



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 Plano PRODEMG Saldado - CNPB nº 2014.0013-83.

Permanecemos à disposição para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,

Rodarte Nogueira - consultoria em estatística e atuária

CIBA nº 070

Aline Moraes Guerra

Suporte Técnico Atuarial

MIBA/MTE nº 2.877

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 Plano PRODEMGE Saldado é um plano de caráter previdenciário estruturado na modalidade de Benefício Definido, 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 determinadas a partir dos resultados da Avaliação Atuarial de 31.12.2017, elaborada por esta consultoria, 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:

2.3.	PATRIMÔNIO SOCIAL	R\$ 102.301.588,40
2.3.1	PATRIMÔNIO DE COBERTURA DO PLANO	R\$ 101.581.519,08
2.3.1.1	PROVISÕES MATEMÁTICAS	R\$ 120.958.007,00
2.3.1.1.01.00.00	BENEFÍCIOS CONCEDIDOS	R\$ 120.668.250,00
2.3.1.1.01.02.00	BEN. DEF. ESTRUTURADO EM REGIME DE CAPITALIZAÇÃO	R\$ 120.668.250,00
2.3.1.1.01.02.01	VALOR ATUAL DOS BEN. FUT. PROGR. – ASSISTIDOS	R\$ 96.026.419,00
2.3.1.1.01.02.02	VALOR ATUAL DOS BEN. FUT. NÃO PROGR. – ASSISTIDOS	R\$ 24.641.831,00
2.3.1.1.02.00.00	BENEFÍCIOS A CONCEDER	R\$ 289.757,00
2.3.1.1.02.02.00	BEN. DEF. ESTRUT. EM REGIME DE CAPITALIZAÇÃO PROGR.	R\$ 289.757,00
2.3.1.1.02.02.01	VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS PROGRAMADOS	R\$ 289.757,00
2.3.1.1.02.02.02	(-) VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUT. DOS PATROC.	R\$ -
2.3.1.1.02.02.03	(-) VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUT. DOS PARTIC.	R\$ -
2.3.1.1.02.03.00	BEN. DEF. ESTRUT. EM REGIME DE CAPITALIZAÇÃO NÃO PROGR.	R\$ -
2.3.1.1.02.03.01	VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS NÃO PROGRAMADOS	R\$ -
2.3.1.1.02.03.02	(-) VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUT. DOS PATROC.	R\$ -
2.3.1.1.02.03.03	(-) VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUT. DOS PARTIC.	R\$ -
2.3.1.1.03.00.00	(-) PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR	R\$ -
2.3.1.1.03.02.00	(-) DÉFICIT EQUACIONADO	R\$ -
2.3.1.1.03.02.01	(-) PATROCINADOR(ES)	R\$ -
2.3.1.1.03.02.02	(-) PARTICIPANTES	R\$ -
2.3.1.1.03.02.03	(-) ASSISTIDOS	R\$ -
2.3.1.2.00.00.00	EQUILÍBRIO TÉCNICO	R\$ (19.376.487,92)
2.3.1.2.01.00.00	RESULTADOS REALIZADOS	R\$ (19.376.487,92)
2.3.1.2.01.02.00	(-) DÉFICIT TÉCNICO ACUMULADO	R\$ (19.376.487,92)
2.3.1.2.02.00.00	RESULTADOS A REALIZAR	R\$ -
2.3.2.0.00.00.00	FUNDOS	R\$ 720.069,32
2.3.2.1.00.00.00	FUNDOS PREVIDENCIAIS	R\$ -
2.3.2.2.00.00.00	FUNDOS ADMINISTRATIVOS	R\$ 670.208,71
2.3.2.3.00.00.00	FUNDOS DOS INVESTIMENTOS	R\$ 49.860,61



A Avaliação Atuarial de 2017 foi desenvolvida considerando:

- O Regulamento do Plano PRODEMGE Saldado;
- 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

2.1. Hipóteses

Entre as hipóteses econômicas, financeiras, biométricas e demográficas de maior relevância admitidas na avaliação atuarial de 2017, destacam-se as indicadas a seguir:

