4.848.276,28.

O referido fundo foi constituído com finalidade de destinação dos recursos da Reserva Especial do Plano, decorrente dos resultados superavitários apresentados pelo Plano nos últimos exercícios. O fundo previdencial em questão é utilizado com o objetivo de reduzir contribuições futuras e para melhoria de benefícios, no caso em que os recursos da Reserva Especial resultarem em valores superiores ao Valor Atual das Contribuições Futuras dos Totais.

#### Variação do resultado:

Apesar da perda atuarial apurada em R\$ 13,85 milhões resultante das alterações das hipóteses atuariais, a situação econômico-financeira do Plano permaneceu superavitária em 2017.

A rentabilidade Patrimonial do Plano RP4 - MGS, auferida no período de janeiro a dezembro de 2017, foi de 10,49%, superando o mínimo atuarial esperado (6,51%), estimando-se ganho de 3,74%, cerca de R\$ 2,3 milhões, quando comparamos o Patrimônio Social do Plano em 31.12.2017 (R\$ 63.855.156,84) com o que seria esperado para a mesma data (R\$ 61.541.314,77) a partir da evolução do respectivo patrimônio de 31.12.2016, considerando os saldos contábeis mensais de 2017, exceto o de investimento, e as hipóteses financeiras da avaliação atuarial de 2016 (Indexador do Plano + 4,35% a.a.).

Assim, o superávit técnico acumulado em 31.12.2016, no valor de R\$ 21.018.783,07, equivalente a aproximadamente 70,39% das provisões matemáticas da época, diminuiu no último exercício, passando a R\$ 11.705.769,44 em 31.12.2017, aproximadamente 25,00% das respectivas provisões matemáticas.

#### Natureza do resultado:

Na Avaliação Atuarial de 2017, observa-se que o Plano apresentou superávit técnico, ainda que bem inferior ao apurado no exercício anterior. A redução do superávit identificada entre as Avaliações Atuarias de 2016 e de 2017 se deve a causas estruturais, advindas, principalmente, das alterações das hipóteses atuariais definidas para o Plano.

Contudo, o desempenho financeiro do Plano que superou o mínimo atuarial, colaborou para a manutenção do resultado superavitário.

Portanto, a natureza do resultado foi resultante de causas conjunturais e estruturais.

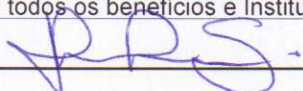
#### Soluções para equacionamento de déficit:

Conforme citado anteriormente, em 31.12.2017, as provisões matemáticas do Plano estão totalmente cobertas pelo respectivo patrimônio de cobertura, apurando-se Superávit Técnico Acumulado de R\$ 11.705.769,44, aproximadamente 25% dessas provisões, não sendo aplicáveis, neste caso, soluções para insuficiência de cobertura.

#### 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.

Assinatura do Atuário:





## DEMONSTRAÇÃO ATUARIAL

ENTIDADE: FUNDAÇÃO LIBERTAS

PLANO DE BENEFÍCIOS: [1992.0009-56] PLANO RP4 - MGS

MOTIVO: ENCERRAMENTO DE EXERCÍCIO

DATA DA AVALIAÇÃO: 31/12/2017

TIPO: COMPLETA

### Outros fatos relevantes:

Para fins da Avaliação Atuarial de 31/12/2017, 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 31/12/2017 verifica-se que R\$ 270.126,99 não se encontram integralizados ao Plano, relativos a totalidade dos recursos a receber;

Os Fundos do Plano montavam a quantia de R\$ 5.326.309,61, sendo o montante de R\$ 4.848.276,28 referente aos Fundos Previdenciais, R\$ 210.603,10, relativo aos Fundos Administrativos e R\$ 267.430,23 referente aos Fundos de Investimentos, tendo ambos a respectiva cobertura patrimonial.

Cumprir registrar que foi revertido, para os Fundos Previdenciais de Revisão do Plano, o montante de R\$ 76.923,49, relativos à Reserva Especial de 2014.

Dentre as hipóteses atuariais adotadas na Avaliação Atuarial Anual de 2017, comparativamente às adotadas para o exercício de 2016, destacam-se as seguintes alterações:

- Taxa de juros: de 4,35% a.a. para 4,37% a.a.;
- Tábua de Mortalidade Geral: AT 2000 (Basic Suavizada em 10%) para AT 2000 (Basic Suavizada em 10%) desagravada em 10%
- Tábua de Mortalidade de Inválidos: MI 85-F para MI-85 F desagravada em 20%;
- Tábua de Entrada em Invalidez: LIGHT MÉDIA para LIGHT MÉDIA desagravada em 40%;
- Tábua de Morbidez: GAMA/EXP Liberas AXD 2014 para EXP Libertas AXD 2016;
- Rotatividade: GAMA/ROT- EXPERIÊNCIA MGS 2009 desagravada em 25% para ELMGS 2016;
- Inflação: de 5,29% a.a. para 4,00% a.a.;
- Fator capacidade: de 97,70% para 98,08%.

Por fim, informa-se que 6 participantes que estavam em auxílio-doença há mais de 24 meses na data do cadastro foram tratados como se assistidos inválidos fossem.

Os encargos de benefícios a conceder relativos às aposentadorias por idade e por tempo de contribuição foram alocados no benefício por tempo de contribuição.

Assinatura do Atuário:

