



**Ao**

**Sr. Edevaldo Fernandes da Silva**

Diretor-Presidente da

Fundação Libertas de Seguridade Social.

Prezado Senhor,

Apresentamos, em anexo, o Parecer Atuarial sobre o Balancete Mensal de 31.12.2017 do Novo Plano COPASA- CNPB nº 2010.0022-29.

Permanecemos à disposição para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,

Atenciosamente,

Rodarte Nogueira - consultoria em estatística e atuária

CIBA nº 070

  
**Matheus Lobo Alves Ferreira**

Suporte Técnico Atuarial

MIBA/MTE nº 2.879

  
**Thiago Fialho de Souza**

Responsável Técnico Atuarial

MIBA/MTE Nº 2.170

## **Parecer Atuarial sobre o Balancete de 31.12.2017**

### **1. Patrimônio Social, Patrimônio de Cobertura do Plano, Provisões Matemáticas e Fundos**

O Novo Plano COPASA, doravante Plano, é um plano de caráter previdenciário estruturado na modalidade de Contribuição Definida, conforme normatização expressa na Resolução CGPC n° 16, de 22.11.2005.

As Provisões Matemáticas desse plano, registradas no Balancete de encerramento do exercício de 2017, foram identificadas aos saldos de conta de 31.12.2017, não cabendo reavaliação, e seus valores correspondem aos indicados no quadro abaixo, que demonstra a composição do Patrimônio Social, do Patrimônio de Cobertura do Plano, das Provisões Matemáticas e dos Fundos do Plano, em 31.12.2017, de acordo com o Plano de Contas previsto na Resolução CNPC n° 08/2011, de 31.10.2011:

<b>2.3.</b>	<b>PATRIMÔNIO SOCIAL</b>	<b>R\$ 1.225.961.639,29</b>
<b>2.3.1</b>	<b>PATRIMÔNIO DE COBERTURA DO PLANO</b>	<b>R\$ 1.179.809.832,49</b>
2.3.1.1	<b>PROVISÕES MATEMÁTICAS</b>	<b>R\$ 1.179.809.832,49</b>
<b>2.3.1.1.01.00.00</b>	<b>BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>R\$ 264.392.937,37</b>
2.3.1.1.01.01.00	CONTRIBUIÇÃO DEFINIDA	R\$ 264.392.937,37
2.3.1.1.01.01.01	SALDO DE CONTAS DOS ASSISTIDOS BENEF. FUT. PROGRAMADOS	R\$ 264.392.937,37
<b>2.3.1.1.02.00.00</b>	<b>BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>R\$ 915.416.895,12</b>
2.3.1.1.02.01.00	CONTRIBUIÇÃO DEFINIDA	R\$ 915.416.895,12
2.3.1.1.02.01.01	SALDO DE CONTAS - PARCELA PATROCINADOR( ES)/INSTITUIDOR(ES)	R\$ 264.600.374,17
2.3.1.1.02.01.02	SALDO DE CONTAS – PARCELA PARTICIPANTES	R\$ 650.816.520,95
<b>2.3.2.0.00.00.00</b>	<b>FUNDOS</b>	<b>R\$ 46.151.806,80</b>
<b>2.3.2.1.00.00.00</b>	<b>FUNDOS PREVIDENCIAIS</b>	<b>R\$ 34.347.630,78</b>
<b>2.3.2.2.00.00.00</b>	<b>FUNDOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>R\$ 10.209.329,84</b>
<b>2.3.2.3.00.00.00</b>	<b>FUNDOS DOS INVESTIMENTOS</b>	<b>R\$ 1.594.846,18</b>

A Avaliação Atuarial de 2017 foi desenvolvida considerando:

- O Regulamento do Plano;
- As informações cadastrais dos participantes ativos e assistidos na data base de outubro/2017, cuja coerência e consistência dos dados foram consideradas satisfatórias após aplicação de testes julgados necessários;
- Os demonstrativos contábeis fornecidos pela Fundação Libertas;
- Premissas, hipóteses, regimes financeiros e métodos atuariais geralmente aceitos, observando-se a legislação vigente, as características da massa abrangida na avaliação e o regulamento do plano de benefícios avaliado.