Hipótese	AA 2016	AA 2017
Taxa de Juros	5,02% a.a.	4,97% a.a.
Tábua de Mortalidade Geral	<i>AT-2000 (Basic Suavizada em 10%)</i>	<i>GIM-94 desagravada em 20%</i>
Mortalidade de Inválidos	<i>AT 49-M agravada em 100%</i>	<i>AT 49-M</i>
Tábua de Entrada em Invalidez	<i>LIGHT MÉDIA</i>	<i>TASA 1927</i>
Rotatividade	0,00%	0,00%
Inflação Anual Projetada	5,29% a.a.	4,00% a.a.
Fator de Determinação dos Benefícios da Entidade	97,69%	98,08%
Hipótese sobre Composição de Família de Pensionistas	<i>Utilizou-se a composição familiar real dos participantes ativos e assistidos</i>	<i>Utilizou-se a composição familiar real dos participantes ativos e assistidos</i>

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/FUNDAÇÃO LIBERTAS nº 012/2017, de 18.07.2017;
- 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 020/2017, de 08.11.2017;
- 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

Uma vez que se trata de Plano saldado, tendo ocorrida interrupção definitiva do pagamento das contribuições normais futuras, o custo normal deste Plano apresenta-se nulo, de acordo com os Regimes Financeiros e os Métodos de Financiamento adotados para os benefícios assegurados pelo Plano, tanto nesta Avaliação Atuarial, quanto na Avaliação Atuarial anual de 2016.

3.1.2. Variação das Provisões Matemáticas

As provisões matemáticas reavaliadas em 31/12/2017 são 12,12% 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 alteração da tábua de mortalidade geral *AT 2000 (Basic Suavizada em 10%) segregada por sexo* para a tábua *GIM-94 desagravada em 20% segregada por sexo*, o desagravamento em 100% da tábua de mortalidade de inválidos (*AT-49 Masculina agravada em 100%*), a substituição da taxa real anual de juros de 5,02% a.a. para 4,97% a.a., e a alteração do fator de capacidade dos benefícios de 97,69% para 98,08%, que acarretaram em aumentos nas Provisões Matemáticas de 9,14%, 2,01%, 0,46% e 0,40%, respectivamente.



Assim, apurou-se em pouco mais de R\$ 13 milhões a perda atuarial resultante das alterações das hipóteses atuariais sobre as Provisões Matemáticas de Benefícios Concedidos e a Conceder.

3.1.3. 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, cumpre destacar que as hipóteses atuariais utilizadas na Avaliação Atuarial de 2017 do Plano em questão foram aprovadas pela Fundação Libertas, sendo subsidiadas pelos testes de aderência das hipóteses e premissas atuariais elaborados por esta Consultoria, cujos resultados foram apresentados à Fundação por meio de Estudos Específicos, identificados nos subitens 2.2.1 e 2.2.2 deste Parecer.

3.1.4. Soluções para Insuficiência de Cobertura

Em 31.12.2017, as provisões matemáticas do Plano não estão totalmente cobertas pelo respectivo patrimônio de cobertura, apurando-se Déficit Técnico Acumulado de R\$ 19.376.487,94, aproximadamente 16% dessas provisões. Tendo apurado resultado deficitário, a Entidade deverá observar os procedimentos previstos pela Resolução CGPC nº 26/2008¹, 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 31.12.2017 (R\$ 6.908.894,99), o *Equilíbrio Técnico Ajustado* foi avaliado em R\$ 12.467.592,95:

Equilíbrio Técnico após Ajuste de Precificação	
Descrição	Exercício Atual
a) Resultado Realizado	(R\$ 19.376.487,94)
b) Ajuste de Precificação	R\$ 6.908.894,99
c) Equilíbrio Técnico Ajustado (a + b)	(R\$ 12.467.592,95)
Em % das Provisões Matemáticas	10,31%

¹ Alterada pelas Resoluções CNPC 10/2012, 13/2013, 14 e 16/2014 e pela Resolução CNPC nº 22/2015, de 22/11/2015.



