

---

# PARECER ATUARIAL

RN/ FAPES N° 002/2016/FAPES

Belo Horizonte, 22 de fevereiro de 2016.

À

**Sra. Mariza Giannini**

Diretora-Superintendente

Fundação de Assistência e Previdência Social do BNDES - FAPES

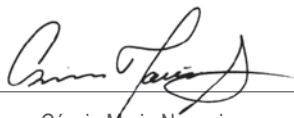
Prezado Senhor,

Apresentamos em anexo, o Parecer Atuarial sobre o Balancete Mensal de 31.12.2015 do Plano Básico de Benefícios administrado pela FAPES - CNPB n° 1979.0015-29.

Permanecemos à disposição para qualquer esclarecimento que se faça necessário.

Atenciosamente,

Rodarte Nogueira – consultoria em  
estatística e atuária  
CIBA n° 070



---

Cássia Maria Nogueira  
Diretora Técnica de Previdência  
MIBA/MTE n° 1.049

## PARECER ATUARIAL SOBRE O BALANCETE DE 31.12.2015

### 1. PATRIMÔNIO SOCIAL, PATRIMÔNIO DE COBERTURA DO PLANO, PROVISÕES MATEMÁTICAS E FUNDOS

O Plano Básico de Benefícios, administrado pela FAPES, doravante PBB, é um plano de caráter previdenciário estruturado na modalidade de Benefício Definido, conforme normatização expressa na Resolução CGPC nº 16, de 22.11.2005.

As Provisões Matemáticas desse plano, registradas no Balancete de encerramento do exercício de 2015, foram determinadas a partir dos resultados da Avaliação Atuarial de 31.12.2015, 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 PBB, em 31.12.2015, de acordo com o Plano de Contas previsto na Resolução CNPC nº 08/2011, de 31.10.2011:

		Valores em R\$
<b>2.3.</b>	<b>PATRIMÔNIO SOCIAL</b>	<b>9.752.364.447,78</b>
<b>2.3.1</b>	<b>PATRIMÔNIO DE COBERTURA DO PLANO</b>	<b>9.672.924.508,15</b>
2.3.1.1	<b>PROVISÕES MATEMÁTICAS</b>	<b>12.563.223.914,72</b>
2.3.1.1.01.00.00	<b>BENEFÍCIOS CONCEDIDOS</b>	<b>7.567.604.253,12</b>
2.3.1.1.01.02.00	BEN. DEF. ESTRUTURADO EM REGIME DE CAPITALIZAÇÃO	7.567.604.253,12
2.3.1.1.01.02.01	VALOR ATUAL DOS BEN. FUT. PROGR. – ASSISTIDOS	6.564.300.086,45
2.3.1.1.01.02.02	VALOR ATUAL DOS BEN. FUT. NÃO PROGR. – ASSISTIDOS	1.003.304.166,67
<b>2.3.1.1.02.00.00</b>	<b>BENEFÍCIOS A CONCEDER</b>	<b>4.995.619.661,60</b>
2.3.1.1.02.02.00	BEN. DEF. ESTRUT. EM REGIME DE CAPITALIZAÇÃO PROGR.	4.441.581.346,15
2.3.1.1.02.02.01	VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS PROGRAMADOS	6.320.702.642,86
2.3.1.1.02.02.02	(-) VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUT. DOS PATROC.	-1.108.815.284,91
2.3.1.1.02.02.03	(-) VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUT. DOS PARTIC.	-770.306.011,80
2.3.1.1.02.03.00	BEN. DEF. ESTRUT. EM REGIME DE CAPITALIZAÇÃO NÃO PROGR.	554.038.315,45
2.3.1.1.02.03.01	VALOR ATUAL DOS BENEFÍCIOS FUTUROS NÃO PROGRAMADOS	766.013.235,72
2.3.1.1.02.03.02	(-) VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUT. DOS PATROC.	-118.620.647,19
2.3.1.1.02.03.03	(-) VALOR ATUAL DAS CONTRIBUIÇÕES FUT. DOS PARTIC.	-93.354.273,08
<b>2.3.1.1.03.00.00</b>	<b>(-) PROVISÕES MATEMÁTICAS A CONSTITUIR</b>	<b>0,00</b>
<b>2.3.1.2.00.00.00</b>	<b>EQUILÍBRIO TÉCNICO</b>	<b>-2.890.299.406,57</b>
<b>2.3.1.2.01.00.00</b>	<b>RESULTADOS REALIZADOS</b>	<b>-2.890.299.406,57</b>
<b>2.3.1.2.01.01.00</b>	<b>SUPERÁVIT TÉCNICO ACUMULADO</b>	<b>0,00</b>
2.3.1.2.01.01.01	RESERVA DE CONTINGÊNCIA	0,00
2.3.1.2.01.01.02	RESERVA ESPECIAL PARA REVISÃO DO PLANO	0,00
<b>2.3.1.2.01.02.00</b>	<b>(-) DÉFICIT TÉCNICO ACUMULADO</b>	<b>-2.890.299.406,57</b>

