

CÓDIGO CVM: 00332-8



**Chesf**

# Proposta da Administração



Ministério de  
Minas e Energia



## ÍNDICE

|  |   |
|--|---|
| 1. EDITAL DE CONVOCAÇÃO .....  | 2 |
| 2. PROPOSTA DA ADMINISTRAÇÃO PARA A 170ª ASSEMBLEIA GERAL EXTRAORDINÁRIA ..  | 3 |
| 3. ESCLARECIMENTOS SOBRE AS MATÉRIAS A SEREM DELIBERADAS NA ORDEM DO DIA ... | 3 |

ANEXO 1 – Nota Técnica “Avaliação da Prorrogação dos Contratos dos Consumidores Industriais com Base na MP n.º 677/2015”.

ANEXO 2 – Minuta modelo para os Termos Aditivos aos Contratos de Compra e Venda de Energia Elétrica – CCVEs, a serem firmados entre a Chesf e as empresas Braskem UNIB, Braskem UCS/MVC/PVC, Brasil Kirin, Dow Brasil, Ferbasa, Gerdau BA, Mineração Caraíba, Paranapanema, Vale Manganês, Gerdau PE, Braskem UCS e Libra Ligas do Brasil S/A, nos termos do art. 22 da Lei n.º 11.943/2009 na redação dada pela Medida Provisória n.º 677/2015.

ANEXO 3 - Carta CE-PR n.º 168/2015, de 10 de julho de 2015, por meio da qual a Chesf requer à Aneel a prorrogação da concessão da UHE Sobradinho, nos termos do § 5.º do art. 22 da Lei n.º 11.943/2009, na redação dada pela Medida Provisória n.º 677/2015.

ANEXO 4 - Parecer Jurídico, elaborado pelo Professor Alexandre Santos Aragão, intitulado “Regime Jurídico e Riscos Envolvidos na Prorrogação de Contratos de Fornecimento de Energia Elétrica sob a Égide da MP 677/15”.

ANEXO 5 - Despacho do Departamento Jurídico, n.º DJU- 3.2015.001, de 28.07.2015.



MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA

COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO – CHESF

COMPANHIA ABERTA  
EMPRESA DO SISTEMA ELETROBRAS  
CNPJ – 33.541.368/0001-16

170.<sup>a</sup> ASSEMBLEIA GERAL EXTRAORDINÁRIA

### EDITAL DE CONVOCAÇÃO

Ficam convocados os Senhores Acionistas da *Companhia Hidro Elétrica do São Francisco – CHESF*, para reunirem-se em *Assembleia Geral Extraordinária*, em sua Sede Social, na Rua Delmiro Gouveia, n.º 333, no Bairro de San Martin, na Cidade do Recife, Capital do Estado de Pernambuco, às 9:00 horas do dia 21 de agosto de 2015, a fim de deliberarem sobre a seguinte *Ordem do Dia*: **1. Referendar** o requerimento feito à Aneel para prorrogação do prazo da concessão da Usina Hidrelétrica de Sobradinho, por mais 30 (trinta) anos, contados a partir de fevereiro de 2022, nas condições estabelecidas na Medida Provisória n.º 677, de 22 de junho de 2015; **2. Autorizar** a celebração dos Aditivos aos Contratos de Compra e Venda de Energia Elétrica, nos termos da Medida Provisória n.º 677, de 22 de junho 2015.

O acionista ou seu representante legal, objetivando assegurar a admissão na Assembleia (art. 5º, caput, da Instrução CVM n.º 481, de 17.12.2009), deverá apresentar os seguintes documentos:

- Documento oficial de identidade com foto;
- Fotocópia autenticada do Estatuto Social atualizado, no caso de pessoa jurídica;
- Original ou fotocópia autenticada de procuração outorgada pelo acionista.

Encontram-se à disposição dos acionistas na Divisão de Relação com Investidores – DFRI, na Rua Delmiro Gouveia, 333, Sala B-132, San Martin, Recife-PE, e nas páginas da Companhia (<http://www.chesf.gov.br>), no canal de relações com investidores, e da Comissão de Valores Mobiliários – CVM (<http://www.cvm.gov.br>) toda documentação pertinente às matérias que serão deliberadas na Assembleia Geral Extraordinária, nos termos do Art. 135, § 3º da Lei n.º 6.404/76 e da Instrução CVM n.º 481, editada em 17.12.2009.

Recife, 07 de agosto de 2015.

*Armando Casado de Araújo*  
**Presidente do Conselho de Administração**

## **PROPOSTA DA ADMINISTRAÇÃO PARA A 170.ª ASSEMBLEIA GERAL EXTRAORDINÁRIA ESCLARECIMENTOS SOBRE AS MATÉRIAS A SEREM DELIBERADAS NA ORDEM DO DIA**

Em atendimento às Instruções CVM n.º 480/2009 e 481/2009, e nos termos do Ofício Circular CVM 02/2015, são apresentados, a seguir, os esclarecimentos da Administração acerca das matérias a serem deliberadas na 170.ª Assembleia Geral Extraordinária de Acionistas, a ser realizada no dia 21 de agosto de 2015, às 09 horas.

As deliberações serão tomadas na Assembleia Geral Extraordinária, ora convocada, por maioria de votos, sendo o voto de cada acionista, detentor de ação ordinária, proporcional à sua participação acionária no capital social da Companhia.

Preliminarmente, cumpre esclarecer que as deliberações têm em sua origem a Medida Provisória n.º 677, de 22 de junho de 2015, que determinou a prorrogação, até o dia 8 de fevereiro de 2037, dos Contratos de Compra e Venda de Energia Elétrica – CCVEs (doravante denominados “CCVEs”), firmados entre a Chesf e as empresas Braskem UNIB, Braskem UCS/MVC/PVC, Brasil Kirin, Dow Brasil, Ferbasa, Gerdau BA, Mineração Caraíba, Paranapanema, Vale Manganês, Gerdau PE, Braskem UCS e Libra Ligas do Brasil S/A, (doravante denominados “Consumidores”).

A prorrogação dos referidos contratos está submetida às condições a que alude o art. 22 da Lei n.º 11.943/2009, na redação dada pela Medida Provisória n.º 677/2015. Dentre essas condições figura a prorrogação, por até 30 (trinta) anos, contados de 9 de fevereiro de 2022, da concessão da Usina Hidrelétrica de Sobradinho (BA) (outorgada à Chesf pelo prazo de cinquenta anos, por meio do Decreto n.º 70.138, de 10 de fevereiro de 1972), com a finalidade de garantir parte da energia necessária ao atendimento dos referidos contratos.

O requerimento de prorrogação da concessão da UHE Sobradinho já foi feito pela Chesf através da Carta CE-PR n.º 168/2015, de 10 de julho de 2015.

É importante destacar que, nos termos da Medida Provisória n.º 677/2015, a renovação da concessão da Usina Hidrelétrica de Sobradinho, por mais 30 (trinta) anos, contados a partir de fevereiro de 2022, está condicionada à prorrogação dos Contratos de Compra e Venda de Energia Elétrica – CCVEs com os Consumidores, nos termos daquela Medida Provisória. Desta forma, o item 1 e 2 da ordem do dia da 170.ª Assembleia Geral Extraordinária de Acionistas estão necessariamente relacionados e condicionados entre si no que tange à suas aprovações.

Feitas essas considerações preliminares, seguem os esclarecimentos acerca da Ordem do Dia da 170.ª Assembleia Geral Extraordinária de Acionistas:

### **1. REFERENDAR o requerimento feito à Aneel para prorrogação do prazo da concessão da Usina Hidrelétrica de Sobradinho, por mais 30 (trinta) anos, contados a partir de fevereiro de 2022, nas condições estabelecidas pela Medida Provisória n.º 677/2015**

A potência total da Usina Hidrelétrica de Sobradinho é de 1.050 MW, sendo a garantia física de 531 MW/médio. O prazo da concessão atualmente vigente termina em 09 de fevereiro de 2022, se não prorrogada.



A MP 677 trouxe a obrigação, para o Poder Concedente, de prorrogação da concessão da Usina Hidrelétrica de Sobradinho pelo prazo de até 30 (trinta) anos, contados de fevereiro de 2022, afastado o prazo de antecipação previsto no art. 12 da Lei nº 12.783/2013, e considerando forma diversa de remuneração, conforme detalhado nos esclarecimentos do segundo item da pauta, desde que requerida a prorrogação da Concessão da Usina Hidrelétrica de Sobradinho pela Chesf, e celebrado aditivo de prorrogação aos Contratos de Compra e Venda de Energia Elétrica – CCVEs com os Consumidores

O requerimento de prorrogação da concessão da UHE Sobradinho já foi feito pela Chesf através da Carta CE-PR n.º 168/2015, de 10 de julho de 2015.

O detalhamento técnico relacionado à prorrogação da concessão da Usina Hidrelétrica de Sobradinho encontra-se nos documentos anexos que instruem a presente Proposta de Administração.

## **2. AUTORIZAR a celebração dos Aditivos aos Contratos de Compra e Venda de Energia Elétrica, nos termos da Medida Provisória n.º 677/2015**

A Chesf atende a um total de 12 (doze) grandes consumidores industriais, sendo todos localizados na Região Nordeste do Brasil. Destas 12 empresas, 9 estão localizadas na Bahia (Braskem UNIB, Braskem UCS/MVC/PVC, Brasil Kirin, Dow Brasil, Ferbasa, Gerdau BA, Mineração Caraíba, Paranapanema, Vale Manganês), 1 em Pernambuco (Gerdau PE), 1 em Alagoas (Braskem UCS) e 1 no Ceará (Libra).

A Chesf foi autorizada a fornecer energia a esses grandes consumidores, localizados em sua área de atuação, conforme disposto nos Decretos federais de n.º 37.584, de 11 de julho de 1955, e 90.790, de 09 de janeiro de 1985. O início do fornecimento a esses consumidores pela Chesf se deu em 1970 com a instalação da Vale Manganês no Nordeste. Todos são atendidos em tensão de 230 kV.

Esses dois diplomas serviram de fundamento para que a Chesf firmasse com essas empresas diversos contratos de compra e venda de energia elétrica, e tais contratos foram sucessivamente aditados por conta de permissivos contidos nas leis federais n.º 10.604/2002, 10.848/2004 e 11.943/2009, esta última regulamentada pelo Decreto nº 7.129/2010. A Lei n.º 11.943/2009 prorrogou a vigência de tais contratos para 30 de junho de 2015.

Em 23 de junho de 2015, foi publicada a Medida Provisória n.º 677, assinada pela Presidente da República no dia anterior, e que possibilitou novo aditamento aos referidos contratos, dessa vez até 08 de fevereiro de 2037.

Sendo um dos elementos do contrato de compra e venda o consenso, obviamente que a sua prorrogação/renovação depende da manifestação da vontade da Chesf, mediante avaliação das condições de vantajosidade da operação.

A manifestação da vontade da Chesf, para prorrogação dos CCVEs, por força de seu Estatuto, competiria, em princípio, ao Conselho de Administração da Chesf, conforme o disposto no art. 21, I:

*“Art. 21. Compete ao Conselho de Administração a fixação da orientação geral dos negócios da Chesf, o controle superior dos programas*

*aprovados, bem como a verificação dos resultados obtidos. No exercício de suas atribuições, cabe também ao Conselho de Administração:*

*I - estabelecer em R\$ 20 milhões ou 0,5% do capital social, o que for maior, como valor limite a partir do qual as matérias lhe serão submetidas para deliberação; (...)"*

No entanto, como não se trata de simples renovação/prorrogação dos CCVEs, estando vinculada à prorrogação de uma concessão de direito público de geração de energia elétrica, qual seja, prorrogação da Concessão da Usina Hidrelétrica de Sobradinho por mais 30 (trinta) anos, consoante exposto no primeiro item da pauta, e dada a relevância e a excepcionalidade do tema, que pode trazer como consequência o estabelecimento de um vínculo contratual de longo prazo com os Consumidores (aproximadamente 22 anos), o Conselho de Administração resolveu encaminhar o assunto à deliberação da Assembleia Geral Extraordinária de Acionistas. É o que dispõe o art. 9.º do Estatuto Social da Chesf, em consonância com o art. 123 da Lei n.º 6.404/1976:

*"Art. 9.º A Assembleia Geral será convocada em especial para deliberar sobre:*

*(...)*

*V – outros assuntos que forem propostos pelo Conselho de Administração ou pelo Conselho Fiscal."*

Em outras palavras, como a prorrogação dos CCVEs está diretamente ligada à prorrogação da concessão da UHE Sobradinho, de acordo com os termos da Medida Provisória nº 677, de igual modo deve ser sujeita à deliberação dos acionistas da Chesf.

A remuneração da Usina Hidrelétrica de Sobradinho, com a finalidade de atender à prorrogação dos contratos, se dará da seguinte maneira:

#### **a) Renovação dos CCVEs**

A Lei 11.943/2009, na sua redação originária, possibilitou a renovação, até 30 de junho de 2015, dos Contratos de Compra e Venda de Energia Elétrica celebrados entre concessionárias geradoras e as empresas acima relacionadas, e que se encontravam vigentes na data de sua publicação, desde que atendessem ao disposto no artigo 3º da lei 10.604/2002.

A Medida Provisória 677 estabeleceu o aditamento, desde 1 de julho de 2015, dos Contratos de Compra e Venda de Energia Elétrica, até 8 de fevereiro de 2037, desde que atendidas as condições nela estabelecidas e mantidas as demais condições contratuais.

#### **b) Reservas de Potência**

Em sendo referendado o requerimento de prorrogação da concessão da Usina Hidrelétrica de Sobradinho, durante o período compreendido entre 1º de julho de 2015 a 8 de fevereiro de 2032, os CCVEs terão as reservas de potência contratadas, que corresponderão ao montante de energia igual à soma das parcelas a seguir:

**(b.1)** totalidade da parcela da garantia física vinculada ao atendimento dos Contratos de Compra e Venda de Energia Elétrica celebrados com os Consumidores, a qual não foi destinada à alocação de cotas de garantia física de energia e de potência em janeiro de 2013, nos termos do art. 1º, § 10, §

11 e § 12, da Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013, da ordem de 121MW médios (equivalente, atualmente, a 121 MW médios); e

**(b.2)** parcela vinculada a 90% (noventa por cento) da garantia física da Usina Hidrelétrica Sobradinho, no centro de gravidade do submercado da usina, deduzidas as perdas elétricas e o consumo interno, que corresponde atualmente a um montante da ordem de 465MW médios.

Adicionalmente, em sendo referendado o requerimento de prorrogação da concessão da Usina Hidrelétrica de Sobradinho, nos termos da Medida Provisória 677, a garantia física da referida Usina não estará sujeita à alocação de cotas de garantia física de energia e potência estabelecida pela Lei nº 12.783, de 2013, no período de 9 de fevereiro de 2022 a 8 de fevereiro de 2037.

A partir de 09 de fevereiro de 2032 e até 08 de fevereiro de 2037, data prevista para término dos CCVEs celebrados com os Consumidores, caso realizada a nova prorrogação, estabelecida pela Medida Provisória 677, as reservas de potência contratadas serão reduzidas uniformemente à razão de 1/6 (um sexto) a cada ano. Os montantes de energia correspondentes à redução uniforme e anual de 1/6 acima mencionados passarão a ser destinados à alocação de cotas de garantia física de energia e de potência para as concessionárias e permissionárias de serviço público de distribuição de energia elétrica do Sistema Interligado Nacional - SIN, nos termos do art. 1º da Lei nº 12.783, de 2013, assim como qualquer rescisão ou redução permanente dos montantes contratados com os consumidores industriais, nos termos da Medida Provisória 677, caso os consumidores restantes não tenham interesse em absorver essa energia.

A partir de 8 de fevereiro de 2037 e até o final do novo prazo de concessão da Usina Hidrelétrica de Sobradinho, toda a garantia física da referida Usina será destinada à alocação de cotas de garantia física de energia e de potência para as concessionárias e permissionárias de serviço público de distribuição de energia elétrica do Sistema Interligado Nacional – SIN.

Excepcionalmente, para o período de 7 de julho de 2015 a 31 de dezembro de 2015, para atender às reservas de potência a serem contratadas com os Consumidores, a Chesf receberá o montante da ordem de 363 MW médios que não será destinado à alocação de cotas de garantia física de energia e de potência de que trata a Lei nº 12.783, de 2013, conforme Resolução Homologatória da Aneel n.º 1925, publicada em 31 de julho de 2015.

### **c) Tarifa**

No que tange ao valor da tarifa a ser praticada nos CCVEs a serem celebrados com os Consumidores, esta será atualizada, considerada a variação do índice de atualização previsto contratualmente, desde a data de sua última atualização até 30 de junho de 2015.

Em 1º de julho de 2015, o valor da tarifa atualizado será majorado em 22,5% (vinte e dois inteiros e cinco décimos por cento). A partir de 1º de julho de 2016, o valor da tarifa será reajustado anualmente em 1º de julho, conforme o seguinte índice de atualização: I - setenta por cento da variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA, publicado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, referente aos doze meses anteriores à data de reajuste da tarifa; e II - trinta por cento da expectativa da variação do IPCA para os doze meses seguintes à data de reajuste da tarifa, estimada com base na taxa de inflação implícita na relação entre as taxas de juros da Letra do Tesouro



Nacional - LTN e das Notas do Tesouro Nacional Série B - NTN-B ou entre títulos equivalentes que vierem a substituí-los, conforme dispuser o regulamento a ser editado.

Sem prejuízo da aplicação dos reajustes em 1º de julho de cada ano, conforme mencionado acima, as tarifas de energia e de demanda calculadas serão objeto das seguintes condições:

**(c.1)** a tarifa de demanda no segmento fora de ponta terá um adicional tarifário de 12,7 (doze inteiros e sete décimos) vezes o seu valor, que vigorará, excepcionalmente, de 1º de julho de 2015 a 31 de dezembro de 2015;

**(c.2)** as tarifas de energia e demanda, nos segmentos de ponta e fora de ponta, terão redução de 8,8% (oito inteiros e oito décimos por cento), que vigorará, exclusivamente, no período de 1º de janeiro de 2016 a 31 de janeiro de 2022, para compensação do adicional tarifário de que trata o item c.1;

**(c.3)** nos reajustes anuais, a partir de 1º de julho de 2016 até 1º de julho de 2021, inclusive, serão consideradas como base de incidência as tarifas definidas com aplicação do disposto no item c.2; e

**(c.4)** a partir de 1º de fevereiro de 2022, as tarifas de energia e demanda serão calculadas a partir dos valores estabelecidos acima, acrescidos dos reajustes anuais.

**d) Fundo de Energia do Nordeste – FEN:**

A Medida Provisória 677 autoriza a criação do Fundo de Energia do Nordeste (doravante denominado “FEN”), com o objetivo de prover recursos para a implementação de empreendimentos de energia elétrica, assim como autoriza a participação da Chesf no FEN, estabelecendo as condições de rentabilidade e titularidade, bem como que os recursos a serem alocados ao FEN serão calculados com base na diferença entre as receitas da Chesf, deduzidos os tributos e encargos setoriais, decorrente da aplicação das tarifas no período e fonte de lastro considerado e a Receita Anual de Geração – RAG a ser definida para a Usina Hidrelétrica de Sobradinho e para a parcela de energia da Chesf não alocada às cotas (121MW médios), obedecendo o seguinte cronograma:

- de 1 julho de 2015 a 31 de dezembro de 2015 – não são realizados aportes ao FEN;
- de 1 janeiro de 2016 a 8 de fevereiro de 2022 – 30% da referida diferença da receita oriunda da aplicação das tarifas aos 121MW médio e RAG referente à parcela de energia da Chesf não alocada às cotas (121MW médios);
- de 9 de fevereiro de 2022 a 8 de fevereiro de 2030 - 88% da referida diferença da receita oriunda da aplicação das tarifas ao montante total aditado e a RAG referente a Sobradinho e à parcela de energia da Chesf não alocada às cotas (121MW médios); e
- de 9 de fevereiro de 2030 a 8 de fevereiro de 2037 - 100% da referida diferença da receita oriunda da aplicação das tarifas ao montante total



aditado e a RAG referente a Sobradinho e à parcela de energia da Chesf não alocada às cotas (121MW médios).

A partir de 9 de fevereiro de 2037, em razão da previsão de término de vigência dos Contratos de Compra e Venda de Energia Elétrica celebrados com os Consumidores, não serão realizados aportes ao FEN.

De acordo com a MP 677, todos os recursos depositados no FEN deverão ser investidos pela Chesf em empreendimentos de energia elétrica na seguinte proporção: I - no mínimo, cinquenta por cento na Região Nordeste; e II - até cinquenta por cento nas demais regiões do País, desde que em fontes com preços inferiores aos praticados na Região Nordeste.

Os recursos do FEN serão de titularidade da Chesf e serão destinados para implantação de empreendimentos de energia elétrica, através de Sociedades de Propósito Específico, nas quais a Chesf tenha participação acionária de até 49% (quarenta e nove por cento) do capital social, sendo que para a seleção desses empreendimentos, a rentabilidade deve atender no mínimo ao custo de capital próprio estabelecido pela Eletrobras.

Atenciosamente,

Recife, 07 de agosto de 2015

A Administração



## Anexo I

**Nota Técnica “Avaliação da Prorrogação dos Contratos dos Consumidores Industriais com base na MP nº 677/2015”.**



Ministério de  
Minas e Energia





COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO  
SÃO FRANCISCO

# Consumidores Industriais

**Avaliação da prorrogação dos Contratos dos Consumidores  
Industriais com base na MP 677/2015**

**Julho/2015**

## ÍNDICE

|   |           |
|---|-----------|
| <b>APRESENTAÇÃO.....</b>  | <b>5</b>  |
| <b>1. INTRODUÇÃO.....</b>   | <b>6</b>  |
| <b>2. CONTEXTUALIZAÇÃO.....</b>   | <b>8</b>  |
| 2.1 Histórico do processo da contratação Chesf x Consumidores Industriais.....  | 8         |
| 2.2 Identificação dos consumidores .....  | 9         |
| <b>3. SITUAÇÃO ATUAL DA CHESF.....</b>  | <b>11</b> |
| 3.1 Balanço Energético 2015 – 2021.....   | 11        |
| 3.2 Balanço Energético 2016 – 2021.....   | 12        |
| <b>4. MEDIDA PROVISÓRIA 677/2015.....</b>   | <b>13</b> |
| <b>5. RECEITAS ASSOCIADAS À COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA.....</b>   | <b>16</b> |
| 5.1 Dados e Premissas Gerais .....  | 16        |
| 5.2 Hipóteses Analisadas .....  | 17        |
| 5.2.1. Hipótese de Referência .....   | 17        |
| 5.2.2. Aditamento dos contratos conforme MP 677/2015 .....  | 19        |
| <b>6. AVALIAÇÃO SOB ENFOQUE SOCIOAMBIENTAL.....</b>   | <b>21</b> |
| <b>7. AVALIAÇÃO SOB ENFOQUE DE ENGENHARIA .....</b>   | <b>23</b> |
| 7.1 Contextualização da UHE Sobradinho .....  | 23        |
| 7.2 Alternativa de Referência – Concessão até 2022 .....  | 24        |
| 7.3 Alternativa de Prorrogação da Concessão.....  | 24        |
| <b>8. ANÁLISE ECONOMICO-FINANCEIRA DA PRORROGAÇÃO.....</b>  | <b>28</b> |
| 8.1 Valor Presente Líquido (VPL) das Receitas.....  | 28        |
| 8.2 Valor Presente Líquido da Geração de Caixa Anual .....  | 32        |
| 8.3 Valor Presente Líquido (VPL) da Geração de Caixa Anual após os Aportes ao FEN e Imposto de Renda e Contribuição Social associados.....        | 37        |
| <b>9. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>   | <b>41</b> |
| <b>10. ANEXOS.....</b>  | <b>42</b> |
| I – Medida Provisória 677/2015 .....  | 43        |
| II – Exposição de Motivos para a MP 677/2015 .....  | 48        |
| III – Receitas e Despesas associadas à comercialização de Energia – Sem renovação dos contratos com os Consumidores Industriais (Referência)..... | 52        |
| IV – Receitas e Despesas associadas à comercialização de Energia – Renovação dos contratos com os Consumidores Industriais .....                  | 54        |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>V - Detalhamento e justificativa das ações de modernização/digitalização parcial da UHE Sobradinho .....</b>                | <b>56</b> |
| <b>VI - Detalhamento e justificativa das ações de modernização/digitalização da UHE Sobradinho e Subestação associada.....</b> | <b>59</b> |

## **Coordenação Geral**

**José Carlos de Miranda Farias**

Diretor Presidente

**José Pedro de Alcântara Júnior**

Diretor Econômico-Financeiro

## **EQUIPE TÉCNICA**

**Paulo Glécio da Rocha**

Superintendente de Planejamento Econômico-Financeiro

**Milena Correia Rezende de Medeiros**

Assessora da Superintendência de Planejamento Econômico-Financeiro

**André Henrique da Silva**

Gerente do Departamento de Negociação de Recursos

**Luciana Conde Martins de Albuquerque**

Gerente do Departamento de Planejamento Econômico-Financeiro

**Miguel Carlos Medina Pena**

Superintendente de Manutenção

**Umberto Gomes Carneiro**

Gerente da Divisão de Manutenção da Geração

**Moacir Soares Rodrigues**

Gerente da Divisão de Manutenção Mecânica da Geração

**Maurício do Rego Barros Maia**

Assessor do Departamento de Manutenção de Geração

**Décio Cavalcanti Lima**

Gerente da Divisão de Manutenção Elétrica da Geração

**Ruy Barbosa Pinto Júnior**

Superintendente de Projetos e Construção de Geração

**Douglas Balduino Guedes da Nóbrega**

Assessor do Departamento de Engenharia e Obras de Geração

**Djalma Silva Albino**

Gerente da Divisão de Projetos Eletromecânicos de Geração

**Murilo Pinto**

Superintendente de Planejamento da Expansão da Transmissão

**Paulo Belchior**

Gerente do Departamento de Meio Ambiente

**Elvídio Landir**

Gerente da Divisão de Meio Ambiente de Geração

**Valéria Carazzai**

Gerente do Departamento de Cartografia e Geoprocessamento

## **APRESENTAÇÃO**

Em 22 de junho de 2015 foi publicada a MP 677/2015 que autoriza a Chesf a participar do Fundo de Energia do Nordeste – FEN e estabelece as condições que devem ser observadas pela Empresa em caso de aditamento dos contratos atualmente vigentes com os Consumidores Industriais que atendem o disposto na Lei 10.604 de 17 de dezembro de 2002 e cujo término dos atuais contratos está previsto para 30 de junho de 2015, conforme determinado pela Lei 11.943 de 28 de maio de 2009.

Ao aditar os referidos contratos, a Chesf terá também prorrogada a concessão da UHE Sobradinho, por um período de até 30 anos, que deverão ser contados a partir do final do atual período de concessão (09/02/2022).

Este documento analisa a atratividade da prorrogação desses contratos comparando a proposta contida na Medida Provisória com a alternativa de não prorrogação dos atuais contratos, com a conseqüente comercialização da oferta disponível da Chesf considerando a tendência de preços praticada no mercado livre no período 2016-2022.

## 1. INTRODUÇÃO

A Lei nº 11.943, de 28 de maio de 2009, possibilitou a renovação dos contratos de fornecimento de energia elétrica celebrados entre concessionárias geradoras de serviço público, inclusive as sob controle federal, com consumidores finais, que estavam vigentes na data de sua publicação, desde que atendessem o disposto no art. 3º da Lei nº 10.604, de 17 de dezembro de 2002. Esses contratos foram aditados para vigorar até 30 de junho de 2015.

O Decreto nº 7.129, de 11 de março de 2010, que regulamentou a Lei 11.943, estabeleceu uma nova redação para o item V do art. 54 do Decreto nº 5.163, de 30 de julho de 2004, permitindo o aditamento dos contratos de compra de energia elétrica, vigentes na data de publicação da Lei 11.943, de 28 de maio de 2009, estabelecendo o término desses contratos em 30 de junho de 2015.

Na ocasião, após a realização de uma análise da viabilidade dessa prorrogação, a Chesf aditou os contratos com 12 dos 13 consumidores existentes à época, em virtude da desistência de formalização de aditivo de um deles devido ao encerramento de suas atividades industriais.

Com a proximidade do término da vigência desse aditivo e o compromisso assumido pelo Governo, por ocasião do veto aos artigos 111 e 112 do projeto de Lei de Conversão nº 18/2014 oriundo da Medida Provisória 656/2014, convertida na Lei 13.097/15, de *envidar esforços para encontrar uma solução para atendimento daqueles consumidores*, o Ministério de Minas e Energia – MME apresentou, em 22 de junho de 2015, a Medida Provisória – MP 677 (anexo) contemplando um novo arcabouço legal para aditamento desses contratos até 2037 com base em: criação do Fundo de Energia do Nordeste – FEN para investir em fontes de geração na Região Nordeste; prorrogação da concessão da UHE Sobradinho; reversão excepcional e temporária, no segundo semestre de 2015, de garantia física que seria alocada às cotas; manutenção da garantia física que não foi alocada às cotas em janeiro/2013; e, atualização e ajustes das tarifas vinculadas a esses contratos. Pelo modelo Legal proposto pelo MME, para aditamento dos contratos, além das receitas decorrentes dos contratos de compra e venda com os Consumidores Industriais, a Chesf terá direito aos recursos aportados no FEN, à participação societária nas Sociedades de Propósito Específico – SPE implementadas com os recursos do FEN, bem como aos dividendos oriundos desse investimentos.

Esta Nota Técnica visa apresentar as análises realizadas pela Chesf, com o objetivo de avaliar a prorrogação dos contratos com os Consumidores Industriais tomando como base o arcabouço legal proposto pelo MME.

## **2. CONTEXTUALIZAÇÃO**

### **2.1 Histórico do processo da contratação Chesf x Consumidores Industriais**

Em 1970, instalou-se o primeiro consumidor industrial em 230 kV no Nordeste, cabendo à Chesf a responsabilidade pelo fornecimento de energia elétrica. Nas décadas seguintes, novos consumidores foram agregados à essa categoria, mantendo a Chesf como fornecedor.

Originalmente, esses contratos de fornecimento atendiam o disposto na Resolução 456/2000 da ANEEL, que regulamentava as condições gerais de fornecimento de energia para os consumidores cativos.

Com a publicação da Lei 10.848, de 15/03/2004, e do Decreto 5.163, de 30/07/2004, os contratos foram adequados ao novo modelo setorial, sendo abertos em três instrumentos: conexão ao sistema de transmissão, uso do sistema de transmissão e compra e venda de energia elétrica. Os Contratos de Compra e Venda de Energia Elétrica foram firmados com a Chesf com vigência até 31/12/2010, conforme o Art. 25 da Lei 10.848, de 15/03/2004, e o Art. 54 do Decreto 5163, de 30/07/2004.