Aplicando-se a formulação descrita no Art. 28 da Resolução CGPC nº 26/2008 para a duração do passivo do Plano, apurada em 10,74 anos nessa avaliação, tem-se como *Limite de Déficit Técnico Acumulado* em 31.12.2017 o valor de R\$ 8.152.569,67.

$$\text{Limite de Déficit Técnico Acumulado} = [1\% \times (10,74 - 4) \times \text{R\$ } 120.958.007,02] = \text{R\$ } 8.152.569,67$$

Como o *Equilíbrio Técnico Ajustado* de 31.12.2017 é superior ao limite acima estabelecido, faz-se necessário elaborar e aprovar, em 2018, o plano de equacionamento do déficit técnico do Plano PRODEMGE Saldado, que deverá contemplar, no mínimo, o montante correspondente a R\$ 4.315.023,28, resultante da diferença entre o *Equilíbrio Técnico Ajustado* (R\$ 12.467.592,95) e o *Limite de Déficit Técnico Acumulado* (R\$ 8.152.569,67), apurados para 31.12.2017.

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 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.

3.2.2. Regras de Constituição e Reversão dos Fundos Previdenciais

O Plano em questão não possui Fundos Previdenciais em 31.12.2017.

3.2.3. Variação do Resultado

Em função da perda atuarial apresentada no item 3.1.2, a situação econômico-financeira do Plano se agravou em 2017.

A rentabilidade Patrimonial do Plano PRODEMGE Saldado, auferida no período de janeiro a dezembro de 2017, foi de 10,22%, superando o mínimo atuarial esperado (7,19%), estimando-se ganho de 2,83%, cerca de R\$ 3 milhões, quando comparamos o Patrimônio Social do Plano em 31.12.2017 (R\$ 102.301.588,40) com o que seria esperado para a mesma data (R\$ 98.570.002,73) 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 + 5,02% a.a.).



Assim, o Déficit técnico acumulado em 31.12.2016, no valor de R\$ 8.081.981,47, equivalente a 7,45% das provisões matemáticas da época, elevou-se no último exercício, passando a R\$ 19.376.487,94 em 31.12.2017, aproximadamente 16% das respectivas Provisões Matemáticas.

3.2.4. Natureza do Resultado

Na Avaliação Atuarial de 2017, 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.

3.2.5. 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 31.12.2017 (R\$ 6.908.894,99), o Equilíbrio Técnico Ajustado de 31.12.2017, para fins de equacionamento do Plano, foi avaliado em R\$ 12.467.592,95. Como o Equilíbrio Técnico Ajustado é superior ao limite apurado conforme formulação descrita no Art. 28 da Resolução CGPC nº 26/2008 (R\$ 8.152.569,67), faz-se necessário elaborar e aprovar, em 2018, plano de equacionamento do déficit técnico do Plano em questão que deverá contemplar, no mínimo, o montante correspondente a R\$ 4.315.023,28, resultante da diferença entre o Equilíbrio Técnico Ajustado e o Limite de Déficit Técnico Acumulado, apurados para 31.12.2017.

3.2.6. Adequação dos Métodos de Financiamento

O Regime Financeiro e o Método de Financiamento não foram alterados nessa Avaliação Atuarial, 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.

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;
- Consoante o disposto no Balancete Contábil de 31/12/2017, verifica-se que R\$ 728.930,84 não estão integralizados ao Plano, uma vez que existem recursos a receber relativos às Contribuições Extraordinárias de responsabilidade exclusiva do Patrocinador, correspondente à cobertura de Dívida Contratada – RTA advinda do Plano de Origem, restando 4 prestações. Cumpre registrar que o referido valor está adicionado do montante R\$ 129.021,41, relativo à *Parcela de Serviço Passado dos Planos BDs em Atraso*.



- Os Fundos do Plano, em 31.12.2017, totalizavam R\$ 720.069,32, sendo o montante de R\$ 49.860,61 referente ao Fundo dos Investimentos e R\$ 670.208,71 referente ao Fundo Administrativo, tendo ambos a respectiva cobertura patrimonial, cuja determinação é de responsabilidade da Fundação Libertas. No exercício de 2017, o Plano não registrou Fundo Previdencial em seu Balancete, posicionado em 31/12/2017;
- Dentre as hipóteses atuariais adotadas na Avaliação Atuarial Anual de 2017, comparativamente às adotadas para o exercício de 2016, destacam-se as seguintes alterações:
 - Tábua de Mortalidade Geral: **AT 2000 (Basic Suavizada em 10%) segregada por sexo para tábua GIM-94 desagravada em 20% segregada por sexo;**
 - Mortalidade de Inválidos: **AT-49 Masculina agravada em 100% para AT-49 Masculina;**
 - Taxa de juros: de **5,02% a.a.** para **4,97% a.a.;**
 - Inflação: de **5,29% a.a.** para **4,00% a.a.;**
 - Fator capacidade: de **97,69%** para **98,08%.**

4. Plano de Custeio

4.1. Participantes Ativos e Autopatrocinados

Considerando que o plano em questão é saldado, ou seja, houve a interrupção definitiva do pagamento das contribuições normais futuras a serem vertidas ao plano, as contribuições normais de responsabilidade dos participantes ativos e autopatrocinados são nulas.

