

Nota Técnica nº 19/2018/COSER/SRE  
Documento nº 00000.040531/2018-72

Em 28 de junho de 2018.

Ao Senhor Superintendente de Regulação

Assunto: **Definição da tarifa a ser cobrada pela Operadora Federal no ano de 2018 para a prestação do serviço de adução de água bruta do Projeto de Integração do Rio São Francisco com Bacias Hidrográficas do Nordeste Setentrional - PISF.**

Referência:

1. A presente Nota Técnica apresenta a aplicação da metodologia de cálculo de receita requerida e tarifas de referência proposta na Nota Técnica Conjunta nº 1/2017/COSER/SRE/SAS, de 02 de junho de 2017, para o ano de 2018, seguindo as seguintes premissas:

- I. A Receita Requerida será aquela correspondente aos custos totais do projeto, necessários a uma operação sustentável;
- II. A Tarifa será única para o projeto, isto é, será a mesma independentemente do ponto de entrega;
- III. Os custos serão divididos em custos fixos e custos variáveis, incluindo percentual de administração da Operadora Federal.
- IV. Os custos operacionais fixos inerentes ao PISF são, dentre outros, aqueles que ocorrem mesmo sem bombeamento de água e neles são incluídos:
  - i. a demanda de energia elétrica;
  - ii. os custos administrativos (de gestão e controle), inclusive percentual de administração da Operadora Federal;
  - iii. a cobrança de taxas eventuais decorrentes de compensações na bacia do São Francisco;
  - iv. a manutenção das estruturas e equipamentos que compõem o PISF;
  - v. os custos anuais de seguros, impostos e taxas de caráter fixo;
  - vi. os custos dos programas ambientais exigidos durante a operação do PISF.
- V. Os custos operacionais variáveis inerentes ao PISF são aqueles que ocorrem quando há bombeamento de água e neles estão incluídos:
  - i. o consumo de energia elétrica, inclusive percentual de administração da Operadora Federal nos limites postos no Plano de Gestão Anual;
  - ii. os encargos tributários respectivos;
- VI. Foi incluída uma Provisão para Devedores Duvidosos - PDD para fins de ressarcimento à Operadora Federal em caso de inadimplência dos Estados.

2. Seguindo a metodologia anteriormente citada calcularam-se as parcelas fixa e variável da receita requerida, atualizando seus valores tendo como referência a data base de dezembro de 2017. No item operação e manutenção, foram atualizados os valores provenientes da tabela SINAPE e SICRO/DNIT. No item despesas administrativas, os valores dos salários foram atualizados conforme tabela salarial da Codevasf de 2017. O item materiais e serviços foi atualizado de acordo com os valores da UG Sede para 2017. Em relação à atualização quanto à inflação, a variação pelo índice de IGP-M 2017 de julho de 2016 (data base para o cálculo da receita requerida na Nota Técnica Conjunta nº 1/2017/COSER/SRE/SAS) até dezembro de 2017 foi negativa, portanto consideramos nula a variação decorrente da inflação.

3. No cálculo, foi considerado o projeto em pleno funcionamento, isto é, com os Eixos Norte e Leste operacionais<sup>1</sup>. Nesse cenário a parcela fixa da receita requerida equivale a R\$ 153.778.535,49, sendo rateados conforme a vazão disponibilizada (Tabela 1).

Tabela 1: Valor anual da Parcela Fixa da Receita Requerida –  
Cenário dois eixos em pleno funcionamento

Valor a ser pago	Parcela Fixa - anual - Cenário 2 eixos em pleno funcionamento		
	Eixo Norte	Eixo Leste	Total
<b>CE</b>	58.263.439,12	-	58.263.439,12
<b>PB</b>	6.542.129,89	32.325.818,27	38.867.948,16
<b>PE</b>	4.541.007,80	36.943.792,31	41.484.800,11
<b>RN</b>	15.162.348,09	-	15.162.348,09
<b>Total</b>	<b>84.508.924,91</b>	<b>69.269.610,58</b>	<b>153.778.535,49</b>

4. Contudo, neste ano de 2018, somente o Eixo Leste do PISF tem possibilidade de entregar água, ainda assim de forma parcial. Somente o estado da Paraíba pode utilizar a água em um dos seus principais pontos de entrega (ponto PB01L - rio Paraíba). Os demais pontos de entrega principais (a saber: ponto PE13L - Ramal do Agreste, ponto CE01N - Cinturão das Águas do Ceará e pontos PB01N e PB02N - derivações para o reservatório Eng. Avidos) não tem condições de receber as águas do rio São Francisco. Assim a parcela fixa da receita requerida será cobrada proporcionalmente à vazão demandada por cada Estado, cabendo o restante dos custos serem arcados pela União.