Em novembro de 2010, a Chesf aditou, com base no artigo 22 da Lei nº 11.943, de 28 de maio de 2009, regulamentada pelo do Decreto nº 7.129/2010, os referidos Contratos de Compra e Venda de Energia Elétrica que passaram a ter vigência até 30 de junho de 2015.

Diante da proximidade do encerramento desses contratos, os Consumidores Industriais buscaram diversas alternativas para a prorrogação dos contratos com a Chesf nas mesmas condições. No entanto, em se tratando de empresa geradora pública, a Chesf é impedida de negociar essa energia livremente, tendo, por lei, que comercializar a sua energia através de leilões de venda de energia elétrica, de modo a permitir que sejam obedecidas as condições de isonomia, publicidade e transparência do processo. Deste modo, a única possibilidade de prorrogação desses contratos é mediante um comando legal que dê suporte para tal prorrogação, desde que as condições sejam atrativas para as partes envolvidas.

Nesse sentido, por iniciativa de diversos parlamentares, sucessivas Emendas foram incluídas às medidas provisórias 641, 643 e 656/2014, sendo essa última, aprovada pelo Congresso Nacional e convertida em projeto de Lei de Conversão nº 18/2014, contemplando a mudança da regulamentação de modo a permitir a prorrogação dos

contratos. Entretanto, em janeiro/2015, a Presidência da República exerceu o veto aos artigos 111 e 112 que alterariam a legislação para renovação dos contratos, previstos no projeto de conversão da MP 656/2014, com a justificativa que *“a proposta teria efeitos lesivos à modicidade tarifária do setor elétrico e à concorrência no setor beneficiado. Além disso, transferiria os riscos hidrológicos e eventuais variações nos custos da geração da energia a outros atores, criando possíveis desequilíbrios no mercado”*.

Em março/2015, o Senado votou pela manutenção do veto por uma diferença de apenas 2 votos.

Em virtude da importância econômica e social desse grupo para a economia da região Nordeste, na ocasião do veto, a Presidência da República enfatizou que *“discutirá com o setor eletrointensivo opções viáveis no contexto do Novo Modelo do Setor Elétrico”*, nesse sentido, o MME buscou soluções para, à luz do arcabouço legal atual do Setor Elétrico, que permitissem o aditamento desses contratos, o que resultou na publicação da Medida Provisória 677/2015.

## **2.2 Identificação dos consumidores**

Os consumidores enquadrados nessa modalidade contratual são apresentados na Tabela 1. A principal característica desse contrato de energia é a modalidade tarifária binômia horo sazonal azul, com demanda e energia em segmentos horários de ponta e fora ponta e período seco e úmido.

A Tabela 1 apresenta o histórico de consumo desse grupo, bem como a demanda média contratada em cada segmento horário, no período de janeiro de 2011 a junho de 2015<sup>1</sup> que corresponde ao período do aditivo contratual vigente.

---

<sup>1</sup> Consumo de maio e junho de 2015 estimados.

**Tabela 1- Identificação e histórico de consumo**

| CONSUMIDOR          | CONSUMO MÉDIO HISTÓRICO<br>(MW médios) | DEMANDA MÉDIA (kW) |                |
|---------------------|--|--------------------|----------------|
|                     | TOTAL                                  | HP                 | FP             |
| LIBRA               | 10                                     | 302                | 11.759         |
| GERDAU - PE         | 23                                     | 7.381              | 26.130         |
| BRASKEM - UCS - AL  | 144                                    | 165.827            | 165.821        |
| FERBASA             | 178                                    | 40.703             | 212.276        |
| VALE MANGANÊS       | 41                                     | 6.615              | 70.980         |
| GERDAU - BA         | 26                                     | 16.096             | 57.851         |
| BRASKEM - UNIB - BA | 107                                    | 112.242            | 112.242        |
| DOW BRASIL          | 102                                    | 119.365            | 119.365        |
| MINERAÇÃO CARAÍBA   | 15                                     | 10.547             | 15.808         |
| BRASKEM - UCS - BA  | 37                                     | 43.020             | 43.020         |
| PARANAPANEMA        | 40                                     | 43.430             | 43.430         |
| BRASIL KIRIN        | 7                                      | 6.816              | 7.006          |
| <b>TOTAL</b>        | <b>729</b>                             | <b>572.343</b>     | <b>885.688</b> |

Pode-se observar nesse conjunto de consumidores que as unidades da Braskem, Dow Brasil e Paranapanema mantêm a mesma demanda nos segmentos de ponta e fora ponta, ou seja, são *flat*. Pode-se dizer o mesmo da Brasil Kirin devido a pouca variação nos segmentos horários. Esses consumidores correspondem a 80% da demanda contratada no segmento horário de ponta.

Com base nas tarifas vigentes no 1º semestre de 2015, o preço médio anual resultante desses contratos é de aproximadamente R\$ 97/MWh. Esse valor é abaixo do praticado para consumidores cativos industriais das distribuidoras no Brasil, o que gera o interesse desses consumidores na manutenção do contrato com a Chesf.

### 3. SITUAÇÃO ATUAL DA CHESF

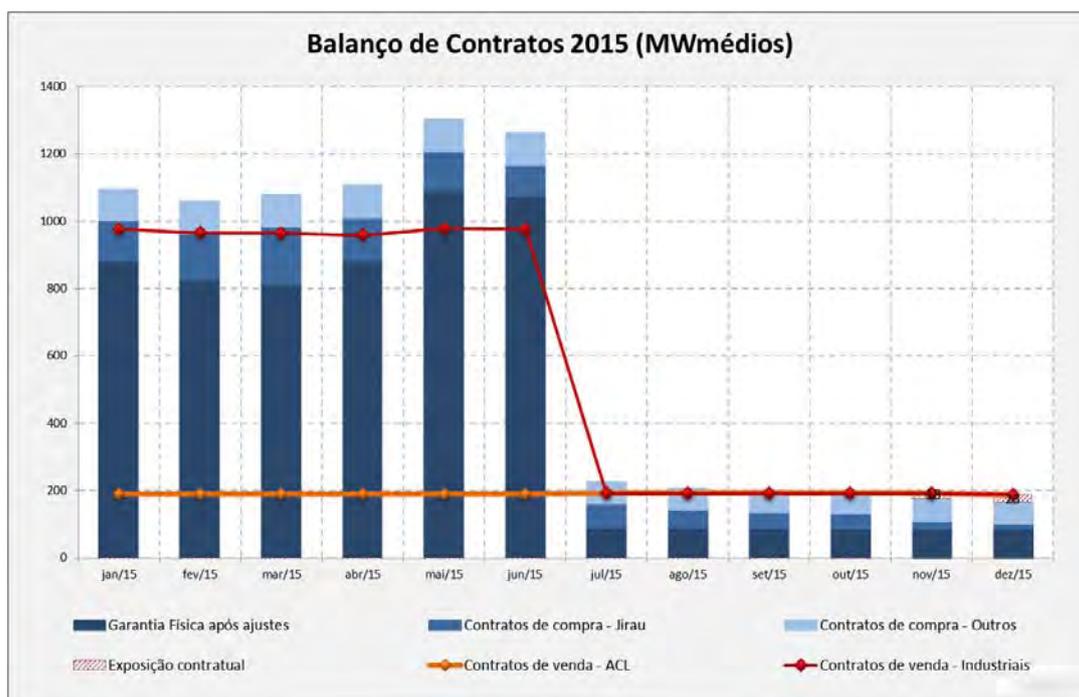
Após os efeitos da Lei 12.783/2013, onde foi antecipada a prorrogação das concessões de 91% do parque gerador da Chesf, a comercialização de energia no ACL ou ACR através de lastro próprio ficou restrita à UHE Sobradinho, cuja concessão encerra-se em 09/02/2022. Além de geração própria, a Chesf dispõe de lastro de energia referente à contratos de compra de energia, necessários atualmente para a cobertura do lastro de venda de energia.

Diante dessa conjuntura e na ausência de legislação específica para tratar do contrato de venda para os Consumidores Industriais, foi admitido nas projeções de receitas e despesas com a comercialização de energia o encerramento do contrato em 30/06/2015 e consequente venda da energia remanescente a preços de mercado.

#### 3.1 Balanço Energético 2015 – 2021

O balanço energético da Chesf para o ano de 2015 é apresentado na Figura 1. Nela é possível observar que a energia foi sazonalizada de forma a atender os contratos com os Consumidores Industriais no 1º semestre, minimizando as exposições da empresa no mercado de curto prazo. Como consequência, a Chesf não dispõe de lastro para novos contratos ao longo do 2º semestre.

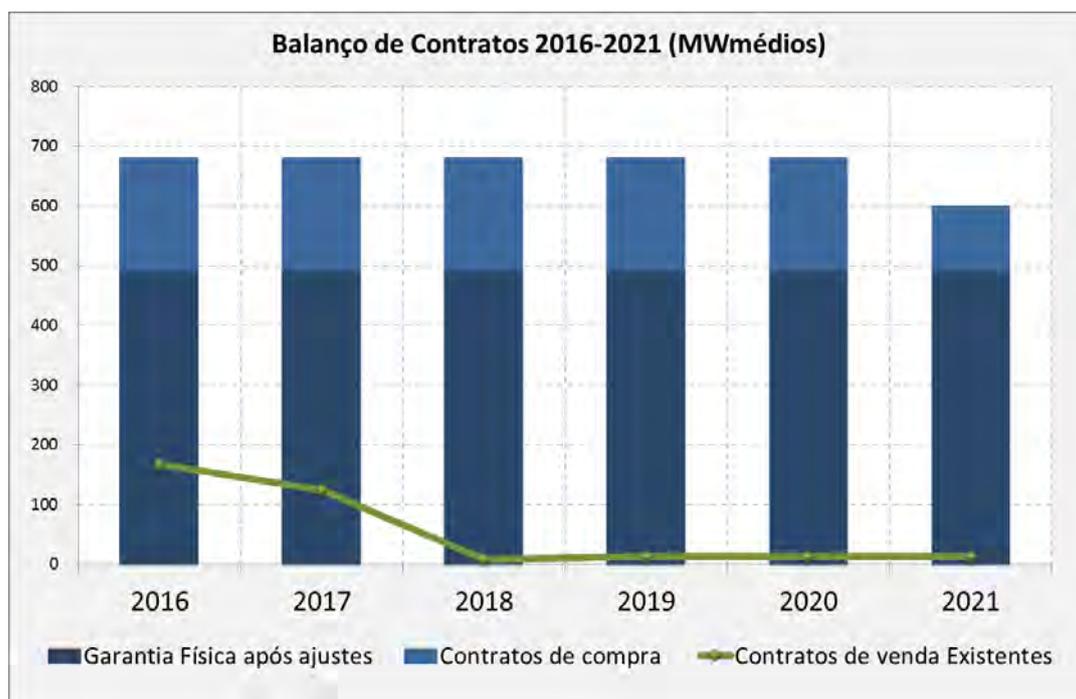
*Figura 1- Balanço Energético 2015*



### 3.2 Balanço Energético 2016 – 2021

A **Figura 2** apresenta o balanço energético da Chesf para o horizonte 2016 – 2021. A disponibilidade considera o término dos contratos com os Consumidores Industriais em 30/06/2015 e o encerramento da concessão da UHE Sobradinho em 09/02/2022.

*Figura 2: Balanço Energético 2016 - 2021*



#### 4. MEDIDA PROVISÓRIA 677/2015

De forma sintética, o mecanismo legal para prorrogação dos contratos, entre a Chesf e os Consumidores Industriais, alcançados pelo art. 22 da Lei nº 11.943, de 28 de maio de 2009, que estão vigentes até 30 de junho de 2015, é através de outra Lei. O Poder Executivo promulgou, em 22 de junho de 2015, a Medida Provisória nº 677 permitindo o aditamento dos referidos contratos até fevereiro de 2037 (Anexo I). A referida Medida Provisória está baseada nas seguintes linhas gerais:

- Permite o Aditamento dos contratos, com a Chesf, dos consumidores industriais amparados pelo art. 22 da Lei nº 11.943, de 28 de maio de 2009, até 8 de fevereiro de 2037. Pela Medida, a partir de 2032 os contratos serão reduzidos e os montantes correspondentes serão destinados à alocação de cotas de energia para as distribuidoras;
- Reajuste real dos contratos, a partir de 01 de julho de 2015, em 22,5%;
- Limita o montante de energia destinado aos Consumidores, totalizando atualmente **585,87 MW médios**. Esse valor foi obtido a partir da composição das seguintes fontes de lastro:
  - **121,07 MW médios** que não foram alocados às cotas em janeiro/2013 e que permaneceram com Chesf para permitir que esses consumidores tivessem o mesmo benefício de redução do custo da energia (cerca de 20%) que os demais consumidores de mesma categoria obtiveram com a MP 579;
  - 90% da garantia física da UHE Sobradinho (**464,80 MW médios**) no centro de gravidade. Essa limitação de 90% da garantia física de sobradinho permite que seja deixado sem contrato, para mitigar o risco hidrológico, cerca de 8% do total da energia destinada aos contratos com os consumidores industriais.
- Não considera a antecipação da prorrogação e a licitação prevista na Lei 12.783/2013 para a UHE Sobradinho. Por esse mecanismo, a Chesf terá oferta de energia para atender tais aditivos, não sofrendo insuficiência de lastro contratual ao longo da vigência dos contratos aditados;

- Elimina as exposições contratuais da Chesf no segundo semestre de 2015, para atendimento dos contratos aditados, através da incorporação na Medida dos seguintes procedimentos:
  - Recebimento temporário no período de 07 de julho a 31 de dezembro de 2015, de cotas de garantia física de energia e potência equivalente a **363,21 MW médios** e,
  - Acréscimo de 12,70 vezes da tarifa fora ponta que vigorará somente no segundo semestre de 2015 para fazer em face de necessidade adicional de compra de energia para atendimento a esses contratos;
- Cria o Fundo de Energia do Nordeste - FEN, com o objetivo de prover recursos para a implementação de empreendimentos de energia elétrica, conforme regulamento, bem como autorização para a Chesf participar desse fundo;
- Determina que a totalidade dos recursos aportados no FEN pela Chesf é de titularidade da Empresa, sendo destinados à implantação de empreendimentos de energia elétrica através de Sociedades de Propósito Específico, nas quais a Chesf tenha participação de até 49%;
- Define que a rentabilidade estimada dos recursos aplicados pela Chesf nas SPE deve atender, no mínimo, o custo de capital próprio estabelecido pela Eletrobras;
- Estabelece que os recursos a serem alocados ao FEN serão calculados com base na diferença entre as receitas<sup>2</sup> da Chesf decorrente da aplicação das tarifas no período e fonte de lastro considerado e a Receita Anual de Geração – RAG a ser definida para a UHE Sobradinho e para a parcela de energia da Chesf não alocada às cotas (121,07 MW médios), obedecendo o seguinte cronograma:
  - **de 1 julho de 2015 a 31 de dezembro de 2015** – não são realizados aportes ao FEN;
  - **de 1 janeiro de 2016 a 8 de fevereiro de 2022** – 30% da referida diferença da receita oriunda da aplicação das tarifas aos 121,07 MW médio e RAG referente à parcela de energia da Chesf não alocada às cotas (121,07 MW médios);

---

<sup>2</sup> Deduzidos os tributos e encargos setoriais

- **de 9 de fevereiro de 2022 a 8 de fevereiro de 2030** - 88% da referida diferença da receita oriunda da aplicação das tarifas ao montante total aditado e a RAG referente a Sobradinho e à parcela de energia da Chesf não alocada às cotas (121,07 MW médios);
- **de 9 de fevereiro de 2030 a 8 de fevereiro de 2037** - 100% da referida diferença da receita oriunda da aplicação das tarifas ao montante total aditado e a RAG referente a Sobradinho e à parcela de energia da Chesf não alocada às cotas (121,07 MW médios).

## 5. RECEITAS ASSOCIADAS À COMERCIALIZAÇÃO DE ENERGIA

Neste item, foram avaliados os resultados anuais associados à comercialização de energia elétrica considerando as seguintes hipóteses:

- renovação desses contratos de acordo com a MP 677 e
- não renovação desses contratos e venda da energia disponível da Chesf no mercado livre (ACL) ou nos leilões de energia existente (ACR) (Hipótese de Referência),

### 5.1 Dados e Premissas Gerais

Foram considerados os seguintes dados e premissas de ordem geral, que são comuns as hipóteses analisadas:

- Contratos de compra existentes;
- Perdas para o centro de gravidade: 2,5%;
- Consumo Interno da UHE Sobradinho: 0,24%;
- Cenário de expansão da oferta para o período 2015-2022 com base no PMO de abril/2015;
- Para os resultados na CCEE, receitas ou despesas, foi adotado risco de 5% como referência para obtenção dos resultados.
- Consideração de um GSF médio para o segundo semestre de 2015 no valor de 80%, compatível com um risco de 5%;
- Consideração do PLD máximo para o período de julho a dezembro de 2015, compatível com um risco de 5%;
- Horizonte da análise: julho/2015 – fevereiro/2037, conforme prazo final dos contratos estabelecido na MP 677/2015;
- Regras de comercialização vigentes nesta data, em especial dos excedentes contratuais liquidados no mercado de curto prazo da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE e energia alocada em função do GSF<sup>3</sup>;

Considerando as premissas apresentadas, foi realizada análise do aditamento dos contratos com os Consumidores Industriais, à luz da Medida Provisória 677/2015.

---

<sup>3</sup> GSF: Fator de ajuste do Mecanismo de Realocação de Energia - MRE

## 5.2 Hipóteses Analisadas

### 5.2.1. Hipótese de Referência

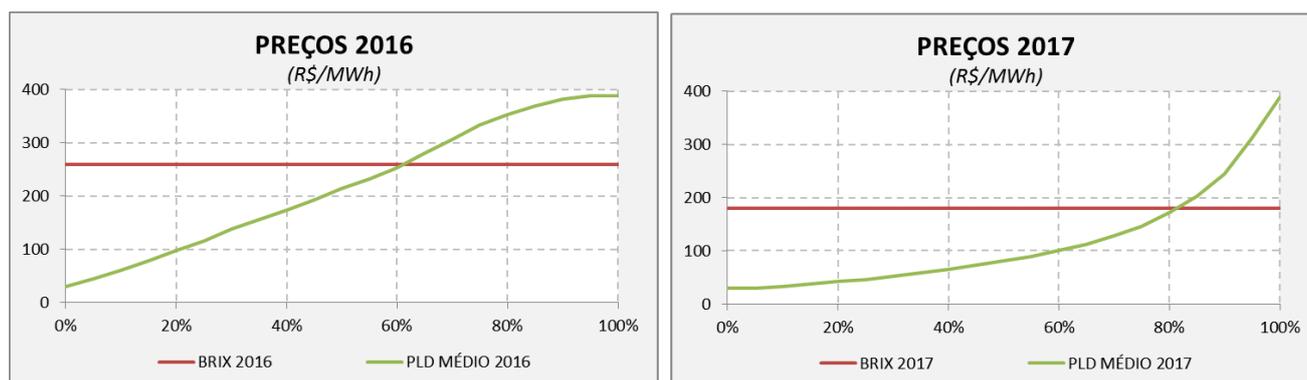
As condições futuras dos preços no mercado de energia elétrica para novos contratos constituem uma incerteza inerente aos negócios de comercialização de energia elétrica. Eles podem ser influenciados pelas condições conjunturais do setor elétrico, por exemplo.

É de amplo conhecimento que o setor elétrico vem passando por uma crise hídrica que, ao longo de 2014 e 2015, vem causando redução na geração hidroelétrica com rebatimento na exposição de diversos agentes na liquidação na Câmara de Comercialização de Energia Elétrica – CCEE.

Para estimar os preços para a venda da energia disponível a partir de 2016, analisou-se inicialmente o cenário de expansão 2015-2022, com base no PMO de abril de 2015. As distribuições de frequência dos Preços de Liquidação de Diferenças – PLD's médios anuais no período de 2016 a 2019 estão apresentados, respectivamente, nas Figuras 3 e 4.

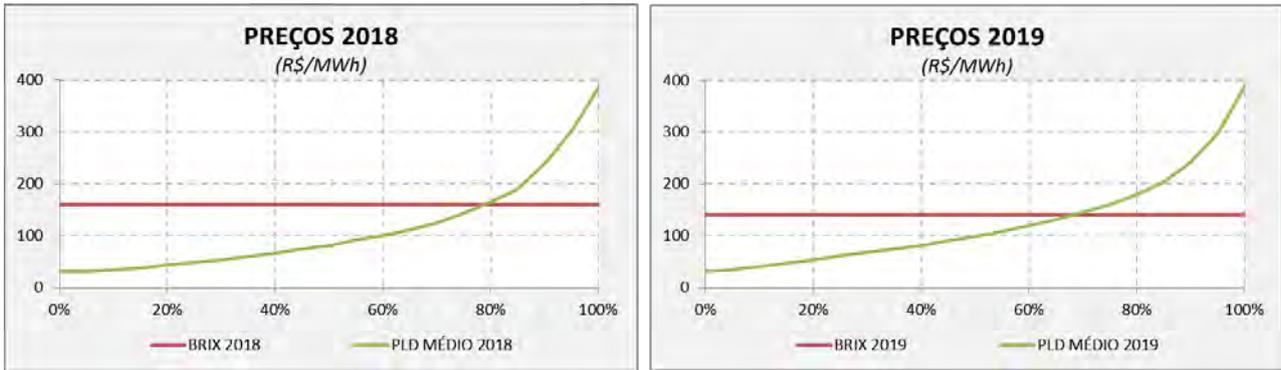
Para permitir uma comparação com os preços praticados pelo mercado, a Figura 7 apresenta a curva de preços futuros BRIX<sup>4</sup> que indicam a média dos preços praticados nas negociações na respectiva plataforma.

**Figura 3: PLD médios e preços de mercado 2016 e 2017**



<sup>4</sup> O BRIX é uma plataforma eletrônica de comercialização de energia, constituída ao final de 2010, para transações no Ambiente de Contratação Livre - ACL

**Figura 4: PLD's médios e preços de mercado 2018 e 2019**



**Figura 5: Curva de Preços Futuros BRIX (R\$/MWh) em 22/06/2015**

**CURVA DE PREÇOS FUTUROS BRIX**



Fonte: BRIX

Ainda para subsidiar a definição de preços no ACL, o índice DCIDE<sup>5</sup> apresenta uma referência de preços para energia convencional no longo prazo (2016 a 2019).

**Figura 6: índice de preços futuro DCIDE**

**Boletim Semanal da Curva Forward**

| 24-06-2015 / <b>Semana 26</b>            |                |                  |                 |                |
|--|----------------|------------------|-----------------|----------------|
| Índices Curva Forward                    | Índice R\$/MWh | Variação Semanal | Variação Mensal | Variação Anual |
| Convencional Trimestre <sup>1</sup>      | 339,67         | -0,96% ▼         | -6,44% ▼        | -33,43% ▼      |
| Convencional Longo Prazo <sup>2</sup>    | 201,63         | -0,52% ▼         | -1,75% ▼        | -0,66% ▼       |
| Incentivada 50% Trimestre <sup>1</sup>   | 349,02         | -0,95% ▼         | -6,36% ▼        | -33,81% ▼      |
| Incentivada 50% Longo Prazo <sup>2</sup> | 219,16         | -0,94% ▼         | -2,35% ▼        | -2,47% ▼       |
| PLD da semana (SE ponderado)             | 364,27         | 2,31% ▲          | -6,23% ▼        | -5,16% ▼       |

1 Reflete o preço de referência de energia, na respectiva fonte, de julho a setembro/2015 (trimestre móvel)  
2 Reflete o preço médio de referência de energia, na respectiva fonte, de 2016 a 2019 (longo prazo).  
Fonte: Dcide Pesquisa de preços Dcide 23-06-2015.

Por fim, o preço praticado no 14<sup>o</sup> Leilão de Energia Existente de 2014, para o produto quantidade no período 2015-2017, é apresentado na Figura 7.

<sup>5</sup> Empresa especializada em desenvolvimento de soluções de informação, processamento e modelagem quantitativa para segmento de comercialização de energia elétrica no mercado livre. [www.dcide.com.br](http://www.dcide.com.br)

**Figura 7: Preços de venda no Leilão A-1 de 05.12.2014**

| Vendedor     |  | Submercado | Lotes Contratados | Total (MWh)          | Preço de Venda (R\$/MWh) |
|--------------|--|------------|-------------------|----------------------|--------------------------|
| FURNAS       |  | SE         | 352               | 9.259.008,000        | 201,00                   |
| <b>Total</b> |  |            | <b>352</b>        | <b>9.259.008,000</b> |                          |

Esta Hipótese de Referência consiste no não aditamento dos contratos com os Consumidores Industriais e a consequente comercialização da energia da UHE Sobradinho no período de janeiro de 2016 até 8 de fevereiro de 2022. O preço admitido para a venda dessa energia pode ser visto na Tabela 2, baseando-se na atual conjuntura energética ora citada e nos preços sinalizados pelas plataformas BRIX, DCIDE e no 14º Leilão de Energia Existente de 2014, admitindo o hedge de 7,62%<sup>6</sup>, compatível com o definido pela MP 677/2015 para a renovação dos contratos.

**Tabela 2: Preços de Venda utilizado na alternativa de referência (R\$/MWh)**

| Período do Contrato | Preço (R\$/MWh) |
|---------------------|-----------------|
| 2016                | 260,00          |
| 2017                | 180,00          |
| 2018                | 160,00          |
| 2019 em diante      | 140,00          |

As receitas anuais associadas à comercialização de energia estão mostradas no anexo III.

### 5.2.2. Aditamento dos contratos conforme MP 677/2015

Esta hipótese considera o aditamento dos contratos com os Consumidores Industriais diante das condições estabelecidas na MP 677/2015, detalhadas no Capítulo 4.

Nesta alternativa, o fluxo de caixa resultante da prorrogação dos contratos tem por base a venda de energia nos montantes e preços estabelecidos pela MP 677/2015, como visto no Capítulo 4, além das receitas ou despesas associadas à exposição no mercado de curto prazo admitindo um risco de 5%.

As receitas anuais associadas à comercialização de energia estão mostradas no anexo IV para o período 2015 a 2037.

<sup>6</sup> 10% da garantia física da UHE Sobradinho para hedge do contrato de 585,87 MW médios correspondem a 7,62%.

*Cabe ressaltar que a estimativa das receitas associadas à hipótese de aditamento dos contratos com os Consumidores Industriais estão vinculadas à manutenção integral das condições estabelecidas na MP 677/2015. Quaisquer alterações na referida medida podem acarretar a necessidade de uma reavaliação das estimativas das receitas ora apresentadas.*

## 6. AVALIAÇÃO SOB ENFOQUE SOCIOAMBIENTAL

A primeira licença de operação da UHE Sobradinho foi emitida em 2004 (LO nº 406/2004), tendo sido retificada em 22/09/2006. O licenciamento da UHE Sobradinho é estabelecido pelo IBAMA, por estar localizada no rio São Francisco que é de gestão federal.

A renovação da licença de operação (RLO) foi solicitada tempestivamente em 12/05/2010 e encontra-se ainda em fase de renovação. No decorrer do processo ocorreram mudanças na equipe técnica do IBAMA, que provocaram várias paralisações na análise. Os programas ambientais relacionados nas condicionantes destas licenças são dispendiosos e de execução bastante complexa. Até o momento, foram utilizados recursos da ordem de R\$ 20 milhões para atendimento das condicionantes da licença de operação da UHE Sobradinho.

Apresenta-se a seguir um resumo das condicionantes da Licença de Operação:

- Plano para restauração e ocupação da Área de Preservação Permanente (APP);
- Plano de recuperação de áreas degradadas por canteiros de obras e instalações provisórias de UHE;
- Programa de educação e comunicação ambiental (PAS);
- Projeto de levantamento, prospecção e resgate arqueológico na faixa de depleção do reservatório;
- Programa de conservação da fauna;
- Programa de estabilização dos processos erosivos;
- Programa inventário de ecossistemas aquáticos;
- Plano de controle de erosão e de assoreamento.

O custo anual para atendimento das condicionantes da licença de operação é da ordem de R\$ 6.500.000,00, até 2022

Adicionalmente a esse custo anual, são necessárias ações relacionadas à regularização e monitoramento das Áreas de Preservação Permanente do reservatório da UHE Sobradinho, que tem uma área de 4.214 km<sup>2</sup> e um perímetro de 3.981,60 km.

Estima-se um custo anual de R\$ 1.000.000,00 para monitoramento do reservatório e um custo da ordem de R\$ 25.000.000,00 para levantamento e regularização fundiária da Área de Preservação Permanente (APP).

Além dos custos anteriormente relacionados, será necessária a contratação dos serviços de Topografia, Geodésia, Batimetria e Cartografia para o atendimento ao disposto na Resolução Conjunta ANEEL/ANA nº003/2010, com orçamento da ordem de R\$ 10.600.000,00.

A Tabela 3 apresenta o detalhamento e cronograma de desembolso desses custos socioambientais.

A partir de 2022, os custos anuais para atendimento às condicionantes sócio ambientais são estimados em R\$ 7,5 milhões.

**Tabela 3: Detalhamento e cronograma de desembolso**

| <b>Custos Socioambientais da UHE Sobradinho</b>        |              |               |               |               |               |               |              |              |
|--|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|--------------|
| <b>(R\$ 1.000)</b>                                     |              |               |               |               |               |               |              |              |
| <b>AÇÃO</b>  | <b>2015</b>  | <b>2016</b>   | <b>2017</b>   | <b>2018</b>   | <b>2019</b>   | <b>2020</b>   | <b>2021</b>  | <b>2022</b>  |
| Atendimento às condicionantes da licença de operação   | 2.000        | 6.500         | 6.500         | 6.500         | 6.500         | 6.500         | 6.500        | 6.500        |
| Atendimento a Resolução Conjunta ANEEL /ANA nº003/2010 |              | 8.400         | 2.200         |               |               |               |              |              |
| Levantamento Fundiário                                 |              |               | 5.000         | 5.000         |               |               |              |              |
| Regularização Fundiária                                |              |               |               | 5.000         | 5.000         | 5.000         |              |              |
| Monitoramento das bordas do reservatório               |              |               | 1.000         | 1.000         | 1.000         | 1.000         | 1.000        | 1.000        |
| <b>TOTAL</b>   | <b>2.000</b> | <b>14.900</b> | <b>14.700</b> | <b>17.500</b> | <b>12.500</b> | <b>12.500</b> | <b>7.500</b> | <b>7.500</b> |

Nota: a partir de 2022 o custo anual será de R\$ 7.500.000,00.