4.2. Participantes Assistidos

Assim como para os participantes ativos e autopatrocinados, não são previstas contribuições normais de Assistidos.

4.3. Patrocinadores

Pelos já mencionados motivos, não são previstas contribuições normais do patrocinador.

4.3.1. Contribuições Extraordinárias para Cobertura de Dívida Contratada

Saldo Devedor*	Parcelas Restantes	Valor da Parcela
R\$ 474.357,86**	4	R\$ 125.513,31 ***

*RTA advinda do Plano de Origem.

* Valor do contrato de dívida remanescente em 31/12/2017, conforme informado por e-mail pela Fundação Libertas em 06/02/2018.

** Valor da Parcela do Contrato de Dívida, conforme informado por e-mail pela Fundação Libertas em 06/02/2018.



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 Plano PRODEMGE Saldado monta o valor de R\$ 781.743,46, equivalente a 0,6871% dos Recursos Garantidores previstos pela Fundação para o final do exercício de 2018, estes no montante de R\$ 113.779.140,00 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.

Plano de Custeio Administrativo	Taxa Aplicada Plano de Custeio Vigente (até março/17)	Taxa Aplicada Plano de Custeio Vigente (a partir de abril/18)
a) Taxa de Carregamento aplicável sobre as Contribuições Normais do Patrocinador e dos Participantes	0,00%	0,00%
b) Taxa de Carregamento aplicável sobre os Benefícios dos Assistidos, observando-se a paridade do Patrocinador.	0,00%	0,00%
c) Taxa de Carregamento aplicável sobre todas as Contribuições Extraordinárias dos Participantes (exceto a descrita na alínea "e" subsequente).	0,00%	0,00%
d) Taxa de Carregamento aplicável sobre as Contribuições Extraordinárias Contratadas pelo Patrocinador.	4,563%	4,563%
e) Taxa de Administração sobre empréstimos, conforme definição da Fundação*	0,11%	0,11%
f) Taxa de Carregamento, referente ao Participante Remido, conforme definição da Fundação.	0,00%	0,00%
g) Taxa de Administração sobre os Recursos Garantidores do Plano.	0,803%	0,6695%

* Valor a ser aplicado sobre o montante de empréstimo.

Conforme faculdade regulamentar e definição da Fundação, considerando o percentual informado na tabela anterior, a Taxa de Carregamento Administrativo dos Participantes Remidos deverá ser deduzida do Direito Acumulado do Participante - DAP na forma de parcela única, em montante equivalente às contribuições administrativas projetadas e destinadas ao custeio administrativo, ou seja, considerando todas as contribuições que o Participante Remido deveria realizar até cumprir a Elegibilidade ao Benefício Decorrente da Opção ao Benefício Proporcional Diferido, o número de meses faltantes e o montante mensal vertido por ele até então, adicionado daquele montante mensal também vertido que seria de responsabilidade da Patrocinadora, utilizando para tanto, o valor da última contribuição integral realizada anterior à Data de Opção. Os valores relativos ao custeio das despesas administrativas deduzido nos termos acima, correspondente ao período não decorrido entre a Data de Opção e a Data de Início de Benefício decorrente de opção pelo BPD, em caso de Resgate ou Portabilidade, serão reincorporados ao DAP.

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, sujeito 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 PRODEMGE Saldado tem patrimônio independente e não é solidário com nenhum outro plano administrado pela Fundação Libertas.

Este é o parecer.

Belo Horizonte, 05 de março de 2018.

Rodarte Nogueira - consultoria em estatística e atuária
CIBA nº 070



Thiago Fialho de Souza
Responsável Técnico Atuarial
MIBA/MTE Nº 2.170