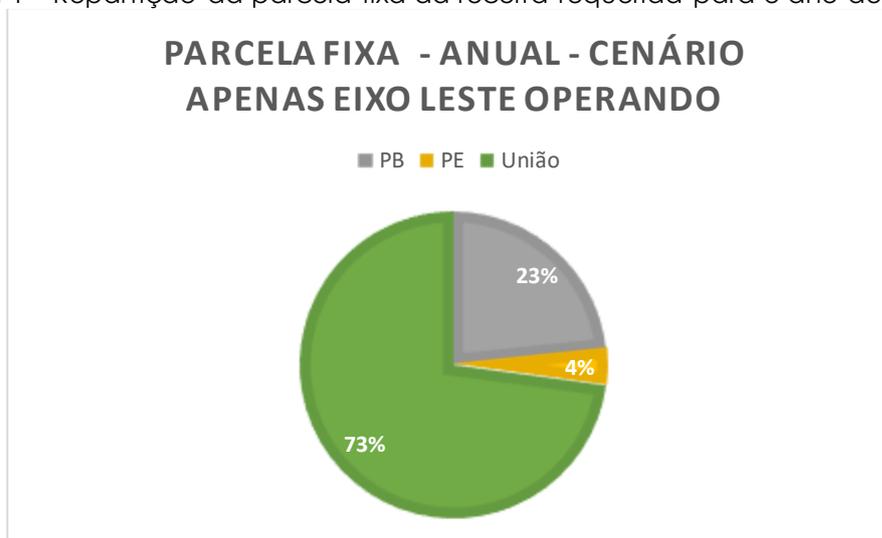
5. Na Tabela 2 discrimina-se a repartição referente a parcela fixa da receita requerida, tendo como base as vazões solicitadas por cada Estado no Plano de Gestão Anual – PGA 2018 (doc. 00000.010658/2018) – 4,672 m<sup>3</sup>/s demandada pela Paraíba e 0,75 m<sup>3</sup>/s demandado por Pernambuco. Já na Figura 1 é mostrada a distribuição proporcional desta parcela fixa.

Tabela 2: Valor anual da Parcela Fixa da Receita Requerida –  
Cenário apenas eixo leste Operando

Valor a ser pago	Parcela Fixa - anual - Cenário apenas Eixo Leste Operando		
	Eixo Norte	Eixo Leste	Total
<b>CE</b>	-	-	-
<b>PB</b>	-	35.958.624,51	<b>35.958.624,51</b>
<b>PE</b>	-	5.772.467,55	<b>5.772.467,55</b>
<b>RN</b>	-	-	-
<b>União</b>	84.508.924,91	27.538.518,52	<b>112.047.443,43</b>
<b>Total</b>	<b>84.508.924,91</b>	<b>69.269.610,58</b>	<b>153.778.535,49</b>

<sup>1</sup> Os custos fixos não podem ser calculados apenas para um Eixo, pois o método de cálculo seguiu a premissa de se tratar de um projeto único. Mão de obra, equipamentos, veículos, inspeções por drone, etc., serão comuns aos dois eixos, compartilhados.

Figura 1 – Repartição da parcela fixa da receita requerida para o ano de 2018



6. Para esse primeiro ano, optou-se por utilizar essa metodologia de cálculo, pois no Eixo Leste, quando se trata das obras dos canais principais do PISF, há uma impossibilidade física de o Estado de Pernambuco utilizar todo o valor previsto na outorga, já que não foram realizadas as obras do Ramal do Agreste. Entende-se assim, que o custo referente ao canal principal onera a operação do projeto, mas devido a impossibilidade de o estado de Pernambuco receber o volume total previsto inicialmente, optou-se por cobrar do Estado, para fins de disponibilidade, o valor referente à vazão disponibilizada.