---

## 2. Hipóteses Atuariais

---

### 2.1. Hipóteses

As hipóteses financeiras e biométricas admitidas na avaliação atuarial de 2017 são as indicadas a seguir:

Hipótese	AA 2016	AA 2017
Taxa de Juros	4,50% a.a.	4,50% a.a.
Tábua de Mortalidade Geral	AT-2000 (Basic Suavizada em 10%)	BR-EMSsb-2015
Tábua de Entrada em Invalidez	LIGHT FRACA desagravada em 60%	LIGHT FRACA desagravada em 60%
Mortalidade de Inválidos	AT – 49 Masculina agravada em 100%	AT – 49 Masculina agravada em 100%

Cumprir destacar que as hipóteses ora apresentadas se aplicam no cálculo do Fator Atuarial relativos aos benefícios por Prazo Indeterminado e no dimensionamento do Fundo Previdencial para Cobertura do Saldo Projetado, em caso de benefícios de risco.

### 2.2. Adequação das Hipóteses

As premissas acima foram determinadas de acordo com a legislação vigente, observando-se os dados estatísticos, bem como estudos encaminhados pela Fundação à Rodarte Nogueira.

Consoante o que determinam a Resolução CGPC nº 18, de 28.03.2006, as Resoluções CNPC nº 09/2012 e nº 15/2014, a Instrução Previc nº 23/2015, e as boas práticas atuariais, a Rodarte Nogueira elaborou estudos específicos, a Diretoria Executiva e o Conselho Deliberativo definiram as hipóteses atuariais; e o Conselho Fiscal as atestou, por meio dos documentos relacionados a seguir:

#### 2.2.1. Taxa de Juros

- Estudo específico: Relatório RN/F. LIBERTAS nº 015/2017, de 20/07/2017;
- Diretoria Executiva: ATA 576ª Reunião Ordinária da Diretoria Executiva da Fundação Libertas, de 26/07/2017;
- Parecer Conselho Fiscal: COFI/038/2017, de 30/08/2017;
- Conselho Deliberativo: CODE/063/2017, de 03/10/2017.

#### 2.2.2. Demais Hipóteses

- Estudo específico: Relatório RN/FUNDAÇÃO LIBERTAS nº 022/2017, de 10/11/2017;
- Diretoria Executiva: ATA 590ª Reunião Ordinária da Diretoria Executiva da Fundação Libertas, de 16/11/2017;
- Parecer Conselho Fiscal: COFI/043/2017, de 06/12/2017;
- Conselho Deliberativo: CODE/072/2017, de 29/12/2017.



---

### 3. Resultados Atuariais

---

#### 3.1. Em relação ao Grupo de Custeio

##### 3.1.1. Evolução dos Custos

Visto que o Plano em questão está estruturado na modalidade de Contribuição Definida, o custo foi identificado ao montante das contribuições previstas para serem pagas pelos participantes e patrocinadores.

Assim, o custo médio do Plano, em 31/12/2017, foi mensurado em 14,654% da Folha de Salários de Contribuição. Em relação ao exercício anterior, houve um aumento de 0,341 pontos percentuais, uma vez que, naquela época, o referido custo havia sido avaliado em 14,313%.

##### 3.1.2. Variação das Provisões Matemáticas

As Provisões Matemáticas são identificadas aos saldos de conta, não cabendo reavaliação ou cálculo recorrente.

Em 31/12/2017, as Provisões Matemáticas, apuradas em R\$ 1.179.809.832,49, são aproximadamente 15,64% superiores àquelas determinadas na Avaliação Atuarial de 2016, R\$ 1.020.236.996,10. O aumento nas Provisões Matemáticas deve-se, principalmente, ao fato de o ingresso de novas contribuições, acrescidas da rentabilidade do período, ter superado o pagamento de resgates, portabilidades e benefícios.

##### 3.1.3. Principais Riscos Atuariais

Haja vista a modalidade em que se encontra estruturado o Plano, não há riscos atuariais, mas tão somente riscos financeiros.