## 7. AVALIAÇÃO SOB ENFOQUE DE ENGENHARIA

### 7.1 Contextualização da UHE Sobradinho

A UHE Sobradinho está localizada no estado da Bahia, a 748 km da foz do Rio São Francisco, tendo iniciado sua operação comercial em nov/1979 e conta com 06 unidades geradoras com turbinas Kaplan e potência unitária de 175.050 kW, totalizando 1.050.300kW, com as seguintes características técnicas:

| <b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b>    |                       |
|------------------------------------|-----------------------|
| <b>Usina</b>                       |                       |
| Potência instalada                 | 1.050.300 kW (6 UGs)  |
| <b>Gerador</b>                     |                       |
| Tipo                               | Síncrono Vertical     |
| Potência instalada de cada unidade | 175.050 kW            |
| Classe de isolamento               | F                     |
| Corrente nominal                   | 1.620 A               |
| Frequência                         | 60 Hz                 |
| Tensão nominal                     | 13.800 V              |
| Velocidade nominal                 | 75 rpm                |
| Fator de potência                  | 0,9                   |
| <b>Turbina</b>                     |                       |
| Tipo                               | Kaplan                |
| Velocidade de disparo              | 180 rpm               |
| Vazão nominal                      | 710 m <sup>3</sup> /s |

Considerando os 35 anos de operação da UHE de Sobradinho, com todos os seus equipamentos originais, faz-se necessário uma modernização, com a digitalização dos seus sistemas, visando uma melhor manutenibilidade e confiabilidade operacional. A seguir apresentamos duas alternativas de modernização, sendo uma parcial envolvendo apenas os sistemas vitais no período de 2016 até 2022 (item 8.2) e uma modernização mais completa dos sistemas de supervisão, controle e auxiliares da Usina envolvendo o período de 2016 até janeiro de 2037 (item 8.3). Após janeiro de 2037 os investimentos complementares serão suportados pela REN 642/2014 da ANEEL.

## 7.2 Alternativa de Referência – Concessão até 2022

Considerando o final da concessão em 2022, seria necessária a substituição parcial de alguns sistemas da usina. . Essa opção, com substituição parcial, não confere a mesma confiabilidade/disponibilidade da alternativa abordada no item 8.3.

Os sistemas a serem substituídos para essa alternativa encontram-se na tabela a seguir:

| Item         | Sistema / Componente  | Valor (R\$ Mil)  |
|--------------|---|------------------|
| 1            | Substituição do sistema de proteção   | 8.281,01         |
| 2            | Substituição do sistema de aterramento do neutro do gerador para atender nova legislação                                    | 733,95           |
| 3            | Substituição do sistema de excitação e regulação de tensão  | 22.357,90        |
| 4            | Instalação de um sistema de tratamento de esgoto  | 515,04           |
| 5            | Substituição do sistema de regulação de velocidade  | 9.824,22         |
| 6            | Substituição dos cubículos dos serviços auxiliares em corrente alternada (CA).  | 13.488,40        |
| 7            | Substituição dos retificadores e painéis de controle dos serviços auxiliares em corrente contínua (CC) (usina e subestação) | 7.083,24         |
| <b>TOTAL</b> |   | <b>62.283,76</b> |

O valor total previsto para a realização dessa alternativa corresponde a **R\$ 62,28 milhões**, devendo-se prever um adicional de 10,0%, a título de contingências e prováveis atualizações tecnológicas no projeto básico. O detalhamento e justificativas para a modernização de cada sistema e componentes encontram-se no anexo V.

## 7.3 Alternativa de Prorrogação da Concessão

Nessa alternativa, são avaliados os investimentos necessários para manutenção das condições operativas da usina no horizonte julho/2015 a fevereiro/2037, período em que esses investimentos serão recuperados através dos contratos prorrogados com os consumidores industriais. Mesmo com a prorrogação da concessão, conforme dita a *MP 677/2015*, após 2037, a UHE estará vinculada ao regime de cotas e todos os investimentos a serem realizados serão objeto de apreciação e aprovação pela ANEEL, sendo recuperados através da Receita Anual de Geração – RAG a ser fixada por aquele órgão regulador.

Com base no comparativo de desempenho dos equipamentos e a necessidade de adequar a operacionalidade das unidades geradoras às novas solicitações sistêmicas, a Engenharia de Manutenção e Expansão avaliou e diagnosticou ser imprescindível que se

proceda a uma modernização/digitalização na Usina de Sobradinho e Subestação associada, e tomou as seguintes ações:

- Contratação da COPEM Engenharia Ltda. para a elaboração do projeto básico;
- Elaboração do Projeto Básico composto das seguintes etapas: levantamento em campo, consulta e seleção da documentação disponível, diagnóstico dos sistemas, elaboração da Especificação Técnica, Memoriais de Cálculo, Diagramas de todo o escopo de componentes e serviços necessários;
- Conclusão do Projeto Básico em 2012.

A próxima ação a ser tomada será emitir o processo de contratação. A previsão de execução é de 5 anos, considerando o primeiro ano de elaboração de projeto executivo e fabricação e os 4 anos restantes para a implantação na usina.

Para a realização da modernização/digitalização na Usina de Sobradinho e Subestação Associada, apresentam-se na tabela abaixo os serviços necessários nos diversos sistemas e componentes e valores estimados:

| Item | Sistema / Componente   | Valor (R\$ mil) |
|------|--|-----------------|
| 1    | Instalação de um sistema digital de supervisão e controle (usina e subestação)                   | 14.195,09       |
| 2    | Substituição dos quadros de controle - seccionadoras (subestação)                                | 15.916,28       |
| 3    | Substituição da instrumentação e painéis de controle dos transformadores elevadores (usina)      | 2.767,26        |
| 4    | Substituição da instrumentação e painéis de controle dos reatores (subestação)                   | 4.800,84        |
| 5    | Substituição da instrumentação e painéis de controle dos autotransformadores (subestação)        | 2.329,83        |
| 6    | Substituição do sistema de proteção (usina e subestação)   | 8.281,01        |
| 7    | Substituição dos cubículos de surto para atender nova legislação (usina)                         | 2.010,16        |
| 8    | Substituição do sistema de aterramento do neutro do gerador para atender nova legislação (usina) | 733,95          |
| 9    | Substituição do sistema de excitação e regulação de tensão (usina)                               | 22.357,90       |
| 10   | Substituição dos componentes do sistema de drenagem - casa de máquinas (usina)                   | 2.398,78        |
| 11   | Substituição dos componentes do sistema de drenagem - vertedouro (usina)                         | 120,89          |
| 12   | Substituição dos componentes do sistema de esgotamento (usina)                                   | 2.007,34        |
| 13   | Substituição dos componentes do sistema de ar comprimido dos serviços gerais (usina)             | 234,80          |
| 14   | Substituição dos componentes do sistema de injeção de ar   | 2.667,58        |

|              |  |                   |
|--------------|--|-------------------|
|              | comprimido do síncrono (usina)   |                   |
| 15           | Substituição dos componentes do sistema de ar comprimido dos reguladores (usina)   | 1.143,95          |
| 16           | Substituição dos disjuntores de geradores  | 25.133,45         |
| 17           | Substituição dos componentes do sistema anti-incêndio dos trafos elevadores (usina)  | 136,19            |
| 18           | Substituição dos componentes do sistema de detecção de incêndio (usina)  | 94,76             |
| 19           | Substituição dos componentes do sistema de tratamento de óleo (usina)  | 131,60            |
| 20           | Substituição do sistema de tratamento de água (usina)  | 751,84            |
| 21           | Instalação de um sistema de tratamento de esgoto (usina)   | 515,04            |
| 22           | Substituição do sistema de condicionadores de ar (usina)   | 104,81            |
| 23           | Substituição de componentes do sistema de resfriamento das unidades (usina)  | 397,89            |
| 24           | Substituição do sistema de regulação de velocidade (usina)   | 9.824,22          |
| 25           | Instalação de um sistema de monitoramento (usina)  | 3.092,25          |
| 26           | Substituição dos componentes dos sistemas de freio e levantamento do rotor (usina)   | 435,93            |
| 27           | Substituição dos componentes do sistema de bombeamento de graxa (usina)  | 473,83            |
| 28           | Substituição dos componentes do sistema de drenagem da tampa da turbina (usina)  | 488,57            |
| 29           | Substituição do sistema de supervisão e controle das comportas de emergência (usina)   | 549,32            |
| 30           | Substituição dos componentes do sistema de medição hidráulica (usina)  | 445,00            |
| 31           | Instalação de talha elétrica no poço da turbina (usina)  | 1.441,26          |
| 32           | Substituição do sistema de aquecimento dos enrolamentos dos geradores (usina)  | 327,49            |
| 33           | Substituição da instrumentação dos Mancais das unidades geradores (usina)  | 669,90            |
| 34           | Substituição dos cabos e vias de cabos da usina e vertedouro   | 5.797,11          |
| 35           | Substituição dos cabos e vias de cabos da subestação   | 5.191,75          |
| 36           | Substituição dos cubículos dos serviços auxiliares em corrente alternada (CA) (usina e subestação)   | 13.488,40         |
| 37           | Substituição da instrumentação e painéis de controle dos transformadores reguladores (usina e subestação)  | 1.455,92          |
| 38           | Substituição dos retificadores e painéis de controle dos serviços auxiliares em corrente contínua (CC) (usina e subestação)  | 7.083,24          |
| 39           | Substituição do sistema de controle e componentes dos disjuntores 500/230 kV (subestação)  | 1.582,02          |
| 40           | Construção de sala de comando local na casa de força e reforma na sala de comando (usina)  | 366,30            |
| 41           | Serviços de montagem dos novos sistemas e equipamentos, assim como toda desmontagem dos sistemas e equipamentos a serem desativados. (usina e subestação)                                      | 55.503,72         |
| 42           | Serviços de projeto, teste em fábrica, projetos executivos, supervisão de montagem, treinamento, despesas de viagem, comissionamento, frete, seguros e operação assistida (usina e subestação) | 22.503,37         |
| <b>TOTAL</b> |  | <b>239.950,82</b> |

O valor total previsto para a realização da modernização/digitalização corresponde a **R\$ 239,9 milhões**, devendo-se prever um adicional de 10,0%, a título de contingências e prováveis atualizações tecnológicas no projeto básico. O detalhamento e justificativas para a modernização de cada sistema e componente encontram-se no anexo VI.

Considerando a necessidade de minimizar a indisponibilidade da Usina, tomando como referência o período de 12 meses para cada unidade geradora, passível de expurgo, será realizada a modernização simultânea de duas unidades geradoras associadas a um mesmo transformador elevador. Nesse aspecto haverá otimização de recurso, pois a modernização do trafo elevador deve ser realizada concomitantemente.

Para o período de 2022 até 2037, estima-se que serão necessários recursos da ordem de R\$ 15,0 milhões para a atualização do sistema digital de supervisão e controle, substituição dos bancos de bateria, dentre outros sistemas.

Vale salientar que, independentemente de qualquer prorrogação de contratos e/ou concessão, a modernização/digitalização da UHE de Sobradinho é essencial para garantir a confiabilidade e a disponibilidade, considerando os 35 anos de operação sem nenhuma substituição/atualização dos componentes originais.

## **8. ANÁLISE ECONOMICO-FINANCEIRA DA PRORROGAÇÃO**

Os resultados da Medida Provisória nº 677/2015 foram apurados a partir da previsão dos Fluxos de Receitas referentes à UHE Sobradinho, conforme os cenários descritos no item 5:

- Renovação desses contratos de acordo com a MP 677;
- Não renovação desses contratos e venda da energia disponível da Chesf no mercado livre (ACL) ou nos leilões de energia existente (ACR) (Hipótese de Referência).

Calculou-se para cada um dos cenários o Valor Presente Líquido – VPL das receitas utilizando-se o WACC de 6,69% definido pela Eletrobras para o segmento de geração de energia elétrica, conforme Resolução nº 805/2015, da Diretoria Executiva da Eletrobras.

A análise foi realizada para o período de 2015 a 2052, tendo em vista a prorrogação da concessão da usina de sobradinho até 2052 para o cenário que considera os efeitos da Medida Provisória nº 677/2015.

### **8.1 Valor Presente Líquido (VPL) das Receitas**

Para a apuração do VPL das receitas, foram consideradas as projeções dos cenários descritos no item 5.

A tabela a seguir apresenta os montantes de receita previstos para os dois cenários, conforme as premissas de comercialização de energia apresentadas anteriormente (RT-SCE-03/2015), bem como os VPL associados.

R\$ Mil

**Projeção de Receita**  
**{Sem Aditar o Contrato} x {Aditar + MP 677/15 +**  
**Renovação UHE Sobradinho}**

| Ano        | Referência       | MP<br>677/2015   | Diferenças       |
|------------|------------------|------------------|------------------|
| 2015       | -                | 588.972          | 588.972          |
| 2016       | 1.089.610        | 563.415          | - 526.196        |
| 2017       | 774.829          | 591.989          | - 182.840        |
| 2018       | 679.268          | 574.886          | - 104.383        |
| 2019       | 603.374          | 586.077          | - 17.297         |
| 2020       | 610.268          | 593.523          | - 16.745         |
| 2021       | 609.774          | 593.451          | - 16.323         |
| 2022       | 63.653           | 612.769          | 549.116          |
| 2023       | -                | 615.489          | 615.489          |
| 2024       | -                | 615.489          | 615.489          |
| 2025       | -                | 615.489          | 615.489          |
| 2026       | -                | 615.489          | 615.489          |
| 2027       | -                | 615.489          | 615.489          |
| 2028       | -                | 615.489          | 615.489          |
| 2029       | -                | 615.489          | 615.489          |
| 2030       | -                | 615.489          | 615.489          |
| 2031       | -                | 615.489          | 615.489          |
| 2032       | -                | 550.036          | 550.036          |
| 2033       | -                | 476.793          | 476.793          |
| 2034       | -                | 403.533          | 403.533          |
| 2035       | -                | 330.274          | 330.274          |
| 2036       | -                | 256.994          | 256.994          |
| 2037       | -                | 149.470          | 149.470          |
| 2038       | -                | 155.086          | 155.086          |
| 2039       | -                | 155.086          | 155.086          |
| 2040       | -                | 155.086          | 155.086          |
| 2041       | -                | 155.086          | 155.086          |
| 2042       | -                | 155.086          | 155.086          |
| 2043       | -                | 155.086          | 155.086          |
| 2044       | -                | 155.086          | 155.086          |
| 2045       | -                | 155.086          | 155.086          |
| 2046       | -                | 155.086          | 155.086          |
| 2047       | -                | 155.086          | 155.086          |
| 2048       | -                | 155.086          | 155.086          |
| 2049       | -                | 155.086          | 155.086          |
| 2050       | -                | 155.086          | 155.086          |
| 2051       | -                | 155.086          | 155.086          |
| 2052       | -                | 155.086          | 155.086          |
| <b>VPL</b> | <b>3.622.385</b> | <b>7.354.902</b> | <b>3.732.517</b> |

Taxa de Desconto de 6,69%

Na tabela a seguir, apresenta-se a compra de energia na CCEE para os dois cenários:

R\$ Mil

**Compra de Energia na CCEE**  
**{Sem Aditar o Contrato} x {Aditar + MP 677/15 +**  
**Renovação UHE Sobradinho}**

| Ano        | Referência       | MP<br>677/2015   | Diferenças       |
|------------|------------------|------------------|------------------|
| 2015       | -                | - 425.078        | - 425.078        |
| 2016       | -149.545         | - 171.485        | - 21.940         |
| 2017       | -12.301          | - 12.422         | - 121            |
| 2018       | 0                | -                | -                |
| 2019       | -334             | - 55             | 279              |
| 2020       | 0                | -                | -                |
| 2021       | 0                | -                | -                |
| 2022       | 0                | -                | -                |
| 2023       | -                | -                | -                |
| 2024       | -                | -                | -                |
| 2025       | -                | -                | -                |
| 2026       | -                | -                | -                |
| 2027       | -                | -                | -                |
| 2028       | -                | -                | -                |
| 2029       | -                | -                | -                |
| 2030       | -                | -                | -                |
| 2031       | -                | -                | -                |
| 2032       | -                | -                | -                |
| 2033       | -                | -                | -                |
| 2034       | -                | -                | -                |
| 2035       | -                | -                | -                |
| 2036       | -                | -                | -                |
| 2037       | -                | -                | -                |
| 2038       | -                | -                | -                |
| 2039       | -                | -                | -                |
| 2040       | -                | -                | -                |
| 2041       | -                | -                | -                |
| 2042       | -                | -                | -                |
| 2043       | -                | -                | -                |
| 2044       | -                | -                | -                |
| 2045       | -                | -                | -                |
| 2046       | -                | -                | -                |
| 2047       | -                | -                | -                |
| 2048       | -                | -                | -                |
| 2049       | -                | -                | -                |
| 2050       | -                | -                | -                |
| 2051       | -                | -                | -                |
| 2052       | -                | -                | -                |
| <b>VPL</b> | <b>- 151.233</b> | <b>- 596.766</b> | <b>- 445.533</b> |

Taxa de Desconto de 6,69%

A tabela abaixo apresenta a projeção de receita nos dois cenários, líquida da compra de energia na CCEE:

R\$ Mil

**Receita Líquida da Compra de Energia na CCEE**  
**{Sem Aditar o Contrato} x {Aditar + MP 677/15 +**  
**Renovação UHE Sobradinho}**

| Ano        | Referência       | MP 677/2015      | Diferenças       |
|------------|------------------|------------------|------------------|
| 2015       | -                | 163.894          | 163.894          |
| 2016       | 940.065          | 391.930          | - 548.135        |
| 2017       | 762.527          | 579.566          | - 182.961        |
| 2018       | 679.268          | 574.886          | - 104.383        |
| 2019       | 603.040          | 586.021          | - 17.018         |
| 2020       | 610.268          | 593.523          | - 16.745         |
| 2021       | 609.774          | 593.451          | - 16.323         |
| 2022       | 63.653           | 612.769          | 549.116          |
| 2023       | -                | 615.489          | 615.489          |
| 2024       | -                | 615.489          | 615.489          |
| 2025       | -                | 615.489          | 615.489          |
| 2026       | -                | 615.489          | 615.489          |
| 2027       | -                | 615.489          | 615.489          |
| 2028       | -                | 615.489          | 615.489          |
| 2029       | -                | 615.489          | 615.489          |
| 2030       | -                | 615.489          | 615.489          |
| 2031       | -                | 615.489          | 615.489          |
| 2032       | -                | 550.036          | 550.036          |
| 2033       | -                | 476.793          | 476.793          |
| 2034       | -                | 403.533          | 403.533          |
| 2035       | -                | 330.274          | 330.274          |
| 2036       | -                | 256.994          | 256.994          |
| 2037       | -                | 149.470          | 149.470          |
| 2038       | -                | 155.086          | 155.086          |
| 2039       | -                | 155.086          | 155.086          |
| 2040       | -                | 155.086          | 155.086          |
| 2041       | -                | 155.086          | 155.086          |
| 2042       | -                | 155.086          | 155.086          |
| 2043       | -                | 155.086          | 155.086          |
| 2044       | -                | 155.086          | 155.086          |
| 2045       | -                | 155.086          | 155.086          |
| 2046       | -                | 155.086          | 155.086          |
| 2047       | -                | 155.086          | 155.086          |
| 2048       | -                | 155.086          | 155.086          |
| 2049       | -                | 155.086          | 155.086          |
| 2050       | -                | 155.086          | 155.086          |
| 2051       | -                | 155.086          | 155.086          |
| 2052       | -                | 155.086          | 155.086          |
| <b>VPL</b> | <b>3.471.152</b> | <b>6.758.136</b> | <b>3.286.984</b> |

Taxa de Desconto de 6,69%

## 8.2 Valor Presente Líquido da Geração de Caixa Anual

Com base nas Receitas projetadas para os dois cenários, foram estimados os fluxos de caixa gerados ano a ano, a partir das seguintes premissas:

**Encargos, tributos e impostos:** de acordo com regulamentação do setor elétrico e legislação tributária vigente, seguindo as taxas e alíquotas a seguir:

Foram considerados os benefícios fiscais da Medida Provisória nº 2199/2001 referentes a 75% de redução do Imposto de Renda até 2017.

| Encargos/Impostos       | CONTRATOS  | CCEE  | BASE        | COTAS |
|-------------------------|--|-------|-------------|-------|
| RGR                     | 2,50%  | 2,50% | RB          | 0,00% |
| Taxa Fiscalização ANEEL | 0,00%  | 0,00% | RB          | 0,40% |
| PIS/PASEP/COFINS        | 9,25%  | 3,65% | RB          | 9,28% |
| P&D                     | 1,00%  | 1,00% | RB-Encargos | 1,00% |
| CFURH                   | 6,75% do total de energia da Usina, aplicando-se a Tarifa Atualizada de Referência (TAR) |       |             |       |
| CSLL                    | 9%   |       |             |       |
| IR                      | 25%  |       |             |       |

**Pessoal, Material, Serviços de Terceiros e Outros (PMSO):** Foram consideradas as premissas estabelecidas nos testes de *Impairment* para o PMSO.

Para o cenário sem renovação, o PMSO da UHE Sobradinho foi considerado até 2022, ano em que termina sua concessão atual.

No cenário com renovação das concessões, foram consideradas as despesas com PMSO até 2052, data de término na nova concessão da UHE Sobradinho, no entanto, a partir de 2042, há uma redução significativa nos valores de PMSO por se referirem exclusivamente aos custos da usina, não contemplando custos indiretos rateados por unidade de negócio de acordo com o critério do *Impairment*, onde os custos são rateados pela receita.

### Período de Análise:

- Sem Renovação: 2015 a 2042 (Cenário de Referência)
- Com Renovação: 2015 a 2052

**Depreciação:** para o cenário sem renovação, os valores de depreciação foram estimados com base no Ativo Imobilizado registrado na contabilidade. Para o cenário com renovação, foram acrescentados os montantes de depreciação projetados a partir do

programa de investimento em manutenção previstos em função da prorrogação da concessão da usina de Sobradinho.

**Indenização ao final da concessão (2022):** valor de indenização compatível com o saldo do ativo imobilizado ao final da concessão, no montante de R\$ 236,29 milhões, que corresponde a um Valor Presente Líquido de R\$ 150,17 milhões, considerado apenas para o cenário de referência.

**Indenização ao final da concessão (2052) para o cenário com renovação:** considerando o período de depreciação superior a 50 anos (construção civil, barragens, etc.), a indenização é nula ao final do período de concessão após prorrogação, dado que todos os ativos foram amortizados nesse período.

**Tarifa do Uso do Sistema de Transmissão - TUST:** de acordo com Resolução Aneel nº 1.758/2014, que estabeleceu as tarifas de uso do sistema de transmissão de energia elétrica, componentes do Sistema Interligado Nacional – SIN, para o ciclo 2014-2015.

**Custos Socioambientais:** complementando a análise, foram incorporados os custos socioambientais estimados para a UHE Sobradinho, que representam R\$ 7,5 milhões por ano até o final da concessão (2052) e equivalem a um VPL de R\$ 65,4 milhões.

Além dos custos socioambientais, os investimentos em melhorias indicados na tabela abaixo indicam que, para o período de 2016 a 2022 a Chesf deverá realizar um montante de R\$ 62,2 milhões de reais, no caso de se renovar ou não a concessão da usina.

**Investimentos em Manutenção na Usina de Sobradinho:** para o cenário com renovação, foram considerados os investimentos para o período de 2016 a 2052, no montante de R\$ 240 milhões, já incluídos os R\$ 62,2 milhões do período de 2016 a 2022).

Foi adicionada uma margem de segurança de 10% sobre o montante de investimentos previstos para o período de 2022 a 2052, além de se considerar um investimento complementar para a modernização do Sistema Digital de Supervisão de Controle, da ordem de R\$ 15 milhões. O valor presente líquido (VPL) dos investimentos incrementais para o cenário com renovação totaliza R\$ 165,9 milhões.

R\$ Mil

| <b>Estimativa de Investimentos em Melhorias na Usina de Sobradinho</b> |                |
|--|----------------|
| Sem Renovação  | 62.283,76      |
| Com Renovação  | 239.950,82     |
| <b>Investimentos Incrementais com a Renovação</b>                      | <b>177.667</b> |
| (+) 10% (Contingências e atualizações tecnológicas)                    | 17.767         |
| (+) Sistema digital de supervisão e controle                           | 15.000         |
| <b>TOTAL</b>   | <b>210.434</b> |

| <b>Cronograma</b> |                |
|-------------------|----------------|
| 2017              | 10.522         |
| 2018              | 117.843        |
| 2019              | 33.669         |
| 2020              | 25.252         |
| 2021              | 16.835         |
| 2022              | 6.313          |
| <b>TOTAL</b>      | <b>210.434</b> |

O VPL da expectativa de fluxo de caixa do cenário com renovação aponta para um adicional de R\$ 654,27 milhões quando comparado ao cenário sem renovação, conforme aponta a tabela resumo abaixo:

| <b>VPL Fluxo de Caixa</b>           |                |
|-------------------------------------|----------------|
| Sem Renovação (a)                   | 1.633.690      |
| Com Renovação (b)                   | 2.287.969      |
| <b>Diferenças VPL (c) = (b - a)</b> | <b>654.279</b> |

As tabelas a seguir apresentam a composição detalhada da estimativa de fluxo de caixa anual gerado para os dois cenários, conforme as premissas descritas, com os VPL correspondentes de R\$ 1,633 bilhão para o cenário sem renovação e R\$ 2,287 bilhões para o cenário com renovação.

Projeção de Fluxo de Caixa Anual

R\$ Mil

(Sem Aditar o Contrato - Caso de Referência)