		Valores em R\$
2.3.1.2.02.00.00	RESULTADOS A REALIZAR	0,00
2.3.2.0.00.00.00	FUNDOS	79.439.939,63
2.3.2.1.00.00.00	FUNDOS PREVIDENCIAIS - Previsto em Nota Técnica Atuarial	1.824.704,91
2.3.2.2.00.00.00	FUNDOS ADMINISTRATIVOS	59.355.277,03
2.3.2.3.00.00.00	FUNDOS DOS INVESTIMENTOS	18.259.957,69

A Avaliação Atuarial de 2015 foi desenvolvida considerando:

- o Regulamento do Plano Básico de Benefícios - RPBB, cuja última atualização foi aprovada por Resoluções dos Órgãos Estatutários da FAPES e das patrocinadoras integrantes do Sistema BNDES e pela Portaria SPC nº 2598, de 06/11/2008;
- as informações cadastrais dos participantes ativos e assistidos na data base de dezembro/2015, cuja coerência e consistência dos dados foram consideradas satisfatórias após aplicação de testes julgados necessários;
- os demonstrativos contábeis fornecidos pela FAPES;

- 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.

Nessa avaliação foi constituído Fundo Previdencial destinado a registrar o montante correspondente ao valor de Resgate dos ex-participantes que se desligaram do PBB sem o recebimento dos respectivos recursos.

Nos resultados ora apontados foi utilizado como índice de provisionamento de reajuste futuro a inflação medida pelo IPCA-IBGE observada entre setembro/2015, mês do último reajuste geral aplicado às tabelas salariais e dezembro/2015.

## 2. HIPÓTESES, REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS ATUARIAIS

### 2.1 DAS HIPÓTESES

Entre as hipóteses econômicas, financeiras, biométricas e demográficas de maior relevância admitidas na avaliação atuarial de 2015 do Plano Básico de Benefícios, destacam-se as indicadas a seguir:

#### 2.1.1. Hipóteses Econômicas e Financeiras

- Taxa real de juro atuarial: 5,72% a.a.;
- Indexador Econômico do plano: *Índice de Reajuste Salarial do Patrocinador*;
- Crescimento real dos Benefícios do Plano: 0,0%;
- Inflação anual futura estimada para cálculo dos fatores de capacidade: 5,0%;
- Fator de capacidade dos benefícios: 0,9762;
- Projeção de Crescimento real anual de salários: *participantes FAPES, 3,20% Grupamento Apoio e 3,22% Grupamento Técnico; Demais Participantes, 3,30% Grupamento Apoio e 3,15% Grupamento Técnico.*

- Mortalidade de Inválidos: *AT 49 masculina*;
- Rotatividade: 0,0%.

#### 2.1.3. Outras Hipóteses

- Composição familiar do participante ativo: *Função de Hx (encargo médio de herdeiros por morte de participantes de idade x – Experiência STEA)*;
- Composição familiar do participante assistido: *Função de Hx (encargo médio de herdeiros por morte de participantes de idade x – Experiência STEA)*;
- Composição familiar do participante falecido: *Família Real.*

#### 2.1.2. Hipóteses Biométricas e Demográficas

- Mortalidade Geral: *AT 2000 Basic segregada por sexo.*
- Entrada em Invalidez: *Álvaro Vindas desagravada em 30%;*

#### 2.1.4. Adequação das Hipóteses

As premissas acima foram determinadas de acordo com a legislação vigente, observando-se os dados estatísticos bem como estudos encaminhados pela FAPES 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, cabe informar que:

- A taxa real de juro atuarial foi mantida em 5,72% a.a., acompanhando a recomendação 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 Básico de Benefícios (Relatório RN/FAPES nº 005/2016, de 12.02.2016). A referida taxa encontra-se dentro do intervalo da taxa parâmetro de 3,79% a 5,81%, estabelecido pela Portaria nº197/2015 para a duração do passivo do plano (16,35 anos).
- A inflação anual futura estimada para cálculo dos fatores de capacidade, considerada adequada pela Rodarte Nogueira, foi reduzida de 6,4% para 5,0%, fundamentada por estudos baseados em cenários macroeconômicos atuais e futuros.
- No que tange à hipótese de projeção de crescimento real anual de salários, foram adotadas as projeções indicadas nos estudos desenvolvidos pela própria FAPES, cuja metodologia, acolhida pela Rodarte Nogueira, considera a trajetória salarial futura de cada participante, através de simulações do crescimento salarial até a idade de aposentadoria, não observando o histórico salarial passado. Os resultados apurados não apresentam variação significativa em relação aos valores adotados em 2014.
- Como resultado do Estudo de Adequação das Hipóteses Atuariais do Plano de Básico de Benefícios (Relatório RN/FAPES nº 003/2016, de 12.01.2016), as hipóteses biométricas de entrada em invalidez e de mortalidade de inválidos foram alteradas em relação às adotadas em 2014, mantendo-se sem alteração a tábua de mortalidade geral AT 2000 Basic segregada por sexo:

Bases Biométricas	AA 2015	AA 2014
Entrada em Invalidez	Álvaro Vindas desagradada em 30%	Álvaro Vindas
Tábua Mortalidade de Inválidos	AT 49 masculina	AT 49 masculina agravada em 100%

- O uso do Encargo médio – Hx (Experiência STEA) na composição familiar para previsão dos pagamentos de benefícios de pensão foi mantido.
- O uso da taxa de rotatividade de 0% a.a. foi considerado adequado.

## 2.2. REGIMES FINANCEIROS E MÉTODOS ATUARIAIS

O Regime Financeiro e o Método de Financiamento não foram alterados, mantendo-se o Regime de Capitalização conjugado com o Método Agregado para financiamento de todos os benefícios e Institutos do Plano.

## 3. PLANO DE CUSTEIO

No encerramento de 2014 o resultado do Plano Básico de Benefícios indicava a necessidade de adoção de Plano de Equacionamento de Déficit, para vigorar a partir de abril de 2016, em razão de o Equilíbrio Técnico Ajustado ter superado o limite então fixado pelo Art. 28 da Resolução CGPC nº 26/2008, vigente à época. No entanto, o Plano de Custeio não foi alterado, conforme a Resolução CD-23/2015-FAPES, de 22.12.2015, do Conselho Deliberativo da FAPES, que aprovou a aplicação, para o resultado do exercício de 2014, do novo critério de determinação do limite para o equacionamento de déficit, previsto pela nova redação do referido Art. 28, dada pela Resolução CNPC nº 22, de 25.11.2015, de acordo com a

faculdade prevista no art. 3º da mesma Resolução CNPC nº 22/2015, o que desobrigou a FAPES a implementar o Plano de Equacionamento de Déficit do Plano Básico de Benefícios para os resultados observados no exercício de 2014.

Assim, no dimensionamento do fluxo contributivo normal futuro, para avaliação inicial da situação econômico-financeira do Plano Básico de Benefícios, adotou-se o Plano de Custeio Vigente em 2015, o qual prevê o recolhimento de contribuições mensais de participantes, assistidos e patrocinadores na forma estabelecida a seguir, observados os limites estabelecidos no artigo 62 do Regulamento do Plano Básico de Benefícios:

### 3.1 PARTICIPANTE ATIVO OU AUTOPATROCINADO

Contribuição mensal equivalente à soma das seguintes parcelas, além da joia calculada nos termos do artigo 60 do Regulamento:

- a) 1% (um por cento) incidente sobre o salário-de-participação;
- b) 3% (três por cento) sobre a parcela do salário-de-participação que exceder a metade do limite máximo do salário de benefício fixado pela Previdência Social;
- c) 5% (cinco por cento) sobre a parcela do salário-de-participação que exceder o limite máximo do salário de benefício fixado pela Previdência Social.

Além da contribuição acima definida, o autopatrocinado contribui com a parcela que seria de responsabilidade do Patrocinador ao qual estava vinculado, incluindo a destinada à cobertura das despesas administrativas.

### 3.2. PARTICIPANTE ASSISTIDO

Contribuição mensal equivalente a 5% (cinco por cento) do salário-de-participação, definido na forma do § 2º do artigo 66 do Regulamento.