Cumpramos ressaltar, contudo, que a cobertura dos benefícios de risco do Plano é feita por meio de recursos existentes no Fundo Previdencial para Cobertura do Saldo Projetado, o qual está estruturado no regime de Repartição de Capitais de Cobertura. Assim, o referido Fundo está sujeito a oscilações decorrentes de possíveis descolamentos das hipóteses Biométricas e Financeira.

##### 3.1.4. Soluções para Insuficiência de Cobertura

Nesta modalidade de Plano, as reservas individuais são identificadas aos saldos de conta dos participantes, não sendo prevista apuração de superávit ou déficit técnico, visto que todos os ganhos ou perdas são repassados para os saldos de conta dos participantes, que são mantidos atualizados pela variação da cota patrimonial.

Assim, o Plano não apresenta insuficiência de cobertura.



### 3.2. Em relação ao Plano de Benefícios

#### 3.2.1. 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 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.

#### 3.2.2. Regras de Constituição e Reversão dos Fundos Previdenciais

No encerramento do exercício de 2017, o Plano tem constituído o Fundo Previdencial para Cobertura do Saldo Projetado, montando R\$ 34.347.630,78.

O Fundo Previdencial para Cobertura do Saldo Projetado é constituído por um percentual das Contribuições Normais vertidas pelos Participantes e pela Patrocinadora, com intuito de promover cobertura ao Saldo Projetado em caso de concessão de benefício de risco a Participante.

#### 3.2.3. Variação do Resultado

Não houve variação do resultado no exercício encerrado. Assim em 2016, o Plano apresenta equilíbrio entre as Provisões Matemáticas e o respectivo Patrimônio de Cobertura, não havendo registro de déficit ou superávit em 31/12/2017.

#### 3.2.4. Natureza do Resultado

Conforme especificado no Item 3.1.4, o Plano não registra déficit ou superávit em 31/12/2017.

#### 3.2.5. Soluções para Equacionamento de Déficit

Não aplicável, pois o Plano não registra resultado deficitário em 31/12/2017.

#### 3.2.6. 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 de Capitalização Financeira para financiamento de todos os benefícios e Institutos do Plano.



### 3.2.7. 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\$ 12.796.165,03 não se encontram integralizados ao Plano, uma vez que existem recursos a receber;
- Os Fundos do Plano montavam a quantia de R\$ 46.151.806,80, sendo o montante de R\$ 34.347.630,78, referente ao Fundo Previdencial, R\$ 1.594.846,18 referente ao Fundo dos Investimentos e R\$ 10.209.329,84 referente ao Fundo Administrativo.
- Dentre as hipóteses atuariais adotadas na Avaliação Atuarial Anual de 2017, comparativamente às adotadas para o exercício de 2016, a única alteração foi a Tábua de Mortalidade Geral, da **AT 2000 Basic suavizada em 10%** para **BR-EMSsb-2015**.
- A rentabilidade Patrimonial do Plano foi calculada pela variação dos valores das cotas, auferida no período de janeiro de 2017 a janeiro de 2018, a qual resultou em um percentual positivo de 12,83%, sendo seu efeito distribuído para o Plano, considerando que o compromisso atuarial do Plano é dado pelos Saldos das Contas Individuais e Coletivas, e que não há para esta parcela, taxa de juros atuariais ou exigível atuarial, resultando em ganho atuarial ao Plano, considerando seus efeitos na valorização da cota patrimonial.



## 4. Plano de Custeio

Registra-se, a seguir, o Plano de Custeio adotado no dimensionamento do fluxo contributivo futuro, para avaliação inicial da situação econômico-financeira do Plano, que prevê o recolhimento, pelos participantes, assistidos e patrocinadores, de contribuições normais.

### 4.1. Participantes Ativos, Autopatrocinados e Remidos

As contribuições normais dos Participantes Ativos, Autopatrocinados e Remidos se dão conforme a tabela abaixo:

Custeio Normal dos Participantes		Taxa Aplicada
<b>Participantes *</b>	A Contribuição Normal do Participante, de caráter mensal e obrigatório, equivalerá a um percentual, a ser escolhido pelo Participante, entre 3% (três por cento) e 10% (dez por cento), variando de 0,5% (cinco décimos por cento), incidente sobre o Salário Efetivo, podendo o Participante alterar o percentual escolhido uma vez por ano, no mês de agosto.	De 3,00% a 10,00%
<b>Participantes Autopatrocinados *</b>		Idêntica a dos Participantes, adicionada daquela em nome da Patrocinadora.
<b>Participantes Remidos</b>		0,00%

\* Da Contribuição Normal mensal será destinada uma parcela correspondente à aplicação de um percentual do valor das suas contribuições vertidas ao Plano para a cobertura das despesas administrativas, conforme adiante informado, assim como para a cobertura do Saldo Projetado, destinada ao Fundo Previdencial, esta última equivalente a 1,82% da referida Contribuição.