| Ano              | RECEITA BRUTA    | (+) COTAS | (+) CONTRATOS DE VENDA | (+) CCEE      | TRIBUTOS E ENCARGOS | (-) RGR       | (-) PIS/COFINS Contrato (líquido) | (-) PIS/COFINS CCEE | (-) P&D       | (-) CONTRATO DE COMPRA DA COTA | (-) COMPRA CCEE | (-) PMSO       | (-) TUST       | (-) DEPRECIAÇÃO | (-) TFSEE | (-) CFURH      | (=) LAIR         | (-) IR & CSLL  | (-) Benefício Fiscal MP 2199 | LUCRO LÍQUIDO    | (+) DEPRECIAÇÃO | (+) INDENIZAÇÃO | FLUXO DE CAIXA   |
|------------------|------------------|-----------|------------------------|---------------|---------------------|---------------|-----------------------------------|---------------------|---------------|--------------------------------|-----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------|----------------|------------------|----------------|------------------------------|------------------|-----------------|-----------------|------------------|
| 2015             | -                | -         | -                      | -             | -                   | -             | -                                 | -                   | -             | -                              | -               | 53.756         | 37.896         | 7.818           | -         | 14.809         | 95.756           | 32.557         | -                            | 63.199           | 7.818           | -               | 55.381           |
| 2016             | 1.089.610        | -         | 1.089.610              | -             | 130.977             | 27.240        | 93.778                            | -                   | 9.958         | -                              | 149.545         | 107.511        | 75.792         | 11.456          | -         | 29.617         | 584.711          | 198.802        | 109.633                      | 495.543          | 11.456          | -               | 506.999          |
| 2017             | 774.829          | -         | 752.285                | 22.544        | 89.883              | 19.371        | 62.576                            | 823                 | 7.114         | -                              | 12.301          | 104.356        | 75.792         | 10.101          | -         | 29.536         | 452.859          | 153.972        | 84.911                       | 383.798          | 10.101          | -               | 393.899          |
| 2018             | 679.268          | -         | 668.697                | 10.571        | 78.452              | 16.982        | 54.844                            | 386                 | 6.240         | -                              | -               | 101.201        | 75.792         | 9.193           | -         | 29.536         | 385.094          | 130.932        | -                            | 254.162          | 9.193           | -               | 263.356          |
| 2019             | 603.374          | -         | 585.110                | 18.264        | 68.419              | 15.084        | 47.112                            | 667                 | 5.556         | -                              | 334             | 101.201        | 75.792         | 8.519           | -         | 29.536         | 319.573          | 108.655        | -                            | 210.918          | 8.519           | -               | 219.437          |
| 2020             | 610.268          | -         | 586.713                | 23.555        | 68.998              | 15.257        | 47.260                            | 860                 | 5.621         | -                              | -               | 98.854         | 75.792         | 8.516           | -         | 29.617         | 328.491          | 111.687        | -                            | 216.804          | 8.516           | -               | 225.320          |
| 2021             | 609.774          | -         | 585.110                | 24.664        | 68.874              | 15.244        | 47.112                            | 900                 | 5.618         | -                              | -               | 98.851         | 75.792         | 8.297           | -         | 29.536         | 328.424          | 111.664        | -                            | 216.760          | 8.297           | -               | 225.057          |
| 2022             | 63.653           | -         | 62.538                 | 1.115         | 7.251               | 1.591         | 5.034                             | 41                  | 586           | -                              | -               | 8.238          | 8.121          | 1.640           | -         | 3.156          | 35.247           | 11.984         | -                            | 23.263           | 1.640           | 236.298         | 261.202          |
| 2023             | -                | -         | -                      | -             | -                   | -             | -                                 | -                   | -             | -                              | -               | -              | -              | -               | -         | -              | -                | -              | -                            | -                | -               | -               | -                |
| 2024             | -                | -         | -                      | -             | -                   | -             | -                                 | -                   | -             | -                              | -               | -              | -              | -               | -         | -              | -                | -              | -                            | -                | -               | -               | -                |
| 2025             | -                | -         | -                      | -             | -                   | -             | -                                 | -                   | -             | -                              | -               | -              | -              | -               | -         | -              | -                | -              | -                            | -                | -               | -               | -                |
| 2026             | -                | -         | -                      | -             | -                   | -             | -                                 | -                   | -             | -                              | -               | -              | -              | -               | -         | -              | -                | -              | -                            | -                | -               | -               | -                |
| 2027             | -                | -         | -                      | -             | -                   | -             | -                                 | -                   | -             | -                              | -               | -              | -              | -               | -         | -              | -                | -              | -                            | -                | -               | -               | -                |
| 2028             | -                | -         | -                      | -             | -                   | -             | -                                 | -                   | -             | -                              | -               | -              | -              | -               | -         | -              | -                | -              | -                            | -                | -               | -               | -                |
| 2029             | -                | -         | -                      | -             | -                   | -             | -                                 | -                   | -             | -                              | -               | -              | -              | -               | -         | -              | -                | -              | -                            | -                | -               | -               | -                |
| 2030             | -                | -         | -                      | -             | -                   | -             | -                                 | -                   | -             | -                              | -               | -              | -              | -               | -         | -              | -                | -              | -                            | -                | -               | -               | -                |
| 2031             | -                | -         | -                      | -             | -                   | -             | -                                 | -                   | -             | -                              | -               | -              | -              | -               | -         | -              | -                | -              | -                            | -                | -               | -               | -                |
| 2032             | -                | -         | -                      | -             | -                   | -             | -                                 | -                   | -             | -                              | -               | -              | -              | -               | -         | -              | -                | -              | -                            | -                | -               | -               | -                |
| 2033             | -                | -         | -                      | -             | -                   | -             | -                                 | -                   | -             | -                              | -               | -              | -              | -               | -         | -              | -                | -              | -                            | -                | -               | -               | -                |
| 2034             | -                | -         | -                      | -             | -                   | -             | -                                 | -                   | -             | -                              | -               | -              | -              | -               | -         | -              | -                | -              | -                            | -                | -               | -               | -                |
| 2035             | -                | -         | -                      | -             | -                   | -             | -                                 | -                   | -             | -                              | -               | -              | -              | -               | -         | -              | -                | -              | -                            | -                | -               | -               | -                |
| 2036             | -                | -         | -                      | -             | -                   | -             | -                                 | -                   | -             | -                              | -               | -              | -              | -               | -         | -              | -                | -              | -                            | -                | -               | -               | -                |
| 2037             | -                | -         | -                      | -             | -                   | -             | -                                 | -                   | -             | -                              | -               | -              | -              | -               | -         | -              | -                | -              | -                            | -                | -               | -               | -                |
| 2038             | -                | -         | -                      | -             | -                   | -             | -                                 | -                   | -             | -                              | -               | -              | -              | -               | -         | -              | -                | -              | -                            | -                | -               | -               | -                |
| 2039             | -                | -         | -                      | -             | -                   | -             | -                                 | -                   | -             | -                              | -               | -              | -              | -               | -         | -              | -                | -              | -                            | -                | -               | -               | -                |
| 2040             | -                | -         | -                      | -             | -                   | -             | -                                 | -                   | -             | -                              | -               | -              | -              | -               | -         | -              | -                | -              | -                            | -                | -               | -               | -                |
| 2041             | -                | -         | -                      | -             | -                   | -             | -                                 | -                   | -             | -                              | -               | -              | -              | -               | -         | -              | -                | -              | -                            | -                | -               | -               | -                |
| 2042             | -                | -         | -                      | -             | -                   | -             | -                                 | -                   | -             | -                              | -               | -              | -              | -               | -         | -              | -                | -              | -                            | -                | -               | -               | -                |
| 2043             | -                | -         | -                      | -             | -                   | -             | -                                 | -                   | -             | -                              | -               | -              | -              | -               | -         | -              | -                | -              | -                            | -                | -               | -               | -                |
| 2044             | -                | -         | -                      | -             | -                   | -             | -                                 | -                   | -             | -                              | -               | -              | -              | -               | -         | -              | -                | -              | -                            | -                | -               | -               | -                |
| 2045             | -                | -         | -                      | -             | -                   | -             | -                                 | -                   | -             | -                              | -               | -              | -              | -               | -         | -              | -                | -              | -                            | -                | -               | -               | -                |
| 2046             | -                | -         | -                      | -             | -                   | -             | -                                 | -                   | -             | -                              | -               | -              | -              | -               | -         | -              | -                | -              | -                            | -                | -               | -               | -                |
| 2047             | -                | -         | -                      | -             | -                   | -             | -                                 | -                   | -             | -                              | -               | -              | -              | -               | -         | -              | -                | -              | -                            | -                | -               | -               | -                |
| 2048             | -                | -         | -                      | -             | -                   | -             | -                                 | -                   | -             | -                              | -               | -              | -              | -               | -         | -              | -                | -              | -                            | -                | -               | -               | -                |
| 2049             | -                | -         | -                      | -             | -                   | -             | -                                 | -                   | -             | -                              | -               | -              | -              | -               | -         | -              | -                | -              | -                            | -                | -               | -               | -                |
| 2050             | -                | -         | -                      | -             | -                   | -             | -                                 | -                   | -             | -                              | -               | -              | -              | -               | -         | -              | -                | -              | -                            | -                | -               | -               | -                |
| 2051             | -                | -         | -                      | -             | -                   | -             | -                                 | -                   | -             | -                              | -               | -              | -              | -               | -         | -              | -                | -              | -                            | -                | -               | -               | -                |
| 2052             | -                | -         | -                      | -             | -                   | -             | -                                 | -                   | -             | -                              | -               | -              | -              | -               | -         | -              | -                | -              | -                            | -                | -               | -               | -                |
| <b>VPL</b>       | <b>3.622.385</b> | <b>-</b>  | <b>3.545.307</b>       | <b>77.078</b> | <b>420.356</b>      | <b>90.560</b> | <b>293.724</b>                    | <b>2.813</b>        | <b>33.258</b> | <b>-</b>                       | <b>151.233</b>  | <b>551.416</b> | <b>407.804</b> | <b>54.403</b>   | <b>-</b>  | <b>159.093</b> | <b>1.896.603</b> | <b>644.845</b> | <b>177.355</b>               | <b>1.429.113</b> | <b>54.403</b>   | <b>150.174</b>  | <b>1.633.690</b> |
| Taxa de Desconto | 6,69%            | 6,69%     | 6,69%                  | 6,69%         | 6,69%               | 6,69%         | 6,69%                             | 6,69%               | 6,69%         | 6,69%                          | 6,69%           | 6,69%          | 6,69%          | 6,69%           | 6,69%     | 6,69%          | 6,69%            | 6,69%          | 6,69%                        | 6,69%            | 6,69%           | 6,69%           | 6,69%            |

Projeção de Fluxo de Caixa Anual

R\$ Mil

(Aditar + MP 677/15 + Renovação UHE Sobradinho)

| Ano  | RECEITA BRUTA | (+) COTAS | (+) CONTRATOS DE VENDA | (+) CCEE | TRIBUTOS E ENCARGOS | (-) RGR   | (-) PIS/COFINS Contrato (líquido) | (-) PIS/COFINS CCEE | (-) P&D  | (-) CONTRATO DE COMPRA DA COTA | (-) COMPRA CCEE | (-) PMSO  | (-) TUST    | (-) DEPRECIACÃO | (-) TFSEE | (-) CFURH | (-) Meio Ambiente | (=) LAIR  | (-) IR & CSSL | (-) Benefício Fiscal MP 2199 | LUCRO LÍQUIDO | (+) DEPRECIACÃO | (-) MANUTENÇÃO SOBRADINHO | FLUXO DE CASH |
|------|---------------|-----------|------------------------|----------|---------------------|-----------|-----------------------------------|---------------------|----------|--------------------------------|-----------------|-----------|-------------|-----------------|-----------|-----------|-------------------|-----------|---------------|------------------------------|---------------|-----------------|---------------------------|---------------|
| 2015 | 588.972       | -         | 588.972                | -        | 66.331              | - 14.724  | - 46.179                          | -                   | 5.428    | - 51.847                       | - 425.078       | - 35.904  | - 37.896    | - 7.818         | -         | - 14.809  | -                 | 1.136     | - 386         | -                            | 750           | 7.818           | -                         | 8.568         |
| 2016 | 563.415       | -         | 563.415                | -        | 64.374              | - 14.085  | - 45.105                          | -                   | 5.183    | -                              | - 171.485       | - 71.808  | - 75.792    | - 11.456        | -         | - 29.617  | -                 | 138.882   | - 47.220      | 26.040                       | 117.703       | 11.456          | -                         | 129.159       |
| 2017 | 591.989       | -         | 561.075                | 30.914   | 66.276              | - 14.800  | - 44.889                          | - 1.128             | 5.460    | -                              | - 12.422        | - 69.701  | - 75.792    | - 10.101        | -         | - 29.536  | -                 | 328.160   | - 111.574     | 61.530                       | 278.116       | 10.101          | - 10.521,69               | 277.695       |
| 2018 | 574.886       | -         | 560.874                | 14.012   | 65.049              | - 14.372  | - 44.870                          | - 511               | 5.295    | -                              | -               | - 67.594  | - 75.792    | - 9.544         | -         | - 29.536  | -                 | 327.371   | - 111.306     | -                            | 216.065       | 9.544           | - 117.842,91              | 107.766       |
| 2019 | 586.077       | -         | 560.874                | 25.203   | 65.845              | - 14.652  | - 44.870                          | - 920               | 5.403    | -                              | - 55            | - 67.594  | - 75.792    | - 12.797        | -         | - 29.536  | -                 | 334.457   | - 113.715     | -                            | 220.742       | 12.797          | - 33.669,40               | 199.870       |
| 2020 | 593.523       | -         | 562.410                | 31.113   | 66.460              | - 14.838  | - 45.012                          | - 1.136             | 5.474    | -                              | -               | - 65.210  | - 75.792    | - 13.917        | -         | - 29.617  | -                 | 342.527   | - 116.459     | -                            | 226.068       | 13.917          | - 25.252,05               | 214.733       |
| 2021 | 593.451       | -         | 560.874                | 32.578   | 66.369              | - 14.836  | - 44.870                          | - 1.189             | 5.474    | -                              | -               | - 65.210  | - 75.792    | - 14.540        | -         | - 29.536  | -                 | 342.004   | - 116.282     | -                            | 225.723       | 14.540          | - 16.834,70               | 223.428       |
| 2022 | 612.769       | -         | 611.296                | 1.473    | 70.539              | - 15.319  | - 49.534                          | - 54                | 5.632    | -                              | -               | - 65.210  | - 75.792    | - 8.444         | -         | - 29.536  | - 6.875           | 356.372   | - 121.167     | -                            | 235.206       | 8.444           | - 6.313,01                | 237.337       |
| 2023 | 615.489       | -         | 615.489                | -        | 70.965              | - 15.387  | - 49.922                          | -                   | 5.656    | -                              | -               | - 65.210  | - 75.792    | - 7.014         | -         | - 29.536  | - 7.500           | 359.471   | - 122.220     | -                            | 237.251       | 7.014           | -                         | 244.266       |
| 2024 | 615.489       | -         | 615.489                | -        | 70.965              | - 15.387  | - 49.922                          | -                   | 5.656    | -                              | -               | - 65.210  | - 75.792    | - 7.014         | -         | - 29.617  | - 7.500           | 359.391   | - 122.193     | -                            | 237.198       | 7.014           | -                         | 244.212       |
| 2025 | 615.489       | -         | 615.489                | -        | 70.965              | - 15.387  | - 49.922                          | -                   | 5.656    | -                              | -               | - 65.210  | - 75.792    | - 7.014         | -         | - 29.536  | - 7.500           | 359.471   | - 122.220     | -                            | 237.251       | 7.014           | -                         | 244.266       |
| 2026 | 615.489       | -         | 615.489                | -        | 70.965              | - 15.387  | - 49.922                          | -                   | 5.656    | -                              | -               | - 65.210  | - 75.792    | - 7.014         | -         | - 29.536  | - 7.500           | 359.471   | - 122.220     | -                            | 237.251       | 7.014           | -                         | 244.266       |
| 2027 | 615.489       | -         | 615.489                | -        | 70.965              | - 15.387  | - 49.922                          | -                   | 5.656    | -                              | -               | - 65.210  | - 75.792    | - 7.014         | -         | - 29.536  | - 7.500           | 359.471   | - 122.220     | -                            | 237.251       | 7.014           | -                         | 244.266       |
| 2028 | 615.489       | -         | 615.489                | -        | 70.965              | - 15.387  | - 49.922                          | -                   | 5.656    | -                              | -               | - 65.210  | - 75.792    | - 7.014         | -         | - 29.617  | - 7.500           | 359.391   | - 122.193     | -                            | 237.198       | 7.014           | -                         | 244.212       |
| 2029 | 615.489       | -         | 615.489                | -        | 70.965              | - 15.387  | - 49.922                          | -                   | 5.656    | -                              | -               | - 65.210  | - 75.792    | - 7.014         | -         | - 29.536  | - 7.500           | 359.471   | - 122.220     | -                            | 237.251       | 7.014           | -                         | 244.266       |
| 2030 | 615.489       | -         | 615.489                | -        | 70.965              | - 15.387  | - 49.922                          | -                   | 5.656    | -                              | -               | - 65.210  | - 75.792    | - 7.014         | -         | - 29.536  | - 7.500           | 359.471   | - 122.220     | -                            | 237.251       | 7.014           | -                         | 244.266       |
| 2031 | 615.489       | -         | 615.489                | -        | 70.965              | - 15.387  | - 49.922                          | -                   | 5.656    | -                              | -               | - 65.210  | - 75.792    | - 7.014         | -         | - 29.536  | - 7.500           | 359.471   | - 122.220     | -                            | 237.251       | 7.014           | -                         | 244.266       |
| 2032 | 550.036       | 26.198    | 523.838                | -        | 62.025              | - 13.096  | - 43.868                          | -                   | 5.062    | -                              | -               | - 64.236  | - 75.792    | - 7.014         | - 105     | - 29.617  | - 7.500           | 303.746   | - 103.274     | -                            | 200.473       | 7.014           | -                         | 207.487       |
| 2033 | 476.793       | 55.512    | 421.281                | -        | 52.022              | - 10.532  | - 37.093                          | -                   | 4.397    | -                              | -               | - 63.146  | - 75.792    | - 7.014         | - 222     | - 29.536  | - 7.500           | 241.560   | - 82.131      | -                            | 159.430       | 7.014           | -                         | 166.444       |
| 2034 | 403.533       | 84.834    | 318.699                | -        | 42.016              | - 7.967   | - 30.316                          | -                   | 3.732    | -                              | -               | - 62.056  | - 75.792    | - 7.014         | - 339     | - 29.536  | - 7.500           | 179.279   | - 60.955      | -                            | 118.324       | 7.014           | -                         | 125.339       |
| 2035 | 330.274       | 114.156   | 216.118                | -        | 32.010              | - 5.403   | - 23.540                          | -                   | 3.067    | -                              | -               | - 60.966  | - 75.792    | - 7.014         | - 457     | - 29.536  | - 7.500           | 116.999   | - 39.780      | -                            | 77.219        | 7.014           | -                         | 84.234        |
| 2036 | 256.994       | 143.487   | 113.506                | -        | 22.001              | - 2.838   | - 16.761                          | -                   | 2.402    | -                              | -               | - 59.876  | - 75.792    | - 7.014         | - 574     | - 29.617  | - 7.500           | 54.619    | - 18.570      | -                            | 36.049        | 7.014           | -                         | 43.063        |
| 2037 | 149.470       | 138.515   | 10.955                 | -        | 8.516               | - 274     | - 6.815                           | -                   | 1.427    | -                              | -               | - 58.276  | - 75.792    | - 7.014         | - 554     | - 29.536  | - 7.500           | - 37.718  | 12.824        | -                            | 24.894        | 7.014           | -                         | 17.880        |
| 2038 | 155.086       | 155.086   | -                      | -        | 8.812               | -         | 7.335                             | -                   | 1.478    | -                              | -               | - 58.360  | - 75.792    | - 7.014         | - 620     | - 29.536  | - 7.500           | 32.549    | 11.067        | -                            | 21.482        | 7.014           | -                         | 14.468        |
| 2039 | 155.086       | 155.086   | -                      | -        | 8.812               | -         | 7.335                             | -                   | 1.478    | -                              | -               | - 58.360  | - 75.792    | - 7.014         | - 620     | - 29.536  | - 7.500           | 32.549    | 11.067        | -                            | 21.482        | 7.014           | -                         | 14.468        |
| 2040 | 155.086       | 155.086   | -                      | -        | 8.812               | -         | 7.335                             | -                   | 1.478    | -                              | -               | - 58.360  | - 75.792    | - 7.014         | - 620     | - 29.617  | - 7.500           | 32.630    | 11.094        | -                            | 21.536        | 7.014           | -                         | 14.521        |
| 2041 | 155.086       | 155.086   | -                      | -        | 8.812               | -         | 7.335                             | -                   | 1.478    | -                              | -               | - 58.360  | - 75.792    | - 7.014         | - 620     | - 29.536  | - 7.500           | 32.549    | 11.067        | -                            | 21.482        | 7.014           | -                         | 14.468        |
| 2042 | 155.086       | 155.086   | -                      | -        | 8.812               | -         | 7.335                             | -                   | 1.478    | -                              | -               | - 58.360  | - 75.792    | - 7.014         | - 620     | - 29.536  | - 7.500           | 32.549    | 11.067        | -                            | 21.482        | 7.014           | -                         | 14.468        |
| 2043 | 155.086       | 155.086   | -                      | -        | 8.812               | -         | 7.335                             | -                   | 1.478    | -                              | -               | - 16.921  | - 75.792    | - 7.014         | - 620     | - 29.536  | - 7.500           | 8.890     | - 3.023       | -                            | 5.867         | 7.014           | -                         | 12.882        |
| 2044 | 155.086       | 155.086   | -                      | -        | 8.812               | -         | 7.335                             | -                   | 1.478    | -                              | -               | - 16.921  | - 75.792    | - 7.014         | - 620     | - 29.617  | - 7.500           | 8.809     | - 2.995       | -                            | 5.814         | 7.014           | -                         | 12.828        |
| 2045 | 155.086       | 155.086   | -                      | -        | 8.812               | -         | 7.335                             | -                   | 1.478    | -                              | -               | - 16.921  | - 75.792    | - 7.014         | - 620     | - 29.536  | - 7.500           | 8.890     | - 3.023       | -                            | 5.867         | 7.014           | -                         | 12.882        |
| 2046 | 155.086       | 155.086   | -                      | -        | 8.812               | -         | 7.335                             | -                   | 1.478    | -                              | -               | - 16.921  | - 75.792    | - 7.014         | - 620     | - 29.536  | - 7.500           | 8.890     | - 3.023       | -                            | 5.867         | 7.014           | -                         | 12.882        |
| 2047 | 155.086       | 155.086   | -                      | -        | 8.812               | -         | 7.335                             | -                   | 1.478    | -                              | -               | - 16.921  | - 75.792    | - 7.014         | - 620     | - 29.536  | - 7.500           | 8.890     | - 3.023       | -                            | 5.867         | 7.014           | -                         | 12.882        |
| 2048 | 155.086       | 155.086   | -                      | -        | 8.812               | -         | 7.335                             | -                   | 1.478    | -                              | -               | - 16.921  | - 75.792    | - 7.014         | - 620     | - 29.617  | - 7.500           | 8.809     | - 2.995       | -                            | 5.814         | 7.014           | -                         | 12.828        |
| 2049 | 155.086       | 155.086   | -                      | -        | 8.812               | -         | 7.335                             | -                   | 1.478    | -                              | -               | - 16.921  | - 75.792    | - 7.014         | - 620     | - 29.536  | - 7.500           | 8.890     | - 3.023       | -                            | 5.867         | 7.014           | -                         | 12.882        |
| 2050 | 155.086       | 155.086   | -                      | -        | 8.812               | -         | 7.335                             | -                   | 1.478    | -                              | -               | - 16.921  | - 75.792    | - 7.014         | - 620     | - 29.536  | - 7.500           | 8.890     | - 3.023       | -                            | 5.867         | 7.014           | -                         | 12.882        |
| 2051 | 155.086       | 155.086   | -                      | -        | 8.812               | -         | 7.335                             | -                   | 1.478    | -                              | -               | - 16.921  | - 75.792    | - 7.014         | - 620     | - 29.536  | - 7.500           | 8.890     | - 3.023       | -                            | 5.867         | 7.014           | -                         | 12.882        |
| 2052 | 155.086       | 155.086   | -                      | -        | 8.812               | -         | 7.335                             | -                   | 1.478    | -                              | -               | - 16.921  | - 75.792    | - 7.014         | - 620     | - 29.617  | - 7.500           | 8.809     | - 2.995       | -                            | 5.814         | 7.014           | -                         | 12.828        |
| VPL  | 7.354.902     | 498.816   | 6.752.405              | 103.681  | 810.213             | - 171.402 | - 567.187                         | - 3.784             | - 67.839 | - 51.847                       | - 596.766       | - 863.010 | - 1.067.620 | - 127.544       | - 1.995   | - 416.406 | - 65.406          | 3.405.943 | - 1.158.020   | 78.463                       | 2.326.385     | 127.544         | - 165.960                 | 2.287.969     |

Taxa de Desconto 6,69%

### **8.3 Valor Presente Líquido (VPL) da Geração de Caixa Anual após os Aportes ao FEN e Imposto de Renda e Contribuição Social associados.**

Tendo em vista que parte da receita oriunda das novas tarifas estabelecidas pela MP 677/2015 será aportada no FEN para investimentos em energia elétrica, é importante salientar que o fluxo de caixa gerado sofre impactos do Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o lucro líquido que serão pagos em decorrência da parcela dessa nova receita que será repassada ao FEN via aportes, conforme demonstrado da tabela abaixo.

Em decorrência dos montantes aportados ao FEN com consequente pagamento de Imposto de Renda e Contribuição Social, verifica-se uma insuficiência de caixa para o período de 2023 a 2042, conforme demonstrado abaixo, a partir do Fluxo de Caixa anual após os aportes e pagamento do IR e CSLL vinculados.

### Projeção de Fluxo de Caixa Anual

{Aditar + MP 677/15 + Renovação UHE Sobradinho}

| Ano                     | FLUXO DE CAIXA (a) | (+) IR & CSLL Relativo ao Aportes no FEN (b) | FLUXO DE CAIXA (Retorno IR Aportes) (c)<br>* | (-) Aportes (d)<br>** | (-) IR & CSLL Relativo ao Aportes no FEN (e) | FLUXO DE CAIXA (Após Aportes) (f) = (c + d + e) |
|-------------------------|--------------------|--|--|-----------------------|--|---|
| 2015                    | 8.568              | -  | 8.568  | -                     | -  | 8.568   |
| 2016                    | 129.159            | 7.259  | 136.418                                      | - 21.350              | - 7.259                                      | 107.810   |
| 2017                    | 277.695            | 7.244  | 284.939                                      | - 21.306              | - 7.244                                      | 256.389   |
| 2018                    | 107.766            | 7.240  | 115.006                                      | - 21.295              | - 7.240                                      | 86.471  |
| 2019                    | 199.870            | 7.240  | 207.110                                      | - 21.295              | - 7.240                                      | 178.575   |
| 2020                    | 214.733            | 7.240  | 221.974                                      | - 21.295              | - 7.240                                      | 193.438   |
| 2021                    | 223.428            | 7.240  | 230.668                                      | - 21.295              | - 7.240                                      | 202.133   |
| 2022                    | 237.337            | 106.338                                      | 343.675                                      | - 312.759             | - 106.338                                    | 75.422  |
| 2023                    | 244.266            | 110.789                                      | 355.055                                      | - 325.851             | - 110.789                                    | 81.586  |
| 2024                    | 244.212            | 110.789                                      | 355.002                                      | - 325.851             | - 110.789                                    | 81.639  |
| 2025                    | 244.266            | 110.789                                      | 355.055                                      | - 325.851             | - 110.789                                    | 81.586  |
| 2026                    | 244.266            | 110.789                                      | 355.055                                      | - 325.851             | - 110.789                                    | 81.586  |
| 2027                    | 244.266            | 110.789                                      | 355.055                                      | - 325.851             | - 110.789                                    | 81.586  |
| 2028                    | 244.212            | 110.789                                      | 355.002                                      | - 325.851             | - 110.789                                    | 81.639  |
| 2029                    | 244.266            | 110.789                                      | 355.055                                      | - 325.851             | - 110.789                                    | 81.586  |
| 2030                    | 244.266            | 124.283                                      | 368.548                                      | - 365.538             | - 124.283                                    | 121.272   |
| 2031                    | 244.266            | 125.897                                      | 370.163                                      | - 370.285             | - 125.897                                    | 126.020   |
| 2032                    | 207.487            | 107.150                                      | 314.637                                      | - 315.147             | - 107.150                                    | 107.660   |
| 2033                    | 166.444            | 86.171                                       | 252.616                                      | - 253.445             | - 86.171                                     | 87.000  |
| 2034                    | 125.339            | 65.188                                       | 190.527                                      | - 191.730             | - 65.188                                     | 66.391  |
| 2035                    | 84.234             | 44.205                                       | 128.439                                      | - 130.015             | - 44.205                                     | 45.782  |
| 2036                    | 43.063             | 23.216                                       | 66.279                                       | - 68.283              | - 23.216                                     | 25.220  |
| 2037                    | - 17.880           | 1.803  | 16.076                                       | - 5.303               | - 1.803                                      | 23.183  |
| 2038                    | - 14.468           | -  | 14.468                                       | -                     | -  | 14.468  |
| 2039                    | - 14.468           | -  | 14.468                                       | -                     | -  | 14.468  |
| 2040                    | - 14.521           | -  | 14.521                                       | -                     | -  | 14.521  |
| 2041                    | - 14.468           | -  | 14.468                                       | -                     | -  | 14.468  |
| 2042                    | - 14.468           | -  | 14.468                                       | -                     | -  | 14.468  |
| 2043                    | 12.882             | -  | 12.882                                       | -                     | -  | 12.882  |
| 2044                    | 12.828             | -  | 12.828                                       | -                     | -  | 12.828  |
| 2045                    | 12.882             | -  | 12.882                                       | -                     | -  | 12.882  |
| 2046                    | 12.882             | -  | 12.882                                       | -                     | -  | 12.882  |
| 2047                    | 12.882             | -  | 12.882                                       | -                     | -  | 12.882  |
| 2048                    | 12.828             | -  | 12.828                                       | -                     | -  | 12.828  |
| 2049                    | 12.882             | -  | 12.882                                       | -                     | -  | 12.882  |
| 2050                    | 12.882             | -  | 12.882                                       | -                     | -  | 12.882  |
| 2051                    | 12.882             | -  | 12.882                                       | -                     | -  | 12.882  |
| 2052                    | 12.828             | -  | 12.828                                       | -                     | -  | 12.828  |
| <b>VPL</b>              | <b>2.287.969</b>   | <b>677.804</b>                               | <b>2.965.774</b>                             | <b>- 1.507.090</b>    | <b>- 677.804</b>                             | <b>780.879</b>                                  |
| <i>Taxa de Desconto</i> | 6,69%              | 6,69%  |  | 9,31%                 | 6,69%  |   |

\* O fluxo de caixa apresentado foi calculado a partir do fluxo do cenário com renovação, adicionado o valor do IR e CSLL correspondente a parcela da receita destinada aos aportes no FEN (equivalente ao item (c) da tabela acima).

\*\* Os valores aportados no FEN tem como base a receita operacional líquida. No entanto, devido ao aumento da receita previsto na MP 677/2015, a base para cálculo de IR e CSLL da operação aumentou, provocando um esforço financeiro equivalente ao apontado na tabela acima (item (c)). Este item leva a um fluxo de caixa negativo no período de 2023 a 2042, indicado na tabela (item (d)).

Os valores dos aportes e dos impostos (IR + CSLL) indicados nas colunas (d) e (e) da tabela acima representam as saídas de caixa decorrentes do FEN, a valor presente líquido de R\$ 1,50 bilhão e R\$ 677,80 milhões, respectivamente, levando a um caixa corrente negativo para o período de 2023 a 2042, consumindo parte do saldo acumulado ao longo do período de 2015 a 2022.

Para mitigar a exposição do caixa no período posterior a 2022, como alternativa de solução, os recursos a serem repassados ao FEN podem ser líquidos de IR e CSLL, cujo impacto é demonstrado no fluxo de caixa e apresentado na tabela a seguir, onde se observa um excedente de caixa até o ano de 2030.

Neste caso, os saldos negativos de caixa no período de 2031 a 2042 poderão ser compensados pelos dividendos gerados pelas SPE constituídas a partir dos recursos do fundo. A tabela a seguir apresenta o resultado final da operação, ainda sem apontar os dividendos das SPE, onde o VPL financeiro total passaria a ser de R\$ 1,46 bilhão contra os R\$ 780,87 milhões, referenciados na tabela anterior.

### **Projeção de Fluxo de Caixa Anual**

*Sem pagamentos de IR e de CSLL dos Aportes ao FEN*

**{Aditar + MP 677/15 + Renovação UHE Sobradinho}**

| Ano        | FLUXO DE CAIXA<br>(Retorno IR<br>Aportes)<br>(c)<br>* | (-) Aportes<br>(d)<br>** | FLUXO DE CAIXA<br>(Após Aportes)<br>(e) = (c + d) |
|------------|---|--------------------------|---|
| 2015       | 8.568   | -                        | 8.568   |
| 2016       | 136.418   | - 21.350                 | 115.069   |
| 2017       | 284.939   | - 21.306                 | 263.633   |
| 2018       | 115.006   | - 21.295                 | 93.711  |
| 2019       | 207.110   | - 21.295                 | 185.815   |
| 2020       | 221.974   | - 21.295                 | 200.678   |
| 2021       | 230.668   | - 21.295                 | 209.373   |
| 2022       | 343.675   | - 312.759                | 30.916  |
| 2023       | 355.055   | - 325.851                | 29.204  |
| 2024       | 355.002   | - 325.851                | 29.150  |
| 2025       | 355.055   | - 325.851                | 29.204  |
| 2026       | 355.055   | - 325.851                | 29.204  |
| 2027       | 355.055   | - 325.851                | 29.204  |
| 2028       | 355.002   | - 325.851                | 29.150  |
| 2029       | 355.055   | - 325.851                | 29.204  |
| 2030       | 368.548   | - 365.538                | 3.011   |
| 2031       | 370.163   | - 370.285                | - 123   |
| 2032       | 314.637   | - 315.147                | - 510   |
| 2033       | 252.616   | - 253.445                | - 829   |
| 2034       | 190.527   | - 191.730                | - 1.203   |
| 2035       | 128.439   | - 130.015                | - 1.577   |
| 2036       | 66.279  | - 68.283                 | - 2.004   |
| 2037       | - 16.076  | - 5.303                  | - 21.380  |
| 2038       | - 14.468  | -                        | - 14.468  |
| 2039       | - 14.468  | -                        | - 14.468  |
| 2040       | - 14.521  | -                        | - 14.521  |
| 2041       | - 14.468  | -                        | - 14.468  |
| 2042       | - 14.468  | -                        | - 14.468  |
| 2043       | 12.882  | -                        | 12.882  |
| 2044       | 12.828  | -                        | 12.828  |
| 2045       | 12.882  | -                        | 12.882  |
| 2046       | 12.882  | -                        | 12.882  |
| 2047       | 12.882  | -                        | 12.882  |
| 2048       | 12.828  | -                        | 12.828  |
| 2049       | 12.882  | -                        | 12.882  |
| 2050       | 12.882  | -                        | 12.882  |
| 2051       | 12.882  | -                        | 12.882  |
| 2052       | 12.828  | -                        | 12.828  |
| <b>VPL</b> | <b>2.965.774</b>                                      | <b>- 1.507.090</b>       | <b>1.458.683</b>                                  |

*Taxa de Desconto*

6,69%

9,31%

## 9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Medida Provisória nº 677/2015 possibilita: i) um aumento nas receitas da Chesf, no horizonte da análise, decorrente do reajuste nas tarifas dos contratos de fornecimento aditados junto aos consumidores industriais até 2037, juntamente com a prorrogação da concessão da Usina de Sobradinho em até 30 anos; ii) acarreta melhoria no resultado econômico-financeiro da Chesf e; iii) conseqüentemente, melhoria nos indicadores econômico financeiros da Companhia.