### 3.3. BENEFICIÁRIO ASSISTIDO

Taxa de administração equivalente a 5% (cinco por cento) da renda global percebida, assim entendida a parcela paga pela FAPES, acrescida do valor pago pela Previdência Social.

### 3.4. PATROCINADOR

Contribuição mensal equivalente à soma das recolhidas pelos participantes ativos e assistidos.

Além das contribuições normais, é previsto o pagamento pelos patrocinadores das prestações mensais correspondentes à amortização dos contratos de confissão de dívidas, conforme especificado no item a seguir.

Para o custeio administrativo são destinados 10% do recolhimento contributivo mensal.

## 4. CONTRATOS DE CONFISSÃO DÍVIDA

O Demonstrativo Contábil de 31.12.2015 registra nos Ativos financeiros do Plano Básico de Benefícios montante equivalente aos saldos atualizados dos Contratos de Confissão de Dívida com os patrocinadores do Sistema BNDES e do Termo de Assunção de Obrigação Financeira firmado pela FAPES na qualidade de patrocinador, no valor total de R\$ 974.266.422,39, assim distribuídos:

<i>Contribuições Contratadas</i>	<i>R\$ 974.266.422,39</i>
<i>Contratos de Assunção de Dívida</i>	<i>845.513.703,82</i>
<i>Antiga Provisão Matemática a Constituir</i>	<i>99.394.953,92</i>
<i>7ª Hora Contratual</i>	<i>746.118.749,90</i>
<i>Termo de Obrigação Financeira</i>	<i>128.752.718,57</i>

O primeiro objeto de contrato relativo ao Sistema BNDES refere-se à cobertura de oscilações do teto do salário-de-benefício do INSS e da unificação dos cargos de

Assistente Técnico-Administrativo A e B (ATA-A e ATA-B, respectivamente). Em 30/11/2004, o montante inicial total era de R\$ 163.391.300,89 (BNDES = R\$ 118.553.161,03; BNDESPar = R\$ 32.891.660,18; FINAME = R\$ 11.946.479,68) para ser amortizado em 180 prestações mensais, sendo o saldo devedor atualizado por juros e correção monetária nas mesmas épocas e nas mesmas proporções em que for concedido o reajuste ou modificação geral dos salários dos empregados. Até novembro/2004, este montante era consignado como Provisões Matemáticas a Constituir, cujo estabelecimento inicial ocorreu em novembro/1998. A transformação em contrato foi para atendimento à solicitação do Sistema BNDES, conforme recomendação do Banco Central - BACEN.

O segundo objeto de contrato relativo ao Sistema BNDES refere-se ao acréscimo de 1 (uma) hora à carga horária diária dos empregados do BNDES e de suas subsidiárias, conforme disposto no artigo 7º da Medida Provisória nº 56, de 18/07/2002, transformada na Lei nº 10.556, de 13/ 11/2002.

Em 01/12/2002, o montante inicial total era de R\$ 337.833.461,00 (BNDES = R\$ 264.342.300,00; BNDESPar = R\$ 54.316.607,00; FINAME = R\$ 19.174.554,00), para ser amortizado em 390 prestações mensais a partir de janeiro de 2003, sendo o saldo remanescente atualizado por juros e correção monetária com base no índice de reajuste salarial.

O objeto do termo de assunção da FAPES na qualidade de patrocinadora, com montante inicial de R\$ 104.017.462,83,

posicionado em 30/06/2013, refere-se à recomposição do patrimônio do PBB reduzido por conta de valores de benefícios superiores aos esperados devido a eventos decorrentes de exclusivas decisões e/ou responsabilidade patronais, com pagamento em 260 prestações, a partir de junho de 2013, sendo o saldo remanescente atualizado, basicamente, por juros e correção monetária com base no índice de reajuste salarial.

## 5. SITUAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA DO PLANO

Sobre a situação econômico-financeira do PBB, o confronto das Provisões Matemáticas reavaliadas com o Patrimônio de Cobertura do Plano constituído em 31.12.2015 revela Déficit Técnico Acumulado de R\$ 2.890.299.406,57, o que equivale a 23% das Provisões Matemáticas.