7. Diferentemente da parcela fixa, a parcela variável ocorre apenas quando há bombeamento. Para a parcela variável da receita requerida, foi utilizado o valor de energia elétrica contratado pela Codevasf para o ano de 2018, no caso R\$ 378,00/MWh, e foram atualizados os encargos do setor elétrico conforme novas resoluções da ANEEL (REH nº 2358/17, nº 2259/17 e nº 2365/17). Foi também recalculado o consumo anual de energia elétrica tendo por base as vazões demandadas no PGA 2018 pelos Estados.

8. Como o cálculo da parcela variável da receita requerida deve considerar o somatório dos volumes previstos no PGA, nos pontos de entrega, apenas os estados da Paraíba e Pernambuco, que demandaram vazões no PGA de 2018, é que deverão pagar por estes custos, conforme a Tabela 3:

Tabela 3: valor anual da parcela variável da receita requerida – Cenário apenas eixo leste

Valor a ser pago	Parcela Variável - anual - Cenário apenas Eixo Leste		
	Eixo Norte	Eixo Leste	Total
CE	-	-	-
PB	-	118.063.764,12	<b>118.063.764,12</b>
PE	-	18.952.873,09	<b>18.952.873,09</b>
RN	-	-	-
União	-	-	-
<b>Total</b>	-	<b>137.016.637,21</b>	<b>137.016.637,21</b>

9. Com isso os valores totais a serem pagos por cada Operadora Estadual, além da União, são discriminados abaixo:

Tabela 4. Valor total a ser pago pelos estados receptores.

Estado	Receita Requerida Fixa - anual			Receita Requerida Variável - anual			Fixo + Variável
	Eixo Norte	Eixo Leste	Subtotal	Eixo Norte	Eixo Leste	Subtotal	Total
CE	-	-	-	-	-	-	-
PB	-	35.958.624,51	<b>35.943.231,27</b>	-	118.063.764,12	<b>118.063.764,12</b>	<b>154.022.388,64</b>
PE	-	5.772.467,55	<b>5.772.467,55</b>	-	18.952.873,09	<b>18.952.873,09</b>	<b>24.725.340,64</b>
RN	-	-	-	-	-	-	-
<b>União</b>	84.508.924,91	27.538.518,52	<b>112.047.443,43</b>	-	-	-	<b>112.047.443,43</b>
<b>Total</b>	<b>84.508.924,91</b>	<b>69.269.610,58</b>	<b>153.778.535,49</b>	-	<b>137.016.637,21</b>	<b>137.016.637,21</b>	<b>290.795.172,70</b>

10. Todos os valores calculados anteriormente referem-se a todo ano de 2018. Entretanto, tais valores sofrerão alterações conforme a data de início da operação comercial do sistema. Assim considera-se importante apresentar o valor unitário da Tarifa (

11. TABELA 5), para que os valores efetivamente pagos pelos estados receptores considerem a data do início da operação comercial do projeto.

Tabela 5: Tarifas de disponibilidade e de consumo para 2018

Tarifa para 2018	(R\$/m³)
Disponibilidade	0,244
Consumo	0,801

12. Segue anexa minuta de resolução com definição das Tarifas para o ano de 2018. Sugere-se o envio desta Nota Técnica ao Diretor de Regulação, para análise e envio à DIREC para deliberação.

Atenciosamente,

(assinado eletronicamente)  
ANDRÉ TORRES PETRY  
Especialista em Recursos Hídricos

(assinado eletronicamente)  
CÍNTIA LEAL MARINHO DE ARAÚJO  
Analista Administrativo –  
Ciências Econômicas

(assinado eletronicamente)  
MARISTELA DE LOURDES BARBOSA  
Analista Administrativo –  
Ciências Contábeis

De acordo.

(assinado eletronicamente)  
FERNANDA LAUS DE AQUINO  
Coordenadora de Regulação de Serviços  
Públicos e Segurança de Barragens

(assinado eletronicamente)  
PATRICK THADEU THOMAS  
Superintendente Adjunto de Regulação

De acordo. Encaminho para o Diretor de Regulação para providências.

(assinado eletronicamente)  
RODRIGO FLECHA FERREIRA ALVES  
Superintendente de Regulação