O aumento da receita reflete positivamente na captação de recursos, melhorando a alavancagem financeira da Companhia, bem como a oferta de garantias e contra garantias corporativas para contratos de financiamentos e empréstimos, para projetos próprios e através SPE.

Em decorrência do aumento de receita a Chesf recolherá mais impostos (imposto de renda e contribuição social sobre o lucro) correspondente ao valor das parcelas da receita da Chesf a serem repassadas ao FEN.

Com o aumento da receita haverá ainda um aumento do lucro da Chesf durante o período da vigência dos contratos aditados com os consumidores industriais, principalmente durante o período de 2022 a 2037. Com esse resultado haverá uma maior distribuição de dividendos aos acionistas.

Importante ressaltar que a criação do Fundo de Energia do Nordeste – FEN significará investimentos significativos, contribuindo substancialmente para o aumento da oferta de energia no país, com a modicidade tarifária e o desenvolvimento regional, propiciando maior geração de renda e emprego.

O aditamento dos contratos com os consumidores industriais, a prorrogação da concessão da usina de Sobradinho e a participação nos empreendimentos realizados com os recursos do FEN, contribuem para a sustentabilidade da Chesf no longo prazo.

Os resultados vantajosos para a CHESF apresentados nesta Nota Técnica, principalmente o de VPL positivo, remetem à opção pelo cenário com renovação dos contratos com os consumidores industriais, associada à prorrogação da concessão da UHE Sobradinho e principalmente aos resultados decorrentes dos investimentos em SPE com os recursos do FEN.

Evidentemente que alterações nas premissas podem alterar o resultado apresentado.

## 10. ANEXOS

# ANEXO I

**I – Medida Provisória 677/2015**

**Presidência da República**  
**Casa Civil**  
**Subchefia para Assuntos Jurídicos**

**MEDIDA PROVISÓRIA Nº 677, DE 22 DE JUNHO DE 2015.**

Autoriza a Companhia Hidro Elétrica do São Francisco a participar do Fundo de Energia do Nordeste, com o objetivo de prover recursos para a implementação de empreendimentos de energia elétrica, e altera a Lei nº 11.943, de 28 de maio de 2009, e a Lei nº 10.848, de 15 de março de 2004.

Exposição de Motivos

**A PRESIDENTA DA REPÚBLICA**, no uso da atribuição que lhe confere o art. 62 da Constituição, adota a seguinte Medida Provisória, com força de lei:

Art. 1º Fica a Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - Chesf autorizada a participar do Fundo de Energia do Nordeste - FEN, com o objetivo de prover recursos para a implantação de empreendimentos de energia elétrica, conforme regulamento.

Art. 2º O FEN será criado e administrado por instituição financeira controlada pela União, direta ou indiretamente.

Art. 3º Serão recursos do FEN aqueles previstos no [§ 16 do art. 22 da Lei nº 11.943, de 28 de maio de 2009.](#)

§ 1º Os recursos do FEN deverão ser investidos em empreendimentos de energia elétrica na seguinte proporção:

I - no mínimo, cinquenta por cento na Região Nordeste; e

II - até cinquenta por cento nas demais regiões do País, desde que em fontes com preços inferiores aos praticados na Região Nordeste.

§ 2º Os recursos do FEN serão aplicados de acordo com as decisões deliberadas por seu Conselho Gestor.

§ 3º Os recursos do FEN serão de titularidade das concessionárias geradoras de serviço público, inclusive aquelas sob controle federal, que atendam ao disposto no [art. 22 da Lei nº 11.943, de 2009.](#) para implantação de empreendimentos de energia elétrica através de Sociedades de Propósito Específico nas quais as concessionárias tenham participação acionária de até quarenta e nove por cento do capital próprio das sociedades a serem constituídas.

§ 4º Para a seleção dos empreendimentos de que trata o § 1º, a rentabilidade estimada dos recursos aplicados pelos acionistas nas sociedades de propósito específico constituídas deve atender no mínimo ao custo de capital próprio estabelecido pelos acionistas controladores das concessionárias geradoras de serviço público de que trata o § 3º, referenciada nos planos de negócio associados.

Art. 4º O Conselho Gestor do FEN - CGFEN será um colegiado de caráter deliberativo, cuja composição e funcionamento serão definidos em regulamento.

§ 1º Caberá ao Ministro de Estado de Minas e Energia designar os membros do CGFEN, indicados pelos titulares das organizações as quais representem.

§ 2º O Ministro de Estado de Minas e Energia designará o Presidente do CGFEN.

§ 3º O Presidente do CGFEN exercerá o voto de qualidade.

§ 4º O CGFEN contará com o apoio técnico e administrativo de órgão ou entidade da administração pública federal.

§ 5º As despesas relacionadas à participação dos representantes no Conselho Gestor do FEN correrão à conta de dotações orçamentárias dos respectivos entes nele representados.

§ 6º A participação nas atividades do CGFEN será considerada prestação de serviço relevante, não remunerada.

Art. 5º A [Lei nº 11.943, de 2009](#), passa a vigorar com as seguintes alterações:

Art. 22. Os contratos de fornecimento de energia elétrica celebrados entre concessionárias geradoras de serviço público, inclusive aquelas sob controle federal, com consumidores finais, vigentes à data de publicação desta Lei e que tenham atendido o disposto no art. 3º da Lei nº 10.604, de 17 de dezembro de 2002, serão aditados a partir de 1º de julho de 2015, desde que atendidas as condições estabelecidas neste artigo, mantidas as demais condições contratuais.

§ 1º Os contratos de que trata o **caput** terão seu término em 8 de fevereiro de 2037.

§ 2º As reservas de potência a serem contratadas de 1º de julho de 2015 a 8 de fevereiro de 2032 corresponderão a montante de energia igual à soma das parcelas a seguir:

I - totalidade da parcela da garantia física vinculada ao atendimento dos contratos de fornecimento alcançados pelo **caput**, a qual não foi destinada à alocação de cotas de garantia física de energia e de potência, nos termos do art. 1º, § 10, § 11 e § 12, da Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013; e

II - parcela vinculada a noventa por cento da garantia física da Usina Hidrelétrica Sobradinho, no centro de gravidade do submercado da usina, deduzidas as perdas elétricas e o consumo interno.

§ 3º A partir de 9 de fevereiro de 2032, as reservas de potência contratadas serão reduzidas uniformemente à razão de um sexto a cada ano, observado o disposto no § 1º.

§ 4º Nos períodos estabelecidos a seguir, estarão sujeitos à alocação de cotas de garantia física de energia e de potência para as concessionárias e permissionárias de serviço público de distribuição de energia elétrica do Sistema Interligado Nacional - SIN, nos termos do art. 1º da Lei nº 12.783, de 2013, os montantes de energia correspondentes a:

I - redução uniforme e anual dos contratos estabelecida no § 3º, no período de 9 de fevereiro de 2032 a 8 de fevereiro de 2037; e

II - qualquer rescisão ou redução permanente dos montantes contratados ao longo de sua vigência, no período de 9 de fevereiro de 2022 a 8 de fevereiro de 2037, observado o disposto no § 12.

§ 5º Observado o disposto neste artigo, a concessão da usina de que trata o inciso II do § 2º será prorrogada pelo prazo de até trinta anos, afastado o prazo de antecipação previsto no art. 12 da Lei nº 12.783, de 2013.

§ 6º A garantia física da usina de que trata o inciso II do § 2º não está sujeita à alocação de cotas de garantia física de energia e potência estabelecida no inciso II do § 1º do art. 1º da Lei nº 12.783, de 2013, no período de 9 de fevereiro de 2022 a 8 de fevereiro de 2037, observado o disposto no § 4º.

§ 7º O valor da tarifa dos contratos de que trata o **caput** será atualizado, considerada a variação do índice de atualização previsto contratualmente, desde a data de sua última atualização até 30 de junho de 2015.

§ 8º Em 1º de julho de 2015, o valor da tarifa atualizado nos termos do § 7º será majorado em vinte e dois inteiros e cinco décimos por cento.

§ 9º A partir de 1º de julho de 2016, o valor da tarifa será reajustado anualmente em 1º de julho, conforme índice de atualização disposto a seguir:

I - setenta por cento da variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo

- IPCA, publicado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, referente aos doze meses anteriores à data de reajuste da tarifa; e

II - trinta por cento da expectativa da variação do IPCA para os doze meses seguintes à data de reajuste da tarifa, estimada com base na taxa de inflação implícita na relação entre as taxas de juros da Letra do Tesouro Nacional - LTN e das Notas do Tesouro Nacional Série B - NTN-B ou entre títulos equivalentes que vierem a substituí-los, conforme dispuser o regulamento.

§ 10. O montante de energia estabelecido no § 2º será rateado entre os consumidores de que trata o **caput** na proporção do consumo médio apurado entre 1º de janeiro de 2011 e 30 de junho de 2015.

§ 11. A critério de cada consumidor, o montante de energia disponível em seus contratos de fornecimento poderá ser rateado entre suas unidades consumidoras atendidas pelas concessionárias geradoras de serviço público a que se refere o **caput**.

§ 12. Na hipótese dos consumidores não manifestarem interesse em aditar total ou parcialmente seus contratos nos termos deste artigo ou decidirem pela rescisão ou redução de seus contratos ao longo de sua vigência, os montantes de energia dos contratos deverão ser facultados aos demais consumidores para rateio.

§ 13. Sem prejuízo da aplicação dos reajustes em 1º de julho de cada ano, conforme definido no § 9º, as tarifas de energia e de demanda calculadas nos termos dos § 7º e § 8º serão objeto das seguintes condições:

I - a tarifa de demanda no segmento fora de ponta terá um adicional tarifário de doze inteiros e sete décimos vezes o seu valor, que vigorará, excepcionalmente, de 1º de julho de 2015 a 31 de dezembro de 2015;

II - as tarifas de energia e demanda, nos segmentos de ponta e fora de ponta, terão redução de oito inteiros e oito décimos por cento, que vigorará, exclusivamente, no período de 1º de janeiro de 2016 a 31 de janeiro de 2022, para compensação do adicional tarifário de que trata o inciso I;

III - nos reajustes anuais, a partir de 1º de julho de 2016 até 1º de julho de 2021, inclusive, serão consideradas como base de incidência as tarifas definidas com aplicação do disposto no inciso II; e

IV - a partir de 1º de fevereiro de 2022, as tarifas de energia e demanda serão calculadas a partir dos valores estabelecidos nos termos dos § 7º e § 8º, acrescidos dos reajustes anuais.

§ 14. A energia livre será aquela que ultrapassar os seguintes referenciais de energia contratada a cada ano:

I - para o segmento fora de ponta, a energia associada à reserva de potência contratada neste segmento considerando o fator de carga unitário; e

II - para o segmento de ponta, a energia associada ao maior valor entre:

a) a reserva de potência contratada neste segmento considerando o fator de carga unitário; e

b) noventa por cento da reserva de potência contratada no segmento fora de ponta.

§ 15. Observado o disposto nos § 10, § 11 e § 12, a reserva de potência a ser contratada anualmente poderá ser alterada pelo consumidor com antecedência de sessenta dias antes do início do ano civil subsequente, nos seguintes termos:

I - o consumidor deverá apresentar sua revisão de reserva de potência anual contratada para o ano seguinte em cada segmento horo-sazonal;

II - a reserva de potência anual deverá respeitar o limite superior estabelecido pelo montante de energia contratado;

III - a reserva de potência anual no segmento de ponta deverá respeitar o limite inferior de noventa por cento da reserva de potência contratada neste segmento, exclusivamente para os consumidores que tiverem contratado o mesmo montante de reserva de potência contratada nos segmentos de ponta e fora de ponta;

IV - não será admitida redução de reserva de potência anual no segmento fora de ponta; e

V - não se aplica o disposto no inciso II do § 4º e no § 12 à eventual redução anual de reserva de potência.

§ 16. As concessionárias geradoras de serviço público de que trata o **caput** aportarão, no Fundo de Energia do Nordeste - FEN, a receita dos contratos, deduzidos os tributos devidos sobre a receita bruta e os encargos setoriais relativos à Reserva Global de Reversão, instituída pela Lei nº 5.655, de 20 de maio de 1971, e relativos a Pesquisa e Desenvolvimento, previstos na Lei nº 9.991, de 24 de julho de 2000, no valor que exceder à aplicação da tarifa calculada pela Aneel, nos termos do art. 1º, § 1º, inciso I, da Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013, relativa aos seguintes montantes de energia, observado o disposto no § 3º:

I - na totalidade da parcela da garantia física referida no inciso I do § 2º nos seguintes termos:

a) trinta por cento da diferença prevista no **caput**, no período de 1º de janeiro de 2016 a 8 de fevereiro de 2022;

b) oitenta e oito por cento da diferença prevista no **caput**, no período de 9 de fevereiro de 2022 a 8 de fevereiro de 2030; e

c) cem por cento da diferença prevista no **caput**, no período de 9 de fevereiro de 2030 a 8 de fevereiro de 2037; e

II - noventa por cento da garantia física da usina de que trata o inciso II do § 2º no centro de gravidade do submercado da usina, deduzidas as perdas elétricas e o consumo interno, nos seguintes termos:

a) oitenta e oito por cento da diferença prevista no **caput**, no período de 9 de fevereiro de 2022 a 8 de fevereiro de 2030; e

b) cem por cento da diferença prevista no **caput**, no período de 9 de fevereiro de 2030 a 8 de fevereiro de 2037.

§ 17. Excepcionalmente para o período de 7 de julho de 2015 a 31 de dezembro de 2015, não será destinado à alocação de cotas de garantia física de energia e de potência de que trata o inciso II do § 1º do art. 1º da Lei nº 12.783, de 2013, o montante de cotas de garantia física de energia e de potência correspondente a três vezes o montante de energia estabelecido no inciso I do § 2º, sendo alocado às concessionárias geradoras de serviço público de que trata o **caput**.

§ 18. A partir do vencimento dos contratos de fornecimento de energia elétrica celebrados entre concessionárias geradoras de serviço público, inclusive aquelas sob controle federal, com os consumidores finais de que trata esta Lei, será de livre escolha dos consumidores o fornecedor com quem contratará sua compra de energia elétrica." (NR)

Art. 6º Esta Medida Provisória entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 22 de junho de 2015; 194ª da Independência e 127ª da República.

DILMA ROUSSEFF  
*Eduardo Braga*

**Este texto não substitui o publicado no DOU de 23.6.2015 e retificado em 24.6.2015**

# **ANEXO II**

## **II – Exposição de Motivos para a MP 677/2015**

Brasília, 18 de Junho de 2015

Excelentíssima Senhora Presidenta da República,

1. Submeto à elevada consideração de Vossa Excelência projeto de Medida Provisória que autoriza a Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - Chesf a participar em Fundo de Energia do Nordeste - FEN, com o objetivo de prover recursos para a implantação de empreendimentos de energia elétrica, e determina o aditamento dos contratos vigentes firmados entre consumidores industriais e a Chesf sob a égide do art. 22 da Lei nº 11.943, de 28 de maio de 2009, com base no art. 3º da Lei nº 10.604, de 17 de dezembro de 2002.
2. Cumpre informar que, como os contratos têm vencimento em 30 de junho deste ano, a sociedade nordestina, inclusive seus representantes no Congresso Nacional, está mobilizada para manter o fornecimento de energia elétrica.
3. Dessa forma, buscou-se solução definitiva para os contratos de energia elétrica de consumidores industriais no Nordeste, que atualmente são atendidos diretamente pela Chesf. Isso porque há entendimento de que a solução a ser implementada não pode apenas beneficiar esses consumidores em detrimento dos demais. As propostas apresentadas para a manutenção do atendimento aos consumidores industriais, significam, na prática, que a energia que os atende, proveniente em usinas depreciadas e amortizadas, deixará de ser alocada aos consumidores das distribuidoras do País inteiro quando do vencimento da concessão, que ocorreria num futuro próximo, sem gerar o benefício de redução tarifária previsto pela Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013.
4. Sendo assim, o que se propõe, por ora, é uma solução que conciliará os interesses desses consumidores industriais e dos demais consumidores de energia, qual seja: manter os contratos de fornecimento dos consumidores industriais com a Chesf em condições similares às atuais por mais alguns anos, prevendo uma desconstrução escalonada ao longo de um período de modo que eles possam se adaptar gradativamente a novos cenários de preços e de fornecimento de energia.
5. Em contrapartida, a diferença entre o valor pago por esses consumidores e aquele ao qual a Chesf faz jus, pela geração da energia, será aportada a um fundo que realizará investimentos em empreendimentos do setor de energia, prioritariamente no Nordeste. Com isso, fomentar-se-á a expansão do sistema elétrico na região, diversificando-se a matriz elétrica brasileira e aumentando a confiabilidade do Sistema Interligado Nacional - SIN, o que beneficia a sociedade brasileira como um todo. Trata-se de objetivo que vem sendo perseguido pelas políticas setoriais desde a edição da Lei nº 10.848, de 2004.
6. Adicionalmente, o aumento da oferta de energia, que será o resultado desta iniciativa, além de propiciar a garantia de suprimento, reforça, em última instância, o princípio da modicidade tarifária, de modo que a estratégia está alinhada com o princípio que norteou a edição da Lei nº 12.783, de 2013, ou seja, trata-se de uma contrapartida dos consumidores industriais que agrega energia nova ao SIN.
7. Isso posto, a proposta de criação do FEN tem por objetivo dar efetividade à aplicação dos recursos resultantes da diferença entre o preço dos contratos em tela e o valor ao qual a Chesf faz jus, nos termos da Lei nº 12.783, de 2013, em investimentos de energia, de modo que se garanta a expansão da oferta de energia no Nordeste e no resto do País, até como forma de suprir esses consumidores atualmente atendidos pelos contratos firmados com a Chesf.
8. Nesse sentido, os recursos aplicados no FEN seguirão uma política de investimentos estabelecida por um Comitê Gestor, cuja composição e funcionamento serão definidos em regulamento.

9. Ademais, considerada a origem dos recursos que serão destinados ao FEN, trata-se de fundo de natureza privada que será criado e administrado por instituição financeira controlada pela União, direta ou indiretamente.

10. Adicionalmente, uma vez que a prorrogação desses contratos não pode ser caracterizada como onerosa para a Chesf, que tinha a expectativa de poder dispor livremente da energia gerada pela UHE Sobradinho, a partir de julho de 2015 até o vencimento de sua concessão em 2022, os dispositivos propostos contemplam as seguintes premissas:

I - os contratos com vencimento em 30 de junho de 2015 passam a vencer em 8 de fevereiro de 2037 (em contraposição às propostas apresentadas por emendas que estendem o prazo desses contratos até 2042);

II - o montante de energia contratada é reduzido significativamente para que a Chesf possa atender os contratos com lastro próprio;

III - o montante de energia contratada será reduzido a partir de 2032, de maneira escalonada, a uma razão de 1/6 por ano, ao longo de 5 anos, de modo a permitir uma adaptação gradual desses consumidores aos níveis de preço de mercado; e

IV - a tarifa dos contratos passa a ser reajustada em julho, a partir de 2015, com aumento no momento da assinatura dos aditivos contratuais, em consonância com o que ocorre com todos os consumidores na atual conjuntura.

11. Considerando-se que o montante de energia contratado pelos consumidores industriais da Chesf terá significativa redução em função da solução apresentada, fica facultado a esses consumidores as seguintes opções:

I - o rateio do montante de energia disponível nos contratos de fornecimento de cada consumidor entre suas unidades consumidoras; e

II - a aquisição pelos demais consumidores participantes do arranjo de qualquer redução de montantes que porventura ocorra ao longo da vigência dos contratos, no caso de rescisões ou reduções contratuais por quaisquer um desses consumidores.

12. Além de possibilitar a expansão da oferta de energia, com o objetivo de preservar o interesse do consumidor das distribuidoras, estabeleceu-se que a garantia física das usinas da Chesf, que for se liberando da obrigação contratual com esses consumidores ao longo dos últimos cinco anos do contrato ou em caso de redução ou rescisão contratual por parte de quaisquer deles, será alocada como cota de garantia física de energia e de potência às distribuidoras conforme disciplina a Lei nº 12.783, de 2013. Assim, constata-se que a proposta não afasta os princípios da referida Lei.

13. Adicionalmente, como forma de neutralizar a perda de fluxo de caixa que a Chesf teria por não poder dispor mais livremente dessa energia após o fim dos referidos contratos em 30 de junho de 2015, propõe-se que a Chesf passe a apropriar-se de parte da receita equivalente à diferença entre o preço dos contratos em tela e o valor que realmente faz jus, nos termos da Lei nº 12.783, de 2013, sem contudo comprometer o FEN.

14. Nesse sentido, com o intuito de evitar que a prorrogação desses contratos seja caracterizada como onerosa para fins de demonstrações financeiras e contábeis da Chesf, sugere-se que os consumidores industriais em questão devam efetuar um pré-pagamento da energia contratada, no segundo semestre deste ano, associado à não alocação de cotas de garantia física de energia e potência aos consumidores das distribuidoras, com consequente alocação à Chesf, também estritamente para o segundo semestre deste ano, face a um balanço energético superavitário no Ambiente de Contratação Regulada - ACR, em termos globais, neste período.

15. Com as medidas propostas poderão ser criadas oportunidades para que esses consumidores industriais do Nordeste deixem de contar, quase que exclusivamente, com os contratos da Chesf para manter suas atividades na região. Dessa forma, a partir do vencimento dos referidos contratos de fornecimento de energia será de livre escolha desses consumidores o fornecedor com quem contratará sua compra de energia elétrica.

16. Por fim, além da relevância da matéria está caracterizada a sua urgência, tendo em vista que os referidos contratos vencem no dia 30 de junho corrente, justificando a edição da proposta de Medida Provisória em comento.

17. Essas são, Senhora Presidenta, as considerações a respeito do projeto de Medida Provisória que levo à superior deliberação de Vossa Excelência.

Respeitosamente,

***Carlos Eduardo de Souza Braga***

## **ANEXO III**

**III – Receitas e Despesas associadas à comercialização de Energia – Sem renovação dos contratos com os Consumidores Industriais (Referência)**

| ANO   | RECEITAS<br>(1.000 R\$) |             |                                    |        |           | DESPESAS<br>(1.000 R\$)            |                                   |         |         |
|-------|-------------------------|-------------|------------------------------------|--------|-----------|------------------------------------|-----------------------------------|---------|---------|
|       | COTAS                   | INDUSTRIAIS | OUTROS<br>CONTRATOS<br>(ACL e ACR) | CCEE   | TOTAL     | CONTRATOS DE<br>COMPRA<br>(Outros) | CONTRATOS DE<br>COMPRA<br>(Jirau) | CCEE    | TOTAL   |
| 2015* | 660.990                 | 0           | 139.349                            | 4.005  | 804.343   | 32.915                             | 35.503                            | 28.529  | 96.948  |
| 2016  | 1.321.981               | 0           | 1.379.558                          | 0      | 2.701.539 | 88.479                             | 183.552                           | 149.545 | 421.577 |
| 2017  | 1.321.981               | 0           | 1.070.286                          | 22.544 | 2.414.811 | 93.003                             | 171.118                           | 12.301  | 276.423 |
| 2018  | 1.321.981               | 0           | 943.064                            | 10.571 | 2.275.616 | 97.888                             | 159.176                           | 0       | 257.064 |
| 2019  | 1.321.981               | 0           | 831.438                            | 18.264 | 2.171.682 | 102.976                            | 159.176                           | 334     | 262.486 |
| 2020  | 1.321.981               | 0           | 833.716                            | 23.555 | 2.179.252 | 108.626                            | 159.612                           | 0       | 268.239 |
| 2021  | 1.321.981               | 0           | 733.326                            | 24.664 | 2.079.971 | 0                                  | 159.176                           | 0       | 159.176 |
| 2022  | 1.321.981               | 0           | 210.754                            | 1.115  | 1.533.849 | 0                                  | 159.176                           | 0       | 159.176 |
| 2023  | 1.321.981               | 0           | 148.216                            | 0      | 1.470.196 | 0                                  | 159.176                           | 0       | 159.176 |
| 2024  | 1.321.981               | 0           | 148.513                            | 0      | 1.470.494 | 0                                  | 159.612                           | 0       | 159.612 |
| 2025  | 1.321.981               | 0           | 147.114                            | 0      | 1.469.095 | 0                                  | 159.176                           | 0       | 159.176 |
| 2026  | 1.321.981               | 0           | 147.114                            | 0      | 1.469.095 | 0                                  | 159.176                           | 0       | 159.176 |
| 2027  | 1.321.981               | 0           | 147.114                            | 0      | 1.469.095 | 0                                  | 159.176                           | 0       | 159.176 |
| 2028  | 1.321.981               | 0           | 147.517                            | 0      | 1.469.498 | 0                                  | 159.612                           | 0       | 159.612 |
| 2029  | 1.321.981               | 0           | 147.114                            | 0      | 1.469.095 | 0                                  | 159.176                           | 0       | 159.176 |
| 2030  | 1.321.981               | 0           | 147.114                            | 0      | 1.469.095 | 0                                  | 159.176                           | 0       | 159.176 |
| 2031  | 1.321.981               | 0           | 147.114                            | 0      | 1.469.095 | 0                                  | 159.176                           | 0       | 159.176 |
| 2032  | 1.321.981               | 0           | 147.517                            | 0      | 1.469.498 | 0                                  | 159.612                           | 0       | 159.612 |
| 2033  | 1.321.981               | 0           | 147.114                            | 0      | 1.469.095 | 0                                  | 159.176                           | 0       | 159.176 |
| 2034  | 1.321.981               | 0           | 147.114                            | 0      | 1.469.095 | 0                                  | 159.176                           | 0       | 159.176 |
| 2035  | 1.321.981               | 0           | 26.365                             | 0      | 1.348.346 | 0                                  | 13.519                            | 0       | 13.519  |
| 2036  | 1.321.981               | 0           | 15.200                             | 0      | 1.337.180 | 0                                  | 0                                 | 0       | 0       |
| 2037  | 1.472.584               | 0           | 15.158                             | 0      | 1.487.742 | 0                                  | 0                                 | 0       | 0       |
| 2038  | 1.477.067               | 0           | 0                                  | 0      | 1.477.067 | 0                                  | 0                                 | 0       | 0       |
| 2039  | 1.477.067               | 0           | 0                                  | 0      | 1.477.067 | 0                                  | 0                                 | 0       | 0       |
| 2040  | 1.477.067               | 0           | 0                                  | 0      | 1.477.067 | 0                                  | 0                                 | 0       | 0       |
| 2041  | 1.477.067               | 0           | 0                                  | 0      | 1.477.067 | 0                                  | 0                                 | 0       | 0       |
| 2042  | 1.477.067               | 0           | 0                                  | 0      | 1.477.067 | 0                                  | 0                                 | 0       | 0       |
| 2043  | 0                       | 0           | 0                                  | 0      | 0         | 0                                  | 0                                 | 0       | 0       |
| 2044  | 0                       | 0           | 0                                  | 0      | 0         | 0                                  | 0                                 | 0       | 0       |
| 2045  | 0                       | 0           | 0                                  | 0      | 0         | 0                                  | 0                                 | 0       | 0       |
| 2046  | 0                       | 0           | 0                                  | 0      | 0         | 0                                  | 0                                 | 0       | 0       |
| 2047  | 0                       | 0           | 0                                  | 0      | 0         | 0                                  | 0                                 | 0       | 0       |
| 2048  | 0                       | 0           | 0                                  | 0      | 0         | 0                                  | 0                                 | 0       | 0       |
| 2049  | 0                       | 0           | 0                                  | 0      | 0         | 0                                  | 0                                 | 0       | 0       |
| 2050  | 0                       | 0           | 0                                  | 0      | 0         | 0                                  | 0                                 | 0       | 0       |
| 2051  | 0                       | 0           | 0                                  | 0      | 0         | 0                                  | 0                                 | 0       | 0       |
| 2052  | 0                       | 0           | 0                                  | 0      | 0         | 0                                  | 0                                 | 0       | 0       |