Em relação às provisões matemáticas, as perdas atuariais superaram os ganhos nessa avaliação. Como perdas atuariais relevantes têm-se a redução da projeção de inflação futura, com a conseqüente elevação do fator de capacidade, e a revisão das taxas de projeção de crescimento salarial que agravaram os compromissos do plano em R\$ 51.251.030,00 e R\$ 19.311.978,00, respectivamente. Como ganhos atuariais relevantes têm-se a alteração das tábuas biométricas de invalidez e a implantação da Regra 85/95 progressiva para o cálculo do benefício básico que reduziram esses compromissos em R\$ 4.461.928,00 e R\$ 25.606.406,00, respectivamente. Estima-se em R\$ 40.494.674,00 a perda atuarial resultante das alterações das hipóteses atuariais.

Posto isto, registra-se que as provisões matemáticas reavaliadas são 0,5% superiores àquelas determinadas na avaliação de 2014 e atualizadas por recorrência até a data do cálculo.

Aliada à perda atuarial apurada, a situação econômico-financeira do PBB agravou-se em função da crise econômica que comprometeu o desempenho financeiro do plano em 2015, o qual não atingiu o mínimo atuarial esperado, estimando-se perda de 9,17%, cerca de R\$ 1 bilhões.

Tendo apurado resultado deficitário, a Entidade deverá observar os procedimentos previstos pela Resolução CGPC nº 26/2008<sup>1</sup>, 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 montante a ser equacionado, deve-se apurar o Equilíbrio Técnico Ajustado, mediante acréscimo ou decréscimo, no valor do Déficit Técnico Acumulado, do ajuste da precificação dos títulos públicos classificados na categoria mantidos até o vencimento.

Considerando o valor do ajuste de precificação dos títulos federais informado pela Entidade para 31.12.2015 (R\$ 308.582.715,05), o *Equilíbrio Técnico Ajustado*, para fins de equacionamento do PBB, foi avaliado em R\$ 2.581.716.691,52:

### Equilíbrio Técnico após Ajuste de Precificação

Descrição	Exercício Atual
a) Resultado Realizado (a.1 – a.2)	(2.890.299.406,57)
a.1) <i>Superávit Técnico Acumulado</i>	-
a.2) <i>Déficit Técnico Acumulado</i>	(2.890.299.406,57)
b) Ajuste de Precificação	308.582.715,05
c) Equilíbrio Técnico Ajustado (a – b)	(2.581.716.691,52)

Em % das Provisões Matemáticas

20,55%

<sup>1</sup> 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 PBB, apurada em 16,96 anos nessa avaliação, tem-se como *Limite de Déficit Técnico Acumulado* em 31.12.2015 o valor de R\$ 1.628.193.819,35.

*Limite de Déficit Técnico Acumulado* =  $[1\% \times (16,96 - 4) \times R\$ 12.563.223.914,72] = R\$ 1.628.193.819,35$

Como o *Equilíbrio Técnico Ajustado* de 31.12.2015 é superior ao limite acima estabelecido, faz-se necessário elaborar e aprovar em 2016 o plano de equacionamento do déficit técnico do PBB que deverá contemplar, no mínimo, o montante correspondente a R\$ 953.522.872,17, resultante da diferença entre o *Equilíbrio Técnico Ajustado* (R\$ 2.581.716.691,52) e o *Limite de Déficit Técnico Acumulado* (R\$ 1.628.193.819,35), apurados para 31.12.2015.

O citado plano de equacionamento de déficit se tornará desnecessário caso o déficit, durante o exercício de 2016, seja reduzido a valor igual ou inferior ao limite aceitável pela Resolução CNPC nº 22/2015.

É importante ressaltar que está em andamento estudos para alteração do Regulamento do Plano Básico de Benefícios, efetuados a pedido das patrocinadoras, destinados a reduzir os riscos do Plano e, conseqüentemente, o seu custo.

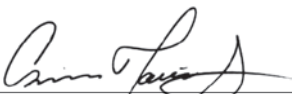
Por fim, segundo o Art. 6º da Resolução CGPC nº 29, de 31/08/2009, registra-se que o limite anual de recursos destinados à gestão administrativa do PBB, administrado pela FAPES, sujeito à Lei Complementar nº 108, de 29/05/2001, será de 1% do montante dos recursos garantidores do plano no último dia útil do exercício de 2015.

O Plano Básico de Benefícios tem patrimônio independente e não é solidário com nenhum outro plano administrado pela FAPES.

Este é o parecer.

Belo Horizonte, 22 de fevereiro de 2016.

Rodarte Nogueira - consultoria em estatística e atuária  
CIBA nº 070



---

Cássia Maria Nogueira  
Diretora Técnica de Previdência  
MIBA/MTE nº 1.049