As Contribuições Extraordinárias Voluntárias são de caráter e frequência facultativos, e de valor mínimo equivalente a uma URP, sem contrapartida do Patrocinador.

O Aporte inicial, de caráter facultativo e periodicidade esporádica, não tem contrapartida do Patrocinador, no prazo de 12 meses, contados de sua adesão ou inscrição no Plano.

### 4.2. Participantes Assistidos

Não são previstas contribuições normais de Assistidos ou Pensionistas.

### 4.3. Patrocinadores

Os patrocinadores efetuam contribuição normal igual às contribuições que os participantes pagam globalmente. \* Da Contribuição Normal mensal será destinada uma parcela correspondente à aplicação de um percentual do valor das suas contribuições vertidas ao Plano para a cobertura das despesas administrativas, conforme adiante informado, assim como para a cobertura do Saldo Projetado, destinada ao Fundo Previdencial, esta última equivalente a 1,82% da referida Contribuição.



#### 4.4. Custeio Administrativo

Em conformidade com a definição do Conselho deliberativo da Fundação Libertas acerca dos Custos e Custeio Administrativos dos Planos Previdenciais, o custo intencionado para o Novo Plano COPASA monta o valor de R\$9.147.356,88, equivalente a 0,6871% dos Recursos Garantidores previstos pela Fundação para o final do exercício de 2018, estes no montante de R\$1.331.355.429,00 a vigorar para o Plano de custeio de 2018, a ser apurado a partir da Avaliação Atuarial Anual do exercício de 2017, sendo referido Plano de Custeio Administrativo definido conforme a seguir:

<b>Plano de Custeio Administrativo</b>	<b>Taxa Aplicada</b>
a) Taxa de Carregamento aplicável sobre as Contribuições Normais da Patrocinadora e dos Participantes	0,0000%
b) Taxa de Carregamento aplicável sobre os Benefícios dos Assistidos, observando-se a paridade da Patrocinadora.	0,0000%
c) Taxa de Carregamento aplicável sobre todas as Contribuições Extraordinárias da Patrocinadora, dos Participantes e dos Assistidos (exceto as descritas nas alíneas "d" e "e" subsequentes).	0,0000%
d) Taxa de Carregamento aplicável sobre as Contribuições Extraordinárias Contratadas pela Patrocinadora referente ao Tempo de Serviço Anterior.	Não Aplicável
e) Taxa de Carregamento aplicável sobre os Aportes Iniciais dos Participantes.	0,0000%
f) Taxa de Carregamento, referente ao Participante Remido, conforme definição da Fundação.	0,0000%
g) Taxa de Administração sobre Empréstimos, conforme definição da Fundação.	0,1100%
h) Taxa de Administração sobre os Recursos Garantidores do Plano.	0,6331%

\* Valor a ser aplicado sobre o montante de empréstimo.

Por fim, segundo o Art. 6º da Resolução CGPC nº 29, de 31/08/2009, registra-se que o limite anual de recursos destinados à gestão administrativa do Plano, administrado pela Fundação Libertas de Seguridade Social, sujeita à Lei Complementar nº 108, de 29/05/2001, será de 1% do montante dos recursos garantidores do plano no último dia útil do exercício de 2018.

O Plano tem patrimônio independente e não é solidário com nenhum outro plano administrado pela Fundação Libertas.

Este é o parecer.

Belo Horizonte, 07 de março de 2018.

Rodarte Nogueira - consultoria em estatística e atuária  
CIBA nº 070

  
**Thiago Fialho de Souza**  
Responsável Técnico Atuarial  
MIBA/MTE nº 1.049