(\*) Período de jul-dez/2015

## **ANEXO IV**

**IV – Receitas e Despesas associadas à comercialização de Energia – Renovação dos contratos com os Consumidores Industriais**

| ANO   | RECEITAS<br>(1.000 R\$) |             |                                    |        |           | DESPESAS<br>(1.000 R\$)            |                                   |         |         |
|-------|-------------------------|-------------|------------------------------------|--------|-----------|------------------------------------|-----------------------------------|---------|---------|
|       | COTAS                   | INDUSTRIAIS | OUTROS<br>CONTRATOS<br>(ACL e ACR) | CCEE   | TOTAL     | CONTRATOS DE<br>COMPRA<br>(Outros) | CONTRATOS DE<br>COMPRA<br>(lirau) | CCEE    | TOTAL   |
| 2015* | 660.990                 | 588.972     | 139.349                            | 0      | 1.389.311 | 84.762                             | 35.503                            | 398.936 | 519.202 |
| 2016  | 1.321.981               | 563.415     | 290.006                            | 0      | 2.175.401 | 88.479                             | 183.552                           | 171.485 | 443.517 |
| 2017  | 1.321.981               | 561.075     | 318.042                            | 30.914 | 2.232.011 | 93.003                             | 171.118                           | 12.422  | 276.544 |
| 2018  | 1.321.981               | 560.874     | 274.403                            | 14.012 | 2.171.269 | 97.888                             | 159.176                           | 0       | 257.064 |
| 2019  | 1.321.981               | 560.874     | 246.359                            | 25.203 | 2.154.416 | 102.976                            | 159.176                           | 55      | 262.207 |
| 2020  | 1.321.981               | 562.410     | 247.034                            | 31.113 | 2.162.538 | 108.626                            | 159.612                           | 0       | 268.239 |
| 2021  | 1.321.981               | 560.874     | 148.247                            | 32.578 | 2.063.679 | 0                                  | 159.176                           | 0       | 159.176 |
| 2022  | 1.473.346               | 611.296     | 148.247                            | 1.473  | 2.234.362 | 0                                  | 159.176                           | 0       | 159.176 |
| 2023  | 1.487.107               | 615.489     | 148.247                            | 0      | 2.250.843 | 0                                  | 159.176                           | 0       | 159.176 |
| 2024  | 1.487.107               | 615.489     | 148.542                            | 0      | 2.251.137 | 0                                  | 159.612                           | 0       | 159.612 |
| 2025  | 1.487.107               | 615.489     | 147.114                            | 0      | 2.249.709 | 0                                  | 159.176                           | 0       | 159.176 |
| 2026  | 1.487.107               | 615.489     | 147.114                            | 0      | 2.249.709 | 0                                  | 159.176                           | 0       | 159.176 |
| 2027  | 1.487.107               | 615.489     | 147.114                            | 0      | 2.249.709 | 0                                  | 159.176                           | 0       | 159.176 |
| 2028  | 1.487.107               | 615.489     | 147.517                            | 0      | 2.250.113 | 0                                  | 159.612                           | 0       | 159.612 |
| 2029  | 1.487.107               | 615.489     | 147.114                            | 0      | 2.249.709 | 0                                  | 159.176                           | 0       | 159.176 |
| 2030  | 1.487.107               | 615.489     | 147.114                            | 0      | 2.249.709 | 0                                  | 159.176                           | 0       | 159.176 |
| 2031  | 1.487.107               | 615.489     | 147.114                            | 0      | 2.249.709 | 0                                  | 159.176                           | 0       | 159.176 |
| 2032  | 1.513.305               | 523.838     | 147.517                            | 0      | 2.184.660 | 0                                  | 159.612                           | 0       | 159.612 |
| 2033  | 1.542.618               | 421.281     | 147.114                            | 0      | 2.111.014 | 0                                  | 159.176                           | 0       | 159.176 |
| 2034  | 1.571.941               | 318.699     | 147.114                            | 0      | 2.037.754 | 0                                  | 159.176                           | 0       | 159.176 |
| 2035  | 1.601.263               | 216.118     | 26.365                             | 0      | 1.843.746 | 0                                  | 13.519                            | 0       | 13.519  |
| 2036  | 1.630.594               | 113.506     | 15.200                             | 0      | 1.759.300 | 0                                  | 0                                 | 0       | 0       |
| 2037  | 1.637.710               | 10.955      | 15.158                             | 0      | 1.663.823 | 0                                  | 0                                 | 0       | 0       |
| 2038  | 1.642.193               | 0           | 0                                  | 0      | 1.642.193 | 0                                  | 0                                 | 0       | 0       |
| 2039  | 1.642.193               | 0           | 0                                  | 0      | 1.642.193 | 0                                  | 0                                 | 0       | 0       |
| 2040  | 1.642.193               | 0           | 0                                  | 0      | 1.642.193 | 0                                  | 0                                 | 0       | 0       |
| 2041  | 1.642.193               | 0           | 0                                  | 0      | 1.642.193 | 0                                  | 0                                 | 0       | 0       |
| 2042  | 1.642.193               | 0           | 0                                  | 0      | 1.642.193 | 0                                  | 0                                 | 0       | 0       |
| 2043  | 155.086                 | 0           | 0                                  | 0      | 155.086   | 0                                  | 0                                 | 0       | 0       |
| 2044  | 155.086                 | 0           | 0                                  | 0      | 155.086   | 0                                  | 0                                 | 0       | 0       |
| 2045  | 155.086                 | 0           | 0                                  | 0      | 155.086   | 0                                  | 0                                 | 0       | 0       |
| 2046  | 155.086                 | 0           | 0                                  | 0      | 155.086   | 0                                  | 0                                 | 0       | 0       |
| 2047  | 155.086                 | 0           | 0                                  | 0      | 155.086   | 0                                  | 0                                 | 0       | 0       |
| 2048  | 155.086                 | 0           | 0                                  | 0      | 155.086   | 0                                  | 0                                 | 0       | 0       |
| 2049  | 155.086                 | 0           | 0                                  | 0      | 155.086   | 0                                  | 0                                 | 0       | 0       |
| 2050  | 155.086                 | 0           | 0                                  | 0      | 155.086   | 0                                  | 0                                 | 0       | 0       |
| 2051  | 155.086                 | 0           | 0                                  | 0      | 155.086   | 0                                  | 0                                 | 0       | 0       |
| 2052  | 16.489                  | 0           | 0                                  | 0      | 16.489    | 0                                  | 0                                 | 0       | 0       |

(\*) Período de jul-dez/2015

## **ANEXO V**

**V - Detalhamento e justificativa das ações de modernização/digitalização parcial da UHE Sobradinho**

| UHE SOBRADINHO – DETALHAMENTO E JUSTIFICATIVAS |   |
|--|---|
| ITEM   | DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS E COMPONENTES  |
| 1  | Substituição do sistema de proteção (usina e subestação)  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Substituição dos atuais relés de proteção eletromecânicos por relés modernos microprocessados de alta confiabilidade e performance, redundantes e com supervisão e atuação remota por meio óptico. Registradores Digitais de Perturbação e sincronizadores também serão adquiridos.</li> </ul>   |
| 2  | Substituição do sistema de aterramento do neutro do gerador para atender nova legislação (usina)  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Os equipamentos do fechamento do neutro do gerador são compostos dos TC's, chave seccionadora e reator de aterramento.</li> <li>• O reator de neutro deve ser substituído porque tem óleo isolante em Askarel.</li> <li>• Um novo sistema utilizando transformador seco de distribuição e resistência no secundário será implantado.</li> </ul>  |
| 3  | Substituição do sistema de excitação e regulação de tensão (usina)  |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• O sistema de excitação da unidade é constituído de um sistema de tiristores, resfriado à água destilada, que alimenta o campo do gerador principal. A fonte de CA destes tiristores é proveniente de um gerador auxiliar de eixo, instalado acima do gerador principal.</li> </ul> <p>As seguintes ações serão tomadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desativação do gerador auxiliar;</li> <li>• Instalação de um transformador de excitação ligado diretamente aos terminais do gerador;</li> <li>• Instalação de novas pontes de tiristores principais resfriadas a ar e alimentadas pelo transformador de excitação acima referido;</li> <li>• Eliminação do sistema de resfriamento água/água destilada;</li> <li>• Instalação de novo regulador de tensão digital, compatível com o novo SDSC;</li> <li>• Limpeza dos barramentos CA e CC;</li> <li>• Verificação do estado das escovas e coletores e, se necessário, efetuar os devidos reparos;</li> <li>• Substituição da cablagem interna e externa.</li> </ul> |
| 4  | Instalação de um sistema de tratamento de esgoto (usina)  |
|  | Um sistema completo de tratamento de esgoto deverá ser instalado na usina, integrado ao novo SDSC, e atendendo aos requisitos do meio ambiente.   |
| 5  | Substituição do sistema de regulação de velocidade (usina)  |

|   |   |
|---|---|
| <p>O regulador eletrônico de velocidade é do tipo analógico, está completamente obsoleto, bastante desgastado pela ação do tempo, sem peças de reposição. O escopo inclui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Painéis de Reguladores de Velocidade Digital Completos.</li> <li>• Conjuntos de Medição de Velocidade Completos.</li> <li>• Conjuntos de Transdutores Lineares de Posição do Distribuidor.</li> <li>• Conjuntos de Transdutores Lineares de Posição do Rotor.</li> <li>• Serviços e Modificações nos Reservatórios de Óleo Despressurizado.</li> <li>• Serviços e Modificações nos Sistemas de Bombas de Pressurização de Óleo.</li> <li>• Serviços e Modificações nos Acumuladores de Pressão Ar-Óleo.</li> <li>• Serviços e Modificações nas Válvulas do Sistema Hidráulico.</li> <li>• Conjuntos de Travas Hidráulicas Automáticas do Distribuidor Completas.</li> <li>• Modificações nos Servomotores.</li> <li>• Modificações nas Válvulas Principal do Distribuidor e do Rotor.</li> <li>• Modificações no Tanque de Recolhimento de Perda de Óleo.</li> <li>• Modificações no Distribuidor.</li> </ul> |   |
| 6   | <p>Substituição dos cubículos dos serviços auxiliares em corrente alternada (CA) (usina e subestação)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Os cubículos e painéis de serviço auxiliar foram instalados no final da década de setenta e estão a mais de trinta anos em operação;</li> <li>• Seus equipamentos e componentes, tais como disjuntores, relés auxiliares, relés de proteção são obsoletos;</li> <li>• A parte interna dos cubículos se apresenta em situação precária, como por exemplo: oxidações na chaparia, materiais e equipamentos também em estado precário e fiação com isolamento degradada pelo tempo;</li> <li>• Não existem mais sobressalentes de muitas peças e equipamentos, alguns fabricantes não existem mais.</li> </ul> <p>Desta forma, todo serviço auxiliar CA será substituído.</p> |
| 7   | <p>Substituição dos retificadores e painéis de controle dos serviços auxiliares em corrente contínua (CC) (usina e subestação)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Os equipamentos do sistema de corrente contínua foram instalados conforme projeto original e estão a mais de trinta anos em operação;</li> <li>• Equipamentos e quadros obsoletos;</li> <li>• A parte interna dos quadros apresenta em situação precária, como por exemplo: oxidações na chaparia, materiais e equipamentos também em estado precário, fiação com isolamento degradada pelo tempo, entre outros;</li> </ul> <p>Desta forma, todo o serviço auxiliar CC será substituído, atendendo as novas normas e com todas as facilidades para suas integrações ao SDSC.</p>  |

# **ANEXO VI**

**VI - Detalhamento e justificativa das ações de modernização/digitalização da UHE Sobradinho e Subestação associada**

| <b>UHE SOBRADINHO – DETALHAMENTO E JUSTIFICATIVAS</b> |  |
|---|--|
| <b>ITEM</b>   | <b>DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS E COMPONENTES</b>  |
| 1   | <p>Instalação de um sistema digital de supervisão e controle (usina e subestação)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Substituição do sistema de comando e controle analógico atual, permitindo total automatismo, redundância, ajuste e supervisão de grandezas elétricas e mecânicas.</li> </ul>  |
| 2   | <p>Substituição dos quadros de controle - seccionadoras (subestação)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Os componentes do sistema de controle, ou seja, os contactores, relés auxiliares, e chaves e botões de comando, disjuntores termomagnéticos, fins de curso, iluminação, termostatos e resistências de aquecimento, régua terminais, etc, são obsoletos, sem peças de reposição, e estão bastante desgastados pela ação do tempo, devendo ser substituídos.</li> <li>• Os painéis de controle local apresentam partes oxidadas e não têm o grau de proteção IP requerido para equipamento de controle para o uso ao tempo. Também apresentam compactação excessiva, dificultando o acesso para manutenção, devendo ser substituídos.</li> <li>• Tendo em vista que o novo SDSC irá necessitar de um número bem menor de contatos auxiliares de posição do seccionador, o sistema atual pode ser bastante simplificado, eliminando-se a alavanca de extensão e aumentando sua confiabilidade.</li> <li>• A cablagem interna e externa está bastante envelhecida, com isolamento degradado e necessita ser substituída.</li> <li>• Painéis para chaves fase/terra acionadas manualmente serão instalados num total de 229 painéis.</li> </ul> |
| 3   | <p>Substituição da instrumentação e painéis de controle dos transformadores elevadores (usina)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toda instrumentação, compreendendo os instrumentos de medição das temperaturas do óleo e enrolamentos, nível do óleo, relés de gás, fluxômetros e válvulas de segurança, está muito desgastada pela ação do tempo e necessita ser substituída.</li> <li>• Os painéis de controle dos auxiliares e terminais de instrumentação estão bastante desgastados pela ação do tempo e também necessitam ser substituídos.</li> <li>• A cablagem interna e externa, de força e controle, está bastante desgastada, com isolamento degradado e necessita ser substituída.</li> </ul>   |
| 4   | <p>Substituição da instrumentação e painéis de controle dos reatores (subestação)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A instrumentação dos reatores, compreendendo os instrumentos de medição das temperaturas do óleo e enrolamento, nível de óleo, relé de gás e válvula de segurança, está bastante desgastada, e necessita ser substituída;</li> <li>• Os painéis de terminais da instrumentação estão oxidados, com régua terminais e fiação interna bastante envelhecida e necessitam ser substituídos;</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• A cablagem interna e externa está muito envelhecida, com isolamento degradado e necessita ser substituída;</li> </ul>  |
| 5 | <p>Substituição da instrumentação e painéis de controle dos autotransformadores (subestação)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toda instrumentação, compreendendo os instrumentos de medição das temperaturas do óleo e enrolamentos, nível do óleo, relés de gás, fluxômetros e válvulas de segurança está bastante desgastada pela ação do tempo e necessita ser substituída;</li> <li>• Os painéis de controle dos auxiliares, caixas terminais da instrumentação e painéis de controle do sistema de comutação em carga estão bastante desgastados pela ação do tempo, e deverão ser substituídos;</li> <li>• A cablagem interna e externa está muito envelhecida, com isolamento degradado e necessita ser substituído;</li> <li>• Os cubículos do fechamento do delta serão substituídos.</li> </ul> |
| 6 | <p>Substituição do sistema de proteção (usina e subestação)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Substituição dos atuais relés de proteção eletromecânicos por relés modernos microprocessados de alta confiabilidade e performance, redundantes e com supervisão e atuação remota por meio óptico. Registradores Digitais de Perturbação e sincronizadores também serão adquiridos.</li> </ul>   |
| 7 | <p>Substituição dos cubículos de surto para atender nova legislação (usina)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Existem dois conjuntos de cubículos de surtos: entre o gerador e o disjuntor de grupo e entre o disjuntor de grupo e o transformador elevador em um total de 36 cubículos.</li> <li>• As buchas de passagem dos barramentos serão substituídas assim como os pára-raios, capacitores e TP's. Os capacitores são isolados em Askarel.</li> <li>• Os TP's deverão ter caixas terminais e enrolamentos separados, apropriados para a medição de faturamento.</li> </ul>   |
| 8 | <p>Substituição do sistema de aterramento do neutro do gerador para atender nova legislação (usina)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Os equipamentos do fechamento do neutro do gerador são compostos dos TC's, chave seccionadora e reator de aterramento.</li> <li>• O reator de neutro deve ser substituído porque tem óleo isolante em Askarel.</li> <li>• Um novo sistema utilizando transformador seco de distribuição e resistência no secundário será implantado.</li> </ul>  |
| 9 | <p>Substituição do sistema de excitação e regulação de tensão (usina)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O sistema de excitação da unidade é constituído de um sistema de tiristores, resfriado à água destilada, que alimenta o campo do gerador principal. A fonte de CA destes tiristores é proveniente de um gerador auxiliar de eixo, instalado acima do gerador principal.</li> </ul> <p>As seguintes ações serão tomadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desativação do gerador auxiliar;</li> </ul>   |

|    |  |
|----|--|
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalação de um transformador de excitação ligado diretamente aos terminais do gerador;</li> <li>• Instalação de novas pontes de tiristores principais resfriadas a ar e alimentadas pelo transformador de excitação acima referido;</li> <li>• Eliminação do sistema de resfriamento água/água destilada;</li> <li>• Instalação de novo regulador de tensão digital, compatível com o novo SDSC;</li> <li>• Limpeza dos barramentos CA e CC;</li> <li>• Verificação do estado das escovas e coletores e, se necessário, efetuar os devidos reparos;</li> <li>• Substituição da cablagem interna e externa.</li> </ul>   |
| 10 | Substituição dos componentes do sistema de drenagem - casa de máquinas (usina)   |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• As bombas do sistema de drenagem (total de 6) estão desgastadas, apresentando vazamentos nas vedações, exigindo intervenções freqüentes da manutenção e deverão ser substituídas.</li> <li>• Instrumentação de controle do sistema está em estado bastante precário e deverá ser substituída;</li> <li>• A tubulação necessita de limpeza e eliminação de pequenos vazamentos;</li> <li>• O centro de motores se apresenta com a estrutura metálica bastante oxidada, equipamentos e componentes obsoletos e desgastados, sem condições para qualquer reforma, devendo ser substituído por outro mais modernos, providos de dispositivos de partida suave (“Soft Starter”);</li> <li>• Toda a cablagem de força e controle deverá ser substituída.</li> </ul> |
| 11 | Substituição dos componentes do sistema de drenagem – vertedouro (usina)   |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Os painéis de controle e válvulas e instrumentação do sistema de drenagem do vertedouro estão bastante desgastados, não havendo condições para sua recuperação e reforma, devendo todo o sistema ser substituído.</li> <li>• A cablagem de força e controle deverá ser redimensionada substituída.</li> </ul>   |
| 12 | Substituição dos componentes do sistema de esgotamento (usina)   |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• As bombas do sistema de esgotamento (total de 3) estão desgastadas, apresentando vazamentos nas vedações, exigindo intervenções freqüentes da manutenção e deverão substituídas.</li> <li>• Instrumentação de supervisão e controle do sistema está em estado bastante precário e deverá ser substituída;</li> <li>• A tubulação necessita de limpeza e eliminação de pequenos vazamentos;</li> <li>• O centro de motores se apresenta com a estrutura metálica bastante oxidada, equipamentos e componentes obsoletos e desgastados, sem condições para qualquer reforma, devendo ser substituído;</li> <li>• Toda a cablagem de força e controle deverá ser substituída.</li> </ul>   |
| 13 | Substituição dos componentes do sistema de ar comprimido dos serviços gerais (usina)   |
| 14 | Substituição dos componentes do sistema de injeção de ar comprimido do síncrono (usina)  |

|   |   |
|---|---|
| 15  | Substituição dos componentes do sistema de ar comprimido dos reguladores (usina)    |
| <p>De uma maneira geral, os sistemas de ar comprimido, abrangendo 14 (catorze) compressores apresentam:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Os compressores estão em fim de vida, devendo ser substituídos por equipamentos novos, automáticos, com vazão de ar adequada ao consumo médio atual e sistema de controle e supervisão integrados ao novo SDSC.</li> <li>• Os dois reservatórios principais e reservatórios intermediários e reservatórios dos freios das unidades, deverão ser submetidos a vistorias e ensaios de certificação.</li> <li>• Purgas automáticas deverão ser introduzidas nos compressores e em cada reservatório.</li> <li>• Toda a instrumentação de controle e supervisão deverá ser substituída.</li> <li>• Toda a cablagem de força e controle deverá ser substituída;</li> <li>• Deverá ser procedida uma verificação completa das linhas de ar para a eliminação dos vazamentos.</li> <li>• Substituição de parte das tubulações.</li> </ul> |   |
| 16  | Substituição dos disjuntores de geradores   |
| Os disjuntores atuais são a ar-comprimido e sua linha de fabricação já foi terminada, que acarretará falta de peças para reposição.   |   |
| 17  | Substituição dos componentes do sistema anti-incêndio dos trafos elevadores (usina) |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• O sistema de instrumentação supervisão e controle deverão ser substituídos por equipamentos novos e de mesma característica, integrados ao novo SDSC;</li> <li>• As eletroválvulas também deverão ser substituídas;</li> <li>• Toda a cablagem de força e controle deverá ser substituída.</li> </ul>  |   |
| 18  | Substituição dos componentes do sistema de detecção de incêndio (usina)             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Substituição de todas as válvulas de disparo e fins de curso;</li> <li>• Substituição de todo o sistema de controle por um sistema moderno, com possibilidade de integração com o novo SDSC;</li> <li>• Substituição/ acréscimo de detectores de temperatura e fumaça;</li> <li>• Substituição dos bicos nebulizadores;</li> <li>• Substituição da cablagem interna e externa.</li> </ul>  |   |
| 19  | Substituição dos componentes do sistema de tratamento de óleo (usina)               |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• A bomba de fuso, responsável pela circulação de óleo, deverá sofrer ser substituída em virtude do longo tempo de operação;</li> <li>• Os tanques responsáveis pelo recolhimento de óleo serão limpos e verificados interna e externamente;</li> <li>• Novo sistema de medição de nível dos tanques de óleo, possibilitando uma verificação visual local e um acompanhamento remoto da sala de comando;</li> <li>• Toda a tubulação do sistema deverá passar por processo de recuperação das partes internas e externas.</li> <li>• A unidade móvel de tratamento de óleo terá seu quadro de comando e</li> </ul>   |   |

|    |   |
|----|---|
|    | <p>instrumentações substituídos e suas partes mecânicas limpas, visando a melhoria e modernização operacional do sistema;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O sistema de iluminação e tomadas da estação de tratamento de óleo de-verá ser todo substituído e refeito um projeto atendendo as necessidades do local;</li> <li>• Os quadros de controle também estão em péssimo estado e obsoletos e deverão ser substituídos;</li> <li>• Toda instrumentação deverá ser substituída;</li> <li>• A cablagem de força e controle deverá ser redimensionada substituída.</li> </ul>   |
| 20 | <p>Substituição do sistema de tratamento de água (usina)</p> <p>A ETA atual deverá ser substituída por um sistema moderno, completamente automático, com supervisão também automática da qualidade da água tratada.</p>   |
| 21 | <p>Instalação de um sistema de tratamento de esgoto (usina)</p> <p>Um sistema completo de tratamento de esgoto deverá ser instalado na usina, integrado ao novo SDSC, e atendendo aos requisitos do meio ambiente.</p>  |
| 22 | <p>Substituição do sistema de condicionadores de ar (usina)</p> <p>O ar condicionado central atual será substituído por condicionadores de ar tipo mini split para atendimento as salas de comando central e local e sala de engenharia.</p>  |
| 23 | <p>Substituição de componentes do sistema de resfriamento das unidades (usina)</p> <p>Toda a instrumentação deverá ser substituída, bem como toda a cablagem de força e controle.</p>   |
| 24 | <p>Substituição do sistema de regulação de velocidade (usina)</p> <p>O regulador eletrônico de velocidade é do tipo analógico, está completamente obsoleto, bastante desgastado pela ação do tempo, sem peças de reposição. O escopo inclui:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Painéis de Reguladores de Velocidade Digital Completos.</li> <li>• Conjuntos de Medição de Velocidade Completos.</li> <li>• Conjuntos de Transdutores Lineares de Posição do Distribuidor.</li> <li>• Conjuntos de Transdutores Lineares de Posição do Rotor.</li> <li>• Serviços e Modificações nos Reservatórios de Óleo Despressurizado.</li> <li>• Serviços e Modificações nos Sistemas de Bombas de Pressurização de Óleo.</li> <li>• Serviços e Modificações nos Acumuladores de Pressão Ar-Óleo.</li> <li>• Serviços e Modificações nas Válvulas do Sistema Hidráulico.</li> <li>• Conjuntos de Travas Hidráulicas Automáticas do Distribuidor Completas.</li> <li>• Modificações nos Servomotores.</li> <li>• Modificações nas Válvulas Principal do Distribuidor e do Rotor.</li> <li>• Modificações no Tanque de Recolhimento de Perda de Óleo.</li> <li>• Modificações no Distribuidor.</li> </ul> |
| 25 | <p>Instalação de um sistema de monitoramento (usina)</p> <p>Um sistema completo de monitoramento das vibrações e deslocamento de eixo e pressões na caixa espiral, tubo de sucção e tampas inferior e superior da turbina, integralizado com o novo SDSC, é previsto.</p>   |
| 26 | <p>Substituição dos componentes dos sistemas de freio e levantamento do rotor (usina)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Substituição de toda a instrumentação, eletroválvulas e fins-de-curso.</li> <li>• Novos painéis para Controle do Freio, Levantamento do Rotor e Bomba de Injeção.</li> </ul>   |
| 27 | <p>Substituição dos componentes do sistema de bombeamento de graxa (usina)</p>  |

|    |  |
|----|--|
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Substituição da instrumentação;</li> <li>• Substituição do painel de controle;</li> <li>• Substituição da cablagem interna e externa.</li> <li>• Substituição das bombas.</li> </ul>  |
| 28 | Substituição dos componentes do sistema de drenagem da tampa da turbina (usina)  |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• As duas bombas (por máquina) deverão ser substituídas por outras com vazão compatível com um determinado volume de água.</li> <li>• A vazão de cada bomba também deverá ser supervisionada;</li> <li>• Toda a instrumentação de nível no poço da turbina deverá ser substituída;</li> <li>• O sistema de controle e supervisão das bombas deverá também ser substituído;</li> <li>• A cablagem interna e externa deverá ser substituída.</li> </ul> |
| 29 | Substituição do sistema de supervisão e controle das comportas de emergência (usina)   |
|    | Substituição do sistema antigo de medição da posição das comportas, impreciso e desgastado pela ação do tempo, por um novo sistema.  |
| 30 | Substituição dos componentes do sistema de medição hidráulica (usina)  |
|    | As medições hidráulicas de cada unidade compreendem as medições dos níveis dos reservatórios de montante e jusante, vazão turbinada, perda de carga nas grades e pressão na caixa espiral. Todos os instrumentos serão substituídos por instrumentos novos, mais modernos e compatíveis com o novo SDSC.   |
| 31 | Instalação de talha elétrica no poço da turbina (usina)  |
|    | Devido a dificuldades de movimentação de cargas no poço da turbina, serão adquiridas e instaladas talhas elétricas de 5 toneladas com respectivos trilhos e vigas.   |
| 32 | Substituição do sistema de aquecimento dos enrolamentos dos geradores (usina)  |
|    | As resistências de aquecimento do gerador são de 1000 W, 220 V, em número de 18 por fase. Têm mais de trinta anos de operação, estando em fase final de vida e necessitam ser substituídas. O painel de controle local e a cablagem interna e externa deverão também ser substituídas.   |
| 33 | Substituição da instrumentação dos Mancais das unidades geradores (usina)  |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Substituição de toda a instrumentação de indicação local e remota de níveis e temperatura;</li> <li>• Acréscimo de instrumentação para medir a quantidade de água no óleo;</li> <li>• Acréscimo de bomba e filtro duplo para a circulação e filtração do óleo, com indicação de filtro entupido;</li> <li>• Acréscimo de um sistema de extração de vapor de óleo;</li> </ul>  |
| 34 | Substituição dos cabos e vias de cabos da usina e vertedouro   |
| 35 | Substituição dos cabos e vias de cabos da subestação   |
|    | De uma maneira geral, para casa de máquinas, vertedouro e subestação, os cabos de força, controle e instrumentação apresentam sinais de envelhecimento e isolamento degradada, devendo ser substituídos. Além disso, por conta das alterações da configuração e disposição dos novos painéis do SDSC, proteção e auxiliares torna difícil o reaproveitamento dos mesmos.   |

|  |   |
|--|---|
| 36   | Substituição dos cubículos dos serviços auxiliares em corrente alternada (CA) (usina e subestação)                          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Os cubículos e painéis de serviço auxiliar foram instalados no final da década de setenta e estão a mais de trinta anos em operação;</li> <li>• Seus equipamentos e componentes, tais como disjuntores, relés auxiliares, relés de proteção são obsoletos;</li> <li>• A parte interna dos cubículos se apresenta em situação precária, como por exemplo: oxidações na chaparia, materiais e equipamentos também em estado precário e fiação com isolamento degradada pelo tempo;</li> <li>• Não existem mais sobressalentes de muitas peças e equipamentos, alguns fabricantes não existem mais.</li> </ul> <p>Desta forma, todo serviço auxiliar CA será substituído.</p>                    |   |
| 37   | Substituição da instrumentação e painéis de controle dos transformadores reguladores (usina e subestação)                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toda a sua instrumentação, compreendendo os instrumentos de medição das temperaturas do óleo e enrolamento, nível do óleo, relés de gás e válvula de segurança, está muito desgastada pela ação do tempo e necessita ser substituída;</li> <li>• O painel completo do sistema de acionamento do comutador em carga está também muito desgastado pela ação do tempo e necessita ser substituído;</li> </ul>  |   |
| 38   | Substituição dos retificadores e painéis de controle dos serviços auxiliares em corrente contínua (CC) (usina e subestação) |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Os equipamentos do sistema de corrente contínua foram instalados conforme projeto original e estão a mais de trinta anos em operação;</li> <li>• Equipamentos e quadros obsoletos;</li> <li>• A parte interna dos quadros apresenta em situação precária, como por exemplo: oxidações na chaparia, materiais e equipamentos também em estado precário, fiação com isolamento degradada pelo tempo, entre outros;</li> </ul> <p>Desta forma, todo o serviço auxiliar CC será substituído, atendendo as novas normas e com todas as facilidades para suas integrações ao SDSC.</p>  |   |
| 39   | Substituição do sistema de controle e componentes dos disjuntores 500/230 kV (subestação) (USINA)                           |
| <p>A SE Sobradinho possui disjuntores em 500 kV (BBC e SIEMENS) e em 230kV (Delle Alstom e ABB). Os disjuntores BBC e Alstom são da década de 70, mas possuem contatos primários em bom estado. Porém:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seu sistema de controle tem componentes bastante envelhecidos, obsoletos, em final de vida útil e necessita ser substituído;</li> <li>• A instrumentação está obsoleta, desgastada pela ação do tempo e em fase final de vida útil e necessita também ser substituída;</li> <li>• As bobinas de abertura e fechamento, por ser componentes de segurança, deverão ser substituídas. As caixas terminais dessa bobinas, deverão também ter seus componentes substituídos;</li> </ul> |   |

|  |  |
|--|--|
| Toda a tubulação e também os reservatórios de ar comprimido deverão ser submetidos a ensaios para a eliminação dos vazamentos e certificação da operação segura na pressão nominal do sistema. |  |
| 40   | Construção de sala de comando local na casa de força e reforma na sala de comando (usina)  |
| É necessária a construção de uma sala de comando local na casa de máquinas e da reforma completa da sala de comando centralizada com todo o mobiliário necessário.                             |  |
| 41   | Serviços de montagem dos novos sistemas e equipamentos, assim como toda desmontagem dos sistemas e equipamentos a serem desativados. (usina e subestação)                                      |
| 42   | Serviços de projeto, teste em fábrica, projetos executivos, supervisão de montagem, treinamento, despesas de viagem, comissionamento, frete, seguros e operação assistida (usina e subestação) |



**Chesf**

## **Anexo 2**

Minuta modelo dos termos aditivos aos Contratos de Compra  
e Venda de Energia Elétrica decorrentes da Lei nº  
11.943/2009



**Ministério de  
Minas e Energia**





CONTRATO DE COMPRA E VENDA DE ENERGIA ELÉTRICA

CHESF

x

CONSUMIDOR INDUSTRIAL

**XXXXXX ADITIVO AO CCVE – XXX/2004**

**XXXXXX TERMO ADITIVO AO CONTRATO DE COMPRA E VENDA DE ENERGIA ELÉTRICA – CCVE-XXX/2004, FIRMADO ENTRE A COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO – CHESF E CONSUMIDOR, EM 20/10/2004.**

Pelo presente instrumento, as **PARTES**

**COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO**, empresa concessionária de serviços públicos de energia elétrica, com sede na cidade do Recife, estado de Pernambuco, à rua Delmiro Gouveia, número 333, no bairro de San Martin, inscrita no Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica do Ministério da Fazenda sob o número 33.541.368/0001-16 e no Cadastro Fiscal do Estado de Pernambuco sob o número 18.1.001.0005584-6, doravante designada simplesmente “**CHESF**”, neste ato representada, na forma de seu Estatuto Social por seus Diretores ao final qualificados e assinados, e

**CONSUMIDOR X**, *(a ser qualificado da forma seguinte) .....* doravante designada simplesmente “**CONSUMIDOR**”, neste ato representada, na forma de seu Estatuto Social por seus Diretores ao final qualificados e assinados,

**CONSIDERANDO** que:

- o Contrato de Compra e Venda de Energia Elétrica – CCVE-010/2004, celebrado em 20 de outubro de 2004, com previsão de encerramento em 31 de dezembro de 2010, teve sua vigência prorrogada até 30/06/2015 nos termos do art. 22 da Lei nº 11.943 de 28 de maio de 2009 conforme Termo Aditivo XXXXX de 24 de novembro de 2010;
- a Medida Provisória nº 677, de 22 de junho de 2015 (MP 677, de 2015), alterou o art. 22 da Lei nº 11.943, de 28 de maio de 2009, com a seguinte redação para o caput desse artigo: “Os contratos de fornecimento de energia elétrica celebrados entre concessionárias geradoras de serviço público, inclusive aquelas sob controle federal, com consumidores finais, vigentes à data de publicação desta Lei e que tenham atendido o disposto no art. 3º da Lei nº 10.604, de 17 de dezembro de 2002, serão aditados a partir de 1º de julho de 2015, desde que atendidas as condições estabelecidas neste artigo, mantidas as demais condições contratuais.”;

- O presente aditivo foi negociado entre as **PARTES** nas condições econômico-financeiras estabelecidas pela MP 677, de 2015, especialmente as relativas à reserva de potência, à atribuição de cotas, à tarifa e à prorrogação da concessão da Usina de Sobradinho por até 30 anos;
- A CHESF formalizou junto à ANEEL, em 16/07/2015, a solicitação da prorrogação da UHE Sobradinho com o objetivo de garantir o cumprimento do §5º do art. 22 da Lei nº 11.943, de 28 de maio de 2009, com a nova redação dada pela MP 677, de 2015;
- A manifestação de interesse das **PARTES** em aditar o **CONTRATO** na forma da MP 677, de 2015;

as **PARTES** resolvem celebrar o presente Termo Aditivo ao **CONTRATO**, mediante as seguintes cláusulas e condições.

**Cláusula 1** Este Termo aditivo, doravante denominado **ADITIVO**, tem por objeto estabelecer os termos e condições relativos à prorrogação do **CONTRATO**.

**Parágrafo Único** - O **CONTRATO** tem o seu prazo de vigência prorrogado para 08 de fevereiro de 2037, nos termos do §1º do art.22 da Lei nº 11.943, de 28 de maio de 2009, com a nova redação dada pela MP 677, de 2015.

**Cláusula 2** A Reserva de Potência objeto deste **CONTRATO** é parte do conjunto de Reservas de Potência a ser disponibilizado pela **CHESF** para atendimento aos consumidores com contratos suportados pelo art. 22 da Lei nº 11.943, de 28 de maio de 2009, com redação dada pela MP 677, de 2015.

**Parágrafo Primeiro** – O conjunto de Reservas de Potência de que trata o caput corresponde a uma quantidade constante de energia no período de 01 de julho de 2015 a 08 de fevereiro de 2032 e a uma quantidade com redução uniforme à razão de 1/6 (um sexto) a cada ano a partir de 09 de fevereiro de 2032, encerrando-se em 08 de fevereiro de 2037.

**Parágrafo Segundo** – A Reserva de Potência objeto deste **ADITIVO** será oriunda da soma da (i) totalidade da parcela da garantia física vinculada ao

atendimento dos contratos de fornecimento de energia elétrica em contexto, a qual não foi destinada à alocação de cotas de garantia física de energia e de potência, nos termos do art. 1º, § 10, §11 e §12, da Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013; à (ii) parcela vinculada a noventa por cento da garantia física da Usina Hidrelétrica Sobradinho, no centro de gravidade do submercado da usina, deduzidas as perdas elétricas e o consumo interno.

**Parágrafo Terceiro** – Caso o Projeto de Lei de Conversão da MP 677, de 2015, seja aprovado modificando o texto original da referida Medida Provisória que acarrete alteração da quantidade de energia estabelecida em qualquer das parcelas referidas no parágrafo anterior e/ou das cotas contempladas no art. 22, §17 da Lei nº 11.943, de 28 de maio de 2009, com a redação dada pela MP 677, de 2015, a Reserva de Potência deste **ADITIVO** sofrerá alteração na mesma proporção e pelo mesmo período, assegurando às **PARTES** a manutenção da relação financeira entre a antecipação e compensação estabelecida pelos incisos I e II do § 13 do mesmo art. 22 da Lei nº 11.943, de 2009, com a redação dada pela MP 677, de 2015.

**Cláusula 3** O Quadro de Reserva de Potência com os montantes contratados, referente ao período de 01 de julho de 2015 até 08 de fevereiro de 2037, encontra-se no ANEXO 1 deste **ADITIVO**.

**Parágrafo Primeiro** – A critério do **CONSUMIDOR** o montante de energia associado a este **CONTRATO** poderá ser rateado entre suas unidades consumidoras, desde que não haja transferência de energia do segmento horário de ponta para o fora de ponta e que essas unidades também estejam com contratos suportados pelo art. 22 da Lei nº 11.943/2009.

**Parágrafo Segundo** – O rateio de que trata o parágrafo anterior poderá ser revisado a cada ano, devendo, se for o caso, ser comunicado à **CHESF** com antecedência mínima de sessenta dias antes do fim do ano em curso para vigorar no ano seguinte.

**Cláusula 4** A Reserva de Potência anual contratada poderá ser alterada, nos seguintes termos:

- I. o **CONSUMIDOR** deverá apresentar, com antecedência mínima de sessenta dias do início do ano civil subsequente, sua revisão de Reserva de Potência anual contratada para o ano seguinte;
- II. a Reserva de Potência anual deverá respeitar o limite anual de energia estabelecido na Cláusula 2 e na Cláusula 3;
- III. para o segmento fora de ponta não poderão ser alteradas as respectivas Reservas de Potência;
- IV. a Reserva de Potência anual no segmento de ponta poderá ser reduzida respeitando o limite inferior de 90% (noventa por cento) da Reserva de Potência contratada neste segmento, apenas se o **CONSUMIDOR** tiver contratado o mesmo montante de Reserva de Potência nos segmentos ponta e fora de ponta e não será admitida caso o **CONSUMIDOR** tiver contratado montantes diferentes nos segmentos ponta e fora de ponta.

**Cláusula 5** Caso o **CONSUMIDOR** decida por uma redução permanente ou rescisão de seu **CONTRATO**, os montantes de energia associados deverão ser facultados aos demais consumidores com contratos suportados pelo art. 22 da Lei nº 11.943, de 28 de maio de 2009, nos termos dispostos no art. 22 da Lei nº 11.943, de 28 de maio de 2009, com redação dada pela MP 677, de 2015, desde que não haja transferência de energia do segmento horário de ponta para o fora de ponta.

**Parágrafo único.** Salvo se acordado prazo diverso entre as **PARTES**, as comunicações de que trata o caput desta Cláusula serão realizadas com antecedência mínima de:

- (i) 6 (seis) meses em relação ao início do ano civil subsequente para a hipótese de redução permanente, com efeitos a partir de primeiro de janeiro do ano civil subsequente;
- (ii) 18 (dezoito) meses para a hipótese de rescisão, nos termos da alínea "d" da Cláusula 23 do **CONTRATO**.

**Cláusula 6** Será considerada energia livre aquela que ultrapassar os seguintes referenciais de energia:

- I. para o segmento fora de ponta, a energia associada à Reserva de Potência contratada neste segmento considerando o fator de carga unitário; e
- II. para o segmento de ponta, a energia associada ao maior valor entre:
  - a) a Reserva de Potência contratada neste segmento considerando o fator de carga unitário; e
  - b) 90% (noventa por cento) da Reserva de Potência contratada no segmento fora de ponta considerando fator de carga unitário.

**Cláusula 7** As tarifas de energia e demanda referentes a este **CONTRATO** serão calculadas seguindo o disposto no art. 22 da Lei nº 11.943, de 28 de maio de 2009, com redação dada pela MP 677, de 2015.

**Cláusula 8** O presente **ADITIVO** será renegociado, por iniciativa de qualquer das **PARTES**, em caso de modificação das condições da MP 677, de 2015, que ocorra no âmbito do processo legislativo de sua conversão em lei, seja em função da alteração do seu texto por meio da respectiva lei de conversão ou da sua definitiva perda de eficácia ou de sua definitiva rejeição, observado o disposto no § 11 do art. 62 da Constituição da República, no que tange às matérias de que tratam os itens (i) ao (v) da Cláusula 9, respeitado o disposto no Parágrafo Terceiro da Cláusula 2.

**Cláusula 9** O presente **ADITIVO** será renegociado, por iniciativa de qualquer das **PARTES**, em caso de decisões proferidas pela Agência Nacional de Energia Elétrica-ANEEL em decorrência da modificação das condições da MP 677, de 2015, que ocorra no âmbito do processo legislativo de sua conversão em lei, seja em função da alteração do seu texto por meio da respectiva lei de conversão ou da sua definitiva perda de eficácia ou de sua definitiva rejeição, observado o disposto no § 11 do art. 62 da Constituição da República, desde que a referida modificação diga respeito às seguintes matérias:

- (i) Os montantes de Reserva de Potência de que trata o Parágrafo 2º do Art. 22 da Lei 11.943 de 2009, na redação dada pelo Art. 5º da MP 677, de 2015, sem prejuízo da aplicação do disposto na Cláusula 2 deste **ADITIVO**;

- (ii) O montante de cotas de garantia física de energia e de potência de que trata o § 17 do art. 22 da Lei 11.943 de 2009, com a redação dada pelo Art. 5º da MP 677, de 2015;
- (iii) A prorrogação da concessão da UHE Sobradinho nos termos previstos na MP 677, de 2015;
- (iv) A atualização, a majoração e o reajuste a que se referem os Parágrafos de 7º a 9º do Art. 22 da Lei 11.943 de 2009, na redação dada pelo Art. 5º da MP 677, de 2015; e/ou
- (v) O adicional tarifário e sua respectiva compensação a que se refere os incisos I e II do Parágrafo 13 do Art. 22 da Lei 11.943 de 2009, na redação dada pelo Art. 5º da MP 677, de 2015.

**Cláusula 10** A renegociação prevista nas cláusulas 8 e 9 levará em consideração as condições inicialmente ajustadas no presente negócio e será promovida no prazo de até 30 (trinta) dias contados das decisões da ANEEL ou da publicação da alteração do texto da MP 677, de 2015, ou da sua definitiva perda de eficácia ou de sua definitiva rejeição, observado o disposto no § 11 do art. 62 da Constituição da República.

**Parágrafo Único** - O prazo estabelecido no caput dessa cláusula poderá ser prorrogado por mais 30 (trinta) dias, por mútuo acordo das **PARTES**. Após este prazo, caso as **PARTES** não acordem os termos e condições do novo aditivo contratual previsto no *caput* desta Cláusula, as **PARTES** promoverão mediação junto à ANEEL, observadas as Cláusulas 29 e 30 do **CONTRATO**.

**Cláusula 11** Os termos do presente **ADITIVO** não implicam renúncia ao disposto nos artigos 478 e 479 do Código Civil Brasileiro, notadamente no que se refere à Reserva de Potência, à atribuição de cotas, à tarifa e à prorrogação da concessão da Usina de Sobradinho por até 30 anos.

**Cláusula 12** As **PARTES** comprometem-se a adotar todas as medidas legais cabíveis para o fim de preservar as condições da MP 677, de 2015, inclusive aquelas necessárias à preservação dos montantes máximos de Reserva de Potência e cotas de energia mencionados neste **ADITIVO**.

**Cláusula 13** O presente **ADITIVO** será enviado à ANEEL para homologação.

**Cláusula 14** Permanecem inalteradas todas as cláusulas do **CONTRATO** e de seus Termos Aditivos em tudo o que explícita ou implicitamente, com este **ADITIVO** não conflitem.

ASSIM AJUSTADAS, AS PARTES FIRMAM O PRESENTE INSTRUMENTO, EM 2 (DUAS) VIAS DE IGUAL TEOR E FORMA, EM PRESENÇA DAS TESTEMUNHAS ABAIXO RELACIONADAS.

Recife, 30 de junho de 2015.

**Companhia Hidro Elétrica do São Francisco – CHESF**

\_\_\_\_\_  
Nome:  
Cargo:  
CPF:

\_\_\_\_\_  
Nome:  
Cargo:  
CPF:

**CONSUMIDOR X:**

\_\_\_\_\_  
Nome:  
Cargo:  
CPF:

\_\_\_\_\_  
Nome:  
Cargo:  
CPF:

**Testemunhas:**

\_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF:

\_\_\_\_\_  
Nome:  
CPF:

## ANEXO I

### TABELA DE REFERÊNCIA PARA O QUADRO DE RESERVA DE POTÊNCIA

Anexo ao Termo Aditivo Nº xx do Contrato de Compra e Venda de Energia Elétrica, CCVE 010/2004 firmado entre a **CHESF** e **CONSUMIDOR X**, em dd/dd/aaaa.

| Período de fornecimento | Reserva de Potência<br>(valores em kW) |            |
|-------------------------|--|------------|
|                         | ponta                                  | fora ponta |
| 01/07/2015 a 08/02/2032 |  |            |
| 09/02/2032 a 08/02/2033 |  |            |
| 09/02/2033 a 08/02/2034 |  |            |
| 09/02/2034 a 08/02/2035 |  |            |
| 09/02/2035 a 08/02/2036 |  |            |
| 09/02/2036 a 08/02/2037 |  |            |



## Anexo 3

**Carta CE-PR-168/2015, de 10 de julho de 2015, por meio da qual a Chesf requer à Aneel a prorrogação da concessão da UHE Sobradinho.**

Senhor  
Romeu Donizete Rufino  
Diretor-Geral  
Agência Nacional de Energia Elétrica - ANEEL  
SGN - Quadra 603 - Módulos I e J  
70830-030 - Brasília - DF

**Referências: Lei Federal n.º 11.943, de 28 de maio de 2009.  
Medida Provisória n.º 677, de 22 de junho de 2015.  
Contrato de Concessão n.º 006/2004 (Processo n.º  
48500.000752/01-10).**

Senhor Diretor-Geral,

A Medida Provisória n.º 677, de 22 de junho de 2015, em seu artigo 5º, alterou a redação do artigo 22 da Lei n.º 11.943/2009 e, nos seus parágrafos 5.º e 6.º, estabeleceu a prorrogação do prazo da concessão da UHE Sobradinho, conforme transcrito a seguir:

*“Art. 5º A Lei nº 11.943, de 2009, passa a vigorar com as seguintes alterações:*

*“Art. 22. Os contratos de fornecimento de energia elétrica celebrados entre concessionárias geradoras de serviço público, inclusive aquelas sob controle federal, com consumidores finais, vigentes à data de publicação desta Lei e que tenham atendido o disposto no art. 3º da Lei nº 10.604, de 17 de dezembro de 2002, serão aditados a partir de 1º de julho de 2015, desde que atendidas as condições estabelecidas neste artigo, mantidas as demais condições contratuais.*

*[...]*

*§ 5º Observado o disposto neste artigo, a concessão da usina de que trata o inciso II do § 2º será prorrogada pelo prazo de até trinta anos, afastado o prazo de antecipação previsto no art. 12 da Lei nº 12.783, de 2013.*

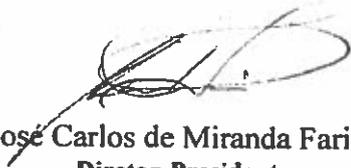
*§ 6º A garantia física da usina de que trata o inciso II do § 2º não está sujeita à alocação de cotas de garantia física de energia e potência estabelecida no inciso II do § 1º do art. 1º da Lei nº 12.783, de 2013, no período de 9 de fevereiro de 2022 a 8 de fevereiro de 2037, observado o disposto no § 4º.*

*[...]” (Destacamos)*

Destarte, a Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - Chesf, estabelecida na Rua Delmiro Gouveia, nº 333, San Martin, no Município de Recife, Estado de Pernambuco, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 33.541.368/0001-16, como concessionária de geração, vem requerer, nas condições estabelecidas na legislação em referência, a **prorrogação do prazo da concessão da Usina Hidrelétrica de Sobradinho, por mais 30 (trinta) anos, contados a partir de fevereiro de 2022**, quando o prazo do Contrato de Concessão ANEEL n.º 006/2004, atualmente em vigor, se encerra.

Certos do atendimento das condições necessárias para o deferimento da pretensão, ora encaminhada, a Chesf coloca-se à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais.

Atenciosamente.



José Carlos de Miranda Farias  
Diretor-Presidente

Com cópia para:

MME, EPE, Eletrobras



## Anexo 4

**Parecer Jurídico “Regime Jurídico e Riscos Envolvidos na Prorrogação de Contratos de Fornecimento de Energia Elétrica sob a Égide da MP 677/15”.**

# **PARECER**

**REGIME JURÍDICO E RISCOS ENVOLVIDOS NA  
PRORROGAÇÃO DE CONTRATOS DE  
FORNECIMENTO DE ENERGIA ELÉTRICA SOB A  
ÉGIDE DA MP 677/15.**

**Rio de Janeiro  
Julho de 2015**

**SUMÁRIO**

- I – A CONSULTA.**
- II – A OBRIGATORIEDADE CONDICIONADA DA PRORROGAÇÃO CONTRATUAL PREVISTA NA MP 677/15.**
- III – AS CONDICIONANTES DA OBRIGAÇÃO DE PRORROGAR.**
- IV – POSSIBILIDADE *IN CASU* DE PRORROGAÇÕES APÓS 30/06/2015.**
- V – REQUISITOS SOCIETÁRIOS NO ÂMBITO DA CHESF PARA AS PRORROGAÇÕES.**
- VI – RISCOS ENVOLVIDOS NA PRORROGAÇÃO E FORMAS DE SUA SUPRESSÃO OU PELO MENOS SIGNIFICATIVA MITIGAÇÃO.**
  - VI.1 – ANÁLISE CONCRETA DA ALOCAÇÃO DE RISCOS NA MINUTA DE TERMO ADITIVO APRESENTADA.**
- VII – RESPOSTA AOS QUESITOS.**

**I – A CONSULTA.**

Honra-nos a COMPANHIA HIDRO ELÉTRICA SÃO FRANCISCO – CHESF com solicitação de parecer acerca de questões jurídicas envolvendo a Medida Provisória nº 677, de 23 de junho de 2015, e a prorrogação de contratos de fornecimento de energia elétrica celebrados com grandes consumidores industriais, nos termos da aludida MP.

Narra-nos a Consulente que, desde há muitas décadas, a CHESF fornece, regulada por legislação específica, energia elétrica para grandes consumidores industriais da região Nordeste do Brasil, cujo embasamento legal encontra-se nas Leis nº 10.848/2004 e 11.943/2009, e nos Decretos nº 5.163/2004 e 7.129/2010.

O setor elétrico no Brasil foi objeto de uma ampla reforma no ano de 2004, através das Leis nº 10.847 e 10.848. O mercado, então, passou a operar com dois modelos diferentes: o Ambiente de Contratação Livre (ACL), em que vigora a liberdade de negociação das partes na compra e venda de energia elétrica, ainda que sujeita à regulamentação da ANEEL, e o Ambiente de Contratação Regulada (ACR), em que os agentes de distribuição adquirem a energia elétrica para atender ao mercado cativo por meio de leilões públicos realizados pela ANEEL, com preço predeterminado.

Quanto ao Ambiente de Contratação Livre, nos termos do art. 1º, §3º, da Lei nº 10.848/2004, os contratos realizados no âmbito do ACL são contratos de compra e venda de energia elétrica, conforme se infere da própria dicção do dispositivo:

*§ 3º A contratação livre dar-se-á nos termos do art. 10 da Lei nº 9.648, de 27 de maio de 1998, mediante*

**Alexandre Santos de Aragão**

*operações de compra e venda de energia elétrica envolvendo os agentes concessionários e autorizados de geração, comercializadores e importadores de energia elétrica e os consumidores que atendam às condições previstas nos arts. 15 e 16 da Lei nº 9.074, de 7 de julho de 1995, com a redação dada por esta Lei.*

São, portanto, a bem da verdade muito por força de uma ficção jurídica, contratos de compra e venda bilaterais, aleatórios e consensuais. Este é também o entendimento da jurisprudência pátria, como resta evidenciado na ementa abaixo transcrita, cujo acórdão foi proferido pela Primeira Turma do Superior Tribunal de Justiça:

**PROCESSO CIVIL. AÇÃO MONITÓRIA. PREJUDICIALIDADE JURÍDICA INEXISTENTE.**

As faturas representativas de créditos emitidas pela Mercado Atacadista de Energia Elétrica - MAE constituem documentos hábeis para o ajuizamento da ação monitória.

Tais créditos são desde logo oponíveis às empresas que integram o micro-ordenamento jurídico que regula a compra e venda de energia elétrica no mercado livre, independentemente das impugnações que possam articular contra o modo ou o resultado do rateio entre créditos e débitos.

A ação que ataca as normas que orientam a liquidação desses créditos e débitos pode, do ponto de vista lógico, ser prejudicial em relação à ação monitória, mas sob o viés estritamente jurídico é irrelevante para o desfecho desta.

A norma do art. 2º, § 5º, da Lei nº 10.433, de 2002 visa a evitar que, em litígios judiciais como este, alguém que

**Alexandre Santos de Aragão**

está munido de um título emitido pelo sistema fique com o "mico", à espera do julgamento de ações que não lhe podem afetar na condição de credor.

Recurso especial conhecido e desprovido.

(REsp 1422537/RS, Rel. Ministro ARI PARGENDLER, PRIMEIRA TURMA, julgado em 10/12/2013, DJe 14/03/2014)

Todavia, com o objetivo de fomentar a atividade industrial na Região Nordeste do país, a União Federal, desde há muitas décadas, tem, através de leis autorizativas específicas, facultado a grandes produtores industriais do mercado livre celebrarem contratos de compra e venda de energia elétrica com preços mais vantajosos, semelhantes aos praticados no mercado regulado, em que se busca a modicidade tarifária através de um controle maior dos preços, menos sujeitos às flutuações do mercado.

Como se trata de uma situação excepcional e que confere vantagens públicas a particulares, ainda que com o resultado de estimular o crescimento econômico da região, tal não pode ser concedido por duração indeterminada, havendo de ser estipulado um prazo em lei para a duração dos respectivos contratos de fornecimento. Em um Estado democrático de direito, todo bônus público há de ser específico, determinado e por prazo limitado.

Eis que os contratos de compra e venda de energia elétrica celebrados nos termos acima expostos entre a CHESF e 12 (doze) grandes consumidores industriais tiveram seu prazo de vigência expirado em 30 de junho de 2015, consoante a antiga redação do art. 22 da Lei nº 11.943/2009.

Apenas alguns dias antes, em 23 de junho de 2015, foi publicada a Medida Provisória nº 677/2015, que, com o intuito de

**Alexandre Santos de Aragão**

dar continuidade à política de fomento à atividade industrial no Nordeste, alterou a redação do supramencionado art. 22 para a prever a prorrogação dos referidos contratos de fornecimento até 8 de fevereiro de 2037, desde que atendidas as condições previstas no novel artigo, a serem asseguradas pela própria União Federal, e não pelas contrapartes do negócio jurídico.

Por toda a sua relevância centralidade para o deslinde de todas as questões a serem discutidas neste Parecer, transcreve-se abaixo, na íntegra, a nova redação do art. 22 da Lei nº 11.943/2009, dada pela MP nº 677/2015:

*Art. 22. Os contratos de fornecimento de energia elétrica celebrados entre concessionárias geradoras de serviço público, inclusive aquelas sob controle federal, com consumidores finais, vigentes à data de publicação desta Lei e que tenham atendido o disposto no art. 3º da Lei nº 10.604, de 17 de dezembro de 2002, serão aditados a partir de 1º de julho de 2015, desde que atendidas as condições estabelecidas neste artigo, mantidas as demais condições contratuais.*

*§ 1º Os contratos de que trata o caput terão seu término em 8 de fevereiro de 2037.*

*§ 2º As reservas de potência a serem contratadas de 1º de julho de 2015 a 8 de fevereiro de 2032 corresponderão a montante de energia igual à soma das parcelas a seguir:*

*I - totalidade da parcela da garantia física vinculada ao atendimento dos contratos de fornecimento alcançados pelo caput, a qual não foi destinada à alocação de cotas de garantia física de energia e de potência, nos termos do art. 1º, § 10, § 11 e § 12, da Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013; e*

**Alexandre Santos de Aragão**

*II - parcela vinculada a noventa por cento da garantia física da Usina Hidrelétrica Sobradinho, no centro de gravidade do submercado da usina, deduzidas as perdas elétricas e o consumo interno.*

*§ 3º A partir de 9 de fevereiro de 2032, as reservas de potência contratadas serão reduzidas uniformemente à razão de um sexto a cada ano, observado o disposto no § 1º.*

*§ 4º Nos períodos estabelecidos a seguir, estarão sujeitos à alocação de cotas de garantia física de energia e de potência para as concessionárias e permissionárias de serviço público de distribuição de energia elétrica do Sistema Interligado Nacional - SIN, nos termos do art. 1º da Lei nº 12.783, de 2013, os montantes de energia correspondentes a:*

*I - redução uniforme e anual dos contratos estabelecida no § 3º, no período de 9 de fevereiro de 2032 a 8 de fevereiro de 2037; e*

*II - qualquer rescisão ou redução permanente dos montantes contratados ao longo de sua vigência, no período de 9 de fevereiro de 2022 a 8 de fevereiro de 2037, observado o disposto no § 12.*

*§ 5º Observado o disposto neste artigo, a concessão da usina de que trata o inciso II do § 2º será prorrogada pelo prazo de até trinta anos, afastado o prazo de antecipação previsto no art. 12 da Lei nº 12.783, de 2013.*

*§ 6º A garantia física da usina de que trata o inciso II do § 2º não está sujeita à alocação de cotas de garantia física de energia e potência estabelecida no inciso II do § 1º do art. 1º da Lei nº 12.783, de 2013, no período de 9 de fevereiro de 2022 a 8 de fevereiro de 2037, observado o disposto no § 4º.*

**Alexandre Santos de Aragão**

**§ 7º O valor da tarifa dos contratos de que trata o caput será atualizado, considerada a variação do Índice de atualização previsto contratualmente, desde a data de sua última atualização até 30 de junho de 2015.**

**§ 8º Em 1º de julho de 2015, o valor da tarifa atualizado nos termos do § 7º será majorado em vinte e dois inteiros e cinco décimos por cento.**

**§ 9º A partir de 1º de julho de 2016, o valor da tarifa será reajustado anualmente em 1º de julho, conforme Índice de atualização disposto a seguir:**

**I - setenta por cento da variação do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo - IPCA, publicado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, referente aos doze meses anteriores à data de reajuste da tarifa; e**

**II - trinta por cento da expectativa da variação do IPCA para os doze meses seguintes à data de reajuste da tarifa, estimada com base na taxa de inflação implícita na relação entre as taxas de juros da Letra do Tesouro Nacional - LTN e das Notas do Tesouro Nacional Série B - NTN-B ou entre títulos equivalentes que vierem a substituí-los, conforme dispuser o regulamento.**

**§ 10. O montante de energia estabelecido no § 2º será rateado entre os consumidores de que trata o caput na proporção do consumo médio apurado entre 1º de janeiro de 2011 e 30 de junho de 2015.**

**§ 11. A critério de cada consumidor, o montante de energia disponível em seus contratos de fornecimento poderá ser rateado entre suas unidades consumidoras atendidas pelas concessionárias geradoras de serviço público a que se refere o caput.**

**§ 12. Na hipótese dos consumidores não manifestarem interesse em aditar total ou parcialmente seus contratos**



**Alexandre Santos de Aragão**

*nos termos deste artigo ou decidirem pela rescisão ou redução de seus contratos ao longo de sua vigência, os montantes de energia dos contratos deverão ser facultados aos demais consumidores para rateio.*

*§ 13. Sem prejuízo da aplicação dos reajustes em 1º de julho de cada ano, conforme definido no § 9º, as tarifas de energia e de demanda calculadas nos termos dos § 7º e § 8º serão objeto das seguintes condições:*

*I - a tarifa de demanda no segmento fora de ponta terá um adicional tarifário de doze inteiros e sete décimos vezes o seu valor, que vigorará, excepcionalmente, de 1º de julho de 2015 a 31 de dezembro de 2015;*

*II - as tarifas de energia e demanda, nos segmentos de ponta e fora de ponta, terão redução de oito inteiros e oito décimos por cento, que vigorará, exclusivamente, no período de 1º de janeiro de 2016 a 31 de janeiro de 2022, para compensação do adicional tarifário de que trata o inciso I;*

*III - nos reajustes anuais, a partir de 1º de julho de 2016 até 1º de julho de 2021, inclusive, serão consideradas como base de incidência as tarifas definidas com aplicação do disposto no inciso II; e*

*IV - a partir de 1º de fevereiro de 2022, as tarifas de energia e demanda serão calculadas a partir dos valores estabelecidos nos termos dos § 7º e § 8º, acrescidos dos reajustes anuais.*

*§ 14. A energia livre será aquela que ultrapassar os seguintes referenciais de energia contratada a cada ano:*

*I - para o segmento fora de ponta, a energia associada à reserva de potência contratada neste segmento considerando o fator de carga unitário; e (*

**Alexandre Santos de Aragão**

*II - para o segmento de ponta, a energia associada ao maior valor entre:*

*a) a reserva de potência contratada neste segmento considerando o fator de carga unitário; e b) noventa por cento da reserva de potência contratada no segmento fora de ponta.*

*§ 15. Observado o disposto nos § 10, § 11 e § 12, a reserva de potência a ser contratada anualmente poderá ser alterada pelo consumidor com antecedência de sessenta dias antes do início do ano civil subsequente, nos seguintes termos:*

*I - o consumidor deverá apresentar sua revisão de reserva de potência anual contratada para o ano seguinte em cada segmento horo-sazonal;*

*II - a reserva de potência anual deverá respeitar o limite superior estabelecido pelo montante de energia contratado;*

*III - a reserva de potência anual no segmento de ponta deverá respeitar o limite inferior de noventa por cento da reserva de potência contratada neste segmento, exclusivamente para os consumidores que tiverem contratado o mesmo montante de reserva de potência contratada nos segmentos de ponta e fora de ponta;*

*IV - não será admitida redução de reserva de potência anual no segmento fora de ponta; e*

*V - não se aplica o disposto no inciso II do § 4º e no § 12 à eventual redução anual de reserva de potência.*

*§ 16. As concessionárias geradoras de serviço público de que trata o caput aportarão, no Fundo de Energia do Nordeste - FEN, a receita dos contratos, deduzidos os tributos devidos sobre a receita bruta e os encargos setoriais relativos à Reserva Global de Reversão, instituída pela Lei nº 5.655, de 20 de maio de 1971, e*

**Alexandro Santos de Aragão**

*relativos a Pesquisa e Desenvolvimento, previstos na Lei nº 9.991, de 24 de julho de 2000, no valor que exceder à aplicação da tarifa calculada pela Aneel, nos termos do art. 1º, § 1º, Inciso I, da Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013, relativa aos seguintes montantes de energia, observado o disposto no § 3º:*

*I - na totalidade da parcela da garantia física referida no Inciso I do § 2º nos seguintes termos:*

*a) trinta por cento da diferença prevista no caput, no período de 1º de janeiro de 2016 a 8 de fevereiro de 2022;*

*b) oitenta e oito por cento da diferença prevista no caput, no período de 9 de fevereiro de 2022 a 8 de fevereiro de 2030; e*

*c) cem por cento da diferença prevista no caput, no período de 9 de fevereiro de 2030 a 8 de fevereiro de 2037; e*

*II - noventa por cento da garantia física da usina de que trata o Inciso II do § 2º no centro de gravidade do submercado da usina, deduzidas as perdas elétricas e o consumo interno, nos seguintes termos:*

*a) oitenta e oito por cento da diferença prevista no caput, no período de 9 de fevereiro de 2022 a 8 de fevereiro de 2030; e*

*b) cem por cento da diferença prevista no caput, no período de 9 de fevereiro de 2030 a 8 de fevereiro de 2037.*

*§ 17. Excepcionalmente para o período de 7 de julho de 2015 a 31 de dezembro de 2015, não será destinado à alocação de cotas de garantia física de energia e de potência de que trata o Inciso II do § 1º do art. 1º da Lei nº 12.783, de 2013, o montante de cotas de garantia física de energia e de potência correspondente a três*

**Alexandre Santos de Aragão**

*vezes o montante de energia estabelecido no inciso I do § 2º, sendo alocado às concessionárias geradoras de serviço público de que trata o caput.*

*§ 18. A partir do vencimento dos contratos de fornecimento de energia elétrica celebrados entre concessionárias geradoras de serviço público, inclusive aquelas sob controle federal, com os consumidores finais de que trata esta Lei, será de livre escolha dos consumidores o fornecedor com quem contratará sua compra de energia elétrica.*

Em suas análises internas dos aspectos negociais e econômicos que envolvem a celebração dos aditivos, nos termos do indigitado art. 22, informa-nos a Consulente que 3 (três) delas foram vistas como essenciais e indispensáveis ao prosseguimento do negócio, sob pena de essas prorrogações trazerem consequências ruinosas para a CHESF, não apenas individualmente no âmbito desses contratos, mas para toda a companhia, pondo em risco, inclusive, sua continuidade. São elas: (i) a garantias das cotas de energia necessárias para atender aos grandes consumidores beneficiados; (ii) a prorrogação com a União do contrato de concessão da Usina de Sobradinho; e (iii) a destinação com exclusividade à CHESF dos recursos do Fundo de Energia do Nordeste – FEN, que tem ainda de ser regulamentado e implementado administrativamente.

Asseguradas estas garantias pelo período de vigência dos contratos e nos termos atualmente postos no art. 22, noticia-nos a Consulente, embasada em nota técnica dos setores responsáveis da estatal, que, economicamente, estaria assegurada a vantajosidade das prorrogações.

**Alexandre Santos de Aragão**

Todavia, muito também por conta de serem veiculadas por uma Medida Provisória e devido a uma truncada redação, a Consuiente possui algumas questões a respeito da natureza dessas prorrogações, dessas garantias e dos riscos envolvidos com o negócio, à vista do quê nos apresenta os seguintes quesitos:

1. *A redação dada pelo art. 5º da Medida Provisória nº 677, de 22 de junho de 2015, ao art. 22 da Lei nº 11.943, de 28 de maio de 2009 Impõe à Chesf, enquanto sociedade de economia mista federal, constituída sob a forma de sociedade anônima, a obrigação de aditar os contratos com os consumidores finais?*
2. *Partindo do princípio de que o negócio é vantajoso para a Chesf, nas condições da MP, os representantes legais da Chesf poderiam celebrar o aditamento, independentemente de prévia deliberação do assunto pelos órgãos de deliberação interna, quais sejam, Diretoria Executiva, Conselho de Administração, Assembleia Geral? A resposta se alteraria a depender da obrigatoriedade ou facultatividade da celebração do aditamento por força da MP? E da existência ou não de consenso entre as partes?*
3. *A redação dada pelo art 5º da Medida Provisória nº 677, de 22 de junho de 2015, ao art. 22 da Lei nº 11.943, de 28 de maio de 2009 Impõe aos órgãos governamentais competentes a obrigação de garantir as condições previstas no art.22 para o aditamento dos contratos a que se refere?*

**Alexandre Santos de Aragão**

- a. *Em caso afirmativo, essa obrigação estaria limitada ao prazo de vigência da referida Medida Provisória?*
  - b. *Em caso negativo, considerando que os referidos órgãos competentes podem implementar ou não as condições previstas na MP durante a sua vigência e que as referidas condições são premissas da vantagem do aditamento, qual(is) o(s) risco(s) jurídico(s) que a Chesf incorreria diante da incerteza do implemento dessas condições? Qual(is) medida(s) jurídica(s) pode(m) ser adotada(s) pela Chesf para mitigar tais riscos?*
4. *Pelos termos da MP nº 677, de 22 de junho de 2015, há garantia de que a Chesf será a única titular e beneficiária do FEN? O FEN consiste em uma das condições necessárias para o aditamento a ser garantida pela União?*
  5. *Considerando que os consumidores ajuizaram ação ordinária e obtiveram deferimento de medida liminar no sentido de manutenção do fornecimento pela Chesf nos termos da nº 677, de 22 de junho de 2015, podemos inferir que o aditivo pode ser celebrado após expirada a vigência do contrato ocorrida em 30/06/2015?*
  6. *Há óbice jurídico para a celebração do aditivo nas condições previstas na minuta anexa? Os eventuais riscos jurídicos decorrentes desse negócio foram mitigados?*
  7. *A MP 677/2015, ao dar nova redação ao art. 22 da Lei nº 11.943, tratou da prorrogação da UHE Sobradinho no §5º deste dispositivo. Há óbice jurídico à formalização pela Chesf desse pedido de prorrogação? Essa prorrogação se*

**Alexandre Santos de Aragão**

*operaria a partir do final do prazo da concessão vigente ou poderia ser antecipada?*

Passamos, então, do ponto de vista do Direito e sempre com base nas informações fornecidas pelo Consultante relatadas ao longo do texto, a tecer as considerações necessárias para, ao final, respondê-los objetivamente.

Destacamos, ainda, que o objeto do presente Parecer é enfrentar os aspectos jurídicos relacionados ao tema da consulta, bem como a análise dos eventuais riscos jurídicos que a prorrogação oferece, cabendo, ao fim e ao cabo, à CHESF, através de seus órgãos de deliberação interna e diante dos dados e prognósticos econômicos que possui, e que de forma alguma integram o objeto do presente parecer, decidir negociadamente pela celebração ou não dos aditivos, em sendo esta operação, do ponto de vista comercial, vantajosa ou, ao menos, apresentar economicamente uma boa relação de custo-benefício entre os riscos oferecidos e as vantagens auferíveis.

Iniciaremos, pois, nosso percurso pelo enfrentamento da natureza jurídica da previsão de prorrogação contratual constante da nova redação do art. 22, se obrigatória ou facultativa, tratando, na sequência, de suas três principais condicionantes acima citadas, uma a uma.

Em seguida, veremos se, mesmo após expirado o prazo de validade dos contratos originais ainda seria possível às partes celebrarem os termos aditivos. Indo adiante, estudaremos os requisitos societários para que seja feita a prorrogação dos contratos, sob o ponto de vista da CHESF e, por fim, analisaremos

os riscos jurídicos envolvidos na prorrogação e as eventuais formas de mitiga-los.

## **II – A OBRIGATORIEDADE CONDICIONADA DA PRORROGAÇÃO CONTRATUAL PREVISTA NA MP 677/15.**

O primeiro ponto para que possamos responder satisfatoriamente às perguntas feitas pela Consuiente diz com a natureza jurídica da previsão de prorrogação contratual constante da nova redação dada ao art. 22 da Lei nº 11.943/2009 pela MP nº 677/2015:

*Art. 22. Os contratos de fornecimento de energia elétrica celebrados entre concessionárias geradoras de serviço público, inclusive aquelas sob controle federal, com consumidores finais, vigentes à data de publicação desta Lei e que tenham atendido o disposto no art. 3º da Lei nº 10.604, de 17 de dezembro de 2002, serão aditados a partir de 1º de julho de 2015, desde que atendidas as condições estabelecidas neste artigo, mantidas as demais condições contratuais.*

Uma leitura inicial do dispositivo realmente poderia dar a entender no sentido de sua cogência absoluta, de que não haveria alternativa alguma à CHESF a não ser prorrogar os referidos contratos, interpretação que decorreria tanto de sua letra fria (a utilização do verbo imperativo “serão”) como do elemento histórico por trás (a redação anterior do dispositivo, substituída por esta, continha a locução verbal “poderão ser”).

9

**Alexandre Santos de Aragão**

Essa suposta cogência, apesar de *in fieri* existente, não pode, contudo, ser levada de forma tão absoluta, por três razões principais, que passamos a expor.

Em primeiro lugar, diferentemente de outros preceitos legislativos, houve a determinação da prorrogação, mas não a prorrogação em si *ex lege*. Se estivéssemos diante de uma obrigatoriedade absoluta, que não restasse nenhum âmbito de escolha para o destinatário da norma, a própria norma teria, desde já, considerado prorrogada a relação contratual.

É o que ocorre, por exemplo, nas hipóteses do § 2º, do art. 443 da CLT, em que a duração além dos prazos dos contratos por tempo determinado os transforma, independentemente de qualquer manifestação de vontade das partes, em contratos por prazo indeterminado, nos termos dos arts. 445 e 451 da CLT<sup>1</sup>.

Semelhantemente, dispõe o art. 47 da Lei nº 8.245/1991:

*Art. 47. Quando ajustada verbalmente ou por escrito e como prazo inferior a trinta meses, findo o prazo estabelecido, a locação prorroga-se automaticamente, por prazo indeterminado, somente podendo ser retomado o imóvel:*

*I - Nos casos do art. 9º;*

*II - em decorrência de extinção do contrato de trabalho, se a ocupação do imóvel pelo locatário relacionada com o seu emprego;*

---

<sup>1</sup> Art. 445 - O contrato de trabalho por prazo determinado não poderá ser estipulado por mais de 2 (dois) anos, observada a regra do art. 451.

Art. 451 - O contrato de trabalho por prazo determinado que, tácita ou expressamente, for prorrogado mais de uma vez passará a vigorar sem determinação de prazo.

**Alexandre Santos de Aragão**

- III - se for pedido para uso próprio, de seu cônjuge ou companheiro, ou para uso residencial de ascendente ou descendente que não disponha, assim como seu cônjuge ou companheiro, de imóvel residencial próprio;*
- IV - se for pedido para demolição e edificação licenciada ou para a realização de obras aprovadas pelo Poder Público, que aumentem a área construída, em, no mínimo, vinte por cento ou, se o imóvel for destinado a exploração de hotel ou pensão, em cinquenta por cento;*
- V - se a vigência ininterrupta da locação ultrapassar cinco anos.*

Percebe-se que, em ambos os casos, os comandos legais desconsideram a vontade das partes e impõem a prorrogação contratual sem qualquer necessidade de que se celebre um novo instrumento negocial.

O art. 22 da Lei nº 11.943/2009, ao revés, determina o aditamento dos instrumentos contratuais e não, ao revés, a própria prorrogação em si nos termos que ele estabelece. Em outras palavras, o artigo determina que as partes manifestem sua vontade para elaborar um instrumento contratual a ser aditado aos então vincendos contratos, deixando a obrigatoriedade de sua prorrogação apenas para a hipótese de estarem atendidas as condições ali preestabelecidas, o que, naturalmente, dependerá da avaliação hermenêutica e fática das partes e de eventual juiz ou árbitro que componha conflito que surja entre elas.

No caso concreto, a MP nº 677/2015 determina uma suposta "obrigatoriedade de prorrogar" relativa, já que só poderá ser exercida, da mesma forma, com o atendimento de todas as condições preestabelecidas para tanto.

Em segundo lugar, a Medida Provisória nº 677/2015 não contém todos os elementos do que seria um novo contrato prorrogado. De certo que já regia pontos fundamentais seus, como o preço, mas muitos outros, como não poderia deixar de ser, não são por ela disciplinados, como penalidades, garantias de execução, renegociação em caso de desequilíbrio para alguma das partes, arbitragem ou foro competente, procedimentos de pagamento etc.

Considerar haver um direito direto *ex lege* das outras partes a essa prorrogação independentemente de chegarem a um acordo com a Consulente sobre esses pontos não exaustivamente já tratados pela MP, equivaleria a determinar que a outra parte pudesse lhe impor unilateralmente o conteúdo deles, o que não seria juridicamente razoável e equitativo.

Se há espaço para a criação de regras contratuais não previamente disciplinadas pela MP, e se o contrato é uno e indivisível<sup>2</sup>, não há como ele ser imposto se não houver acordo quanto a todas as suas cláusulas. "Assim como não pode ser desfeito pela vontade de uma das partes, o contrato não admite modificação do seu conteúdo que não resulte do mútuo consenso. Seus efeitos são, por outras palavras, inalteráveis ao arbítrio de um dos contratantes".<sup>3</sup> Mesmo o novel art. 22 se referindo à manutenção das demais cláusulas contratuais ("*mantidas as demais condições*

<sup>2</sup> Como bem observa CARLOS MAXIMILIANO, tratando das regras de interpretação dos atos jurídicos *lato sensu*, dentre os quais o contrato é o grande expoente, os atos jurídicos devem ser tratados como um todo unitário: "Expostas a doutrina geral e as atribuições dos magistrados, e tempo de voltar as atenções para os processos e regras de interpretação aplicáveis aos atos jurídicos: (...) VII. Empregue-se o processo *sistemático*, experimentado já na Hermenêutica geral: considera o ato como um todo, sem incoerências nem contradições; compara com as demais a frase duvidosa, e do conjunto das disposições deduz o sentido de cada uma" (MAXIMILIANO, Carlos. *Hermenêutica e Aplicação do Direito*. 20ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2011, pp. 278-82.). Assim é que, por dever ser entendido como um todo unitário, deve haver prévio consenso quanto à formação das cláusulas em que há autonomia às partes para a determinação de seu conteúdo.

<sup>3</sup> GOMES, Orlando. *Contratos*. 12ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 1987, p. 181.

**Alexandre Santos de Aragão**

*contratuais*”), até pelas mudanças legislativas e fáticas que ocorreram, adaptações e modificações contratuais sempre são necessárias, devendo as partes negociar previamente seus termos, em consenso.

Dessa maneira, a obrigatoriedade de celebração dos termos aditivos fica condicionada, não apenas ao preenchimento de todas as condições e termos postos no art. 22, como também ao encontro de consenso entre as partes para a determinação do conteúdo das cláusulas não reguladas, sobre as quais vige, por princípio, a plena autonomia da vontade dos contratantes.

**Por fim, e tercelro lugar**, como já mencionado, a própria MP nº 677/2015 afirma que a prorrogação por eia supostamente imposta deve se dar nas condições preestabelecidas no novo art. 22 (*“desde que atendidas as condições estabelecidas neste artigo”*).

Entre essas condições figuram três que são, como informado, essenciais para a Consulente, sob pena de a prorrogação tornar-se ruínosa para ela: (i) a garantias das cotas de energia necessárias para atender aos grandes consumidores beneficiados; (ii) a destinação com exclusividade à Chesf dos recursos do Fundo de Energia do Nordeste – FEN, que inclusive tem ainda que ser regulamentado e implementado administrativamente; e (iii) a prorrogação com a União do contrato de concessão da Usina de Sobradinho.

A avaliação da presença das referidas condições, por implicar interpretação de fatos e de normas jurídicas, a ser feita por cada uma das partes, importa incontornavelmente em juízos de definição

subjetiva, decorrentes da atividade interpretativa quanto ao prévio cumprimento ou não das condições do art. 22.<sup>4</sup>

Assim, na verificação da presença dessas condições normativas, há uma zona de certeza, positiva ou negativa, na qual

<sup>4</sup> Não é de hoje que se discute acerca da certeza ou da incerteza que caracterizaria o mundo do Direito. Tais debates incluem (i) questionamentos acerca da própria cientificidade da disciplina – se não se pode esperar uma razoável precisão acerca dos juízos “jurídicos”, o Direito não seria uma disciplina científica, mas, talvez, outra coisa: uma “prudência”, ou um conjunto de predições acerca das decisões e preferências dos juízes –, (ii) discussões acerca da eventual insegurança jurídica trazida pelo abandono de qualquer pretensão de certeza, ou, de outro lado, a ingenuidade da proposta contrária, a qual pressuporia respostas aritméticas a problemas humanos, demasiado humanos. As escolas e posições doutrinárias se sucederam conforme as circunstâncias históricas, a observação da realidade decisional e o confronto de idéias. Partindo-se de um positivismo estrito e literal da chamada Escola da Exegese, que imaginava que o papel do intérprete seria o de fazer incidir, de modo seguro e indubitável, aquilo que a lei rigorosamente prescrevesse – o juiz, na célebre definição de MONTESQUIEU, seria “a boca da lei” (MONTESQUIEU, Charles Louis de. *Do Espírito das Leis*. São Paulo: Edipro, 2003). –, as posições foram sendo modificadas. Houve quem defendesse, no extremo oposto do espectro teórico, que inexistiria qualquer papel para a certeza no Direito: a ciência jurídica seria, no fundo, uma pseudo-ciência, baseada em predições, de base psicológica, e intuições, acerca do que os juízes haveriam de decidir em cada caso. (FRANK, Jerome. *Law and the Modern Mind*. Nova Jérsei: Transaction Publishers, 2008). A “doutrina” seria, apenas, um auto-engano de juristas, com a mesma ascendência científica de, digamos, uma astrologia. Como em tudo na vida, há, sempre, um caminho do meio, no qual, possivelmente, na linha da sugestão de ARISTÓTELES (ARISTÓTELES. *Ética a Nicômaco*. São Paulo: Edipro, 2007), encontraremos a melhor rota. E tal caminho do meio vem, num primeiro momento, com o positivismo normativista de HANS KELSEN. Explica-se. Quanto aos aspectos epistemológicos do Direito – isto é, quanto a saber se a disciplina é uma ciência ou não –, o austríaco defendia uma posição de pureza conceitual: o Direito, em si, deve ser uma ciência “pura”, afastada de considerações políticas ou sociológicas, lidando, apenas, com os aspectos formais das normas jurídicas: relações de derivação (uma norma deriva da outra), de pertinência etc (KELSEN, Hans. *Teoria Pura do Direito*. 7ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007). O conteúdo político e sociológico das normas, é óbvio, continuará existindo, mas deve ser destacado e estudado por outras disciplinas: a Sociologia e a Política do Direito. Quanto aos aspectos decisoriais (a “dogmática da decisão”, na clássica tripartição da dogmática jurídica proposta por TERCIO SAMPAIO: “dogmática analítica”, que estuda a norma jurídica, “dogmática hermenêutica”, que estuda os métodos de interpretação, e, afinal, a referida “dogmática da decisão”, estudiosa dos processos da tomada de decisão judicial e administrativa (FERRAZ JÚNIOR, Tércio Sampaio. *Introdução ao estudo do Direito: técnica, decisão, dominação*. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 1994, p. 93), KELSEN não acreditava em juízes autômatos-da-lei, muito menos “par” – em termos de popularidade e em termos de semelhança de idéias – no Direito anglo-saxônico, HERBERT HART, era uma combinação de graus de certeza.

a incidência legal seria, aqui sim, uma atividade lógica de subsunção no caso de certeza positiva ou de exclusão da subsunção no caso de certeza negativa (bastaria uma conferência entre a *fatispecie* contida na norma e as circunstâncias do caso concreto, e, ato seguinte, far-se-iam disparar ou não as consequências legais previstas para o caso – a obrigação de prorrogação ou a sua inexistência condicional), e, ainda, uma zona cinzenta, de incerteza. Nessa área, poderia se decidir de forma livre entre todas as opções nela existentes.

Segundo Kelsen, o ato decisional é, ao mesmo tempo, um ato de cognição – ele conhece e aplica os limites legais “claros” – e um ato de volição: dentro de certos limites, o aplicador do direito (no caso primariamente a assembleia geral da CHESF) também decide como indique sua vontade. Em uma metáfora que se tornou clássica, poder-se-ia pensar num quadro e em sua moldura: a moldura é a zona de certeza positiva, de aplicação automática, a área externa ao quadro é a zona de certeza negativa, e o interior – que vai ser maior ou menor conforme o relato da norma e a exorbitância das circunstâncias do caso – é a zona do querer “livre” do aplicador do Direito.<sup>5</sup>

Figure-se exemplo de ilustre procedência.<sup>6</sup> Numa praça, há um aviso no qual se lê: é proibida a entrada de veículos. O aplicador da norma não teria dúvidas em fazer incidir a proibição caso um carro pretendesse ingressar no ambiente. Por outro lado, o que dizer de um carrinho de controle remoto? De uma criança, num carrinho de

---

<sup>5</sup> “A existência de uma margem de indeterminação relativa, por outro lado, é inerente à posituação de normas jurídicas. Quer dizer, a autoridade superior, ao baixar norma geral, não pode pré-determinar todo o conteúdo das normas individuais correspondentes à aplicação de sua vontade normatizada.” COELHO, Fábio Ulhoa. *Para entender Kelsen*. 2ª ed. São Paulo: Max Limonad, 1997, p. 61.

<sup>6</sup> HART, Herbert L. A. *O Conceito de Direito*. 3ª ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, esp. capítulo VII (Formalismo e Ceticismo sobre Regras), pp. 138ss.

mão, empurrado pela babá? Para essas hipóteses, o intérprete haveria de decidir, dentro da margem de decisão, pela proibição ou permissão. Note-se que, para Kelsen, não há, a rigor, qualquer critério ou subsídio que possa orientar o aplicador nesses casos mais difíceis. A escolha é exclusiva dele, mas, antes de tudo, trata-se de uma escolha *pura*.<sup>7</sup> A Ciência Jurídica jamais poderia pretender chegar às razões e aos motivos que levariam um aplicador a permitir, e outro a negar: seriam razões psicológicas, emocionais, intuitivas etc.<sup>8</sup>

TÉRCIO SAMPAIO, comentando sobre aquilo que chama de “desafio kelseniano” – a inexistência última de critérios decisoriais para além dos limites da “moldura” –, anota o seguinte:

“A interpretação doutrinária é ciência até o ponto em que denuncia a equivocidade resultante da plurivocidade. Daí pra frente, o que se faz realmente é política, é tentativa de persuadir alguém de que esta e não aquela é a melhor saída, a mais favorável, dentro de um contexto ideológico, para uma estrutura de poder. Tudo o que existe, portanto, quando a interpretação doutrinária se apresenta como verdadeira porque descobre um sentido “unívoco” do conteúdo normativo, é, no máximo, uma

---

<sup>7</sup> O mesmo, aliás, vale para HART: “Os cânones de interpretação não podem eliminar estas incertezas, embora possam diminuí-las; porque estes cânones são eles próprios regras gerais sobre o uso da linguagem e utilizam termos gerais que, eles próprios, exigem interpretação.” *Id.*, p. 139.

<sup>8</sup> Em outras palavras, para Kelsen, dentro da margem discricionária do poder decisório, o contexto de justificação – isto é, a circunstância de dar as razões e motivos para uma prática – acaba se misturando ao contexto de descoberta, quer dizer, a circunstância de vir a “descobrir” ou “achar” uma resposta. Um exemplo dos dois contextos, cujo autor é REICHENBACH, aparece em MANUEL ATIENZA: “Dizer que o juiz tomou essa decisão devido às suas fortes crenças religiosas significa enunciar uma *razão explicativa*; dizer que a decisão do juiz se baseou numa determinada interpretação do artigo 15 da Constituição significa enunciar uma *razão justificadora*.” Cf. ATIENZA, Manuel. *As razões do Direito: teorias da argumentação jurídica*. São Paulo: Landy, 2002, p. 22.

proposta política que se esconde sob a capa de uma pretensa cientificidade.”<sup>9</sup>

Em outras palavras: o papel propriamente científico da dogmática jurídica esgotar-se-ia na demonstração da existência de uma pluralidade de sentidos possíveis para os enunciados normativos e para os fatos sobre os quais potencialmente incidiria, a partir da qual cumpre um papel decisório ao aplicador da norma ou a quem sofre sua incidência.

A incerteza última do Direito radica na inexauribilidade das circunstâncias fáticas pelas regras jurídicas. É a chamada textura aberta da linguagem jurídica, a qual decorre da textura aberta da linguagem em geral: uma definição jamais vai conseguir exaurir todos os possíveis aspectos do elemento que se está definindo – e a inclusão de mais um desses elementos pode trazer, em alguns casos, dúvida. “Consequentemente, não se pode dizer que a lei tem uma vontade concreta para os casos na penumbra, casos que o legislador não antecipou e que podem ser englobados ou não pelas palavras da lei”.<sup>10</sup>

E, a seguir o pensamento de HERBERT HART, mesmo que fosse possível uma linguagem jurídica absolutamente precisa (isso só é possível na linguagem matemática, sequer na linguagem ordinária), isso não seria desejável, pois faria com que o Direito perdesse sua plasticidade, isto é, sua capacidade de se moldar e de se adaptar às diversas circunstâncias específicas:

“Não devemos acalientar, nem como um ideal, a concepção de uma regra tão detalhada que a questão

<sup>9</sup> FERRAZ JÚNIOR, Tércio Sampaio. *Introdução ao estudo do Direito: técnica, decisão, dominação*. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2008, p. 229.

<sup>10</sup> STRUCHINER, Noel. *Direito e Linguagem: uma análise da textura aberta da linguagem e sua aplicação ao Direito*. Rio de Janeiro: Renovar, 2002, p. 66.



sobre a sua aplicação ou não a um caso particular fosse sempre determinada de antemão, e nunca envolvesse, no momento da aplicação, uma nova escolha entre alternativas abertas".<sup>11</sup>

"A textura aberta da nossa linguagem acompanha a mudança e imprevisibilidade do mundo. Ela condiz com o nosso conhecimento limitado do mundo. Nós não podemos estar cientes de todas as possibilidades de forma antecipada. Nós podemos nos surpreender. Portanto, ao permitir certa ambivalência e desordem, permitimos a aplicabilidade dos nossos conceitos, da nossa linguagem, em circunstâncias imprevistas".<sup>12</sup>

De fato: o Direito não é uma ciência de respostas únicas, mas de interpretações plausíveis e razoáveis. Assim é que, dentro da "moldura", dentro da zona de indeterminação quanto à incidência ou não da norma jurídica, primariamente caberá, no caso concreto, à Consulente decidir, através de seus órgãos deliberativos próprios, quanto à incidência ou não dessa suposta "obrigatoriedade de prorrogar", a depender de sua interpretação normativa e fático-contextual quanto à verificação das condicionantes estabelecidas pelo art. 22, o que, naturalmente, como qualquer ato público ou privado no Brasil, sempre estará sujeito à revisão judicial (art. 5, XXXV, CF).

Sendo assim, pela previsão da necessidade de um novo instrumento negocial aditivo, pela necessidade de negociação de novas cláusulas contratuais não pré-reguiamentadas pela MP e pela interpretação normativa e factual que ainda deve de toda sorte ser feita sobre a presença ou não das condicionantes previstas no

---

<sup>11</sup> HART, *Id.*, p. 128.

<sup>12</sup> ROUMELOTIS, M. D. *A study of epistemology in legal theory*. Brookfield, Vermont: Avebury and Ashgate Publishing Company, 1994, p. 117.

**Alexandre Santos de Aragão**

próprio art. 22, esperamos ter demonstrado que a suposta obrigatoriedade de prorrogação não é tão absoluta assim.

Diante do exposto e da evidenciada importância que as condições do art. 22 assumiram para celebração do termo aditivo, analisaremos no Tópico que segue, uma a uma, suas principais peculiaridades.

### **III – AS CONDICIONANTES DA OBRIGAÇÃO DE PRORROGAR.**

Como já exposto, o art. 22 da Lei nº 11.943/2009, com a nova redação dada pela MP nº 677/2015, traz uma série de garantias a serem prestadas pela União Federal como contrapartidas à relativa obrigação de prorrogar os contratos imposta à Consuente, chamadas pelo dispositivo de condições. As principais delas são: (i) a garantias das cotas de energia necessárias para atender aos grandes consumidores beneficiados; (ii) a prorrogação com a União do contrato de concessão da Usina de Sobradinho; e (iii) a destinação com exclusividade à CHESF dos recursos do Fundo de Energia do Nordeste – FEN, que tem ainda de ser regulamentado e implementado administrativamente.

Neste Tópico, cuidaremos de analisar mais detidamente cada uma delas e os dispositivos legais a elas pertinentes, de tal sorte a mais bem compreender suas naturezas.

Para esse mister, inicialmente devemos destacar a redação dos §§ 2º, 5º e 17 do art. 22, *in verbis*:

*§ 2º As reservas de potência a serem contratadas de 1º de julho de 2015 a 8 de fevereiro de 2032*

**corresponderão a montante de energia igual à soma das parcelas a seguir:**

**I - totalidade da parcela da garantia física vinculada ao atendimento dos contratos de fornecimento alcançados pelo caput, a qual não foi destinada à alocação de cotas de garantia física de energia e de potência, nos termos do art. 1º, § 10, § 11 e § 12, da Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013; e**

**II - parcela vinculada a noventa por cento da garantia física da Usina Hidrelétrica Sobradinho, no centro de gravidade do submercado da usina, deduzidas as perdas elétricas e o consumo interno.**

**§ 5º Observado o disposto neste artigo, a concessão da usina de que trata o inciso II do § 2º será prorrogada pelo prazo de até trinta anos, afastado o prazo de antecipação previsto no art. 12 da Lei nº 12.783, de 2013.**

**§ 17. Excepcionalmente para o período de 7 de julho de 2015 a 31 de dezembro de 2015, não será destinado à alocação de cotas de garantia física de energia e de potência de que trata o inciso II do § 1º do art. 1º da Lei nº 12.783, de 2013, o montante de cotas de garantia física de energia e de potência correspondente a três vezes o montante de energia estabelecido no inciso I do § 2º, sendo alocado às concessionárias geradoras de serviço público de que trata o caput.**

A partir de tais dispositivos supratranscritos, o art. 22 da Lei nº 11.943/2009 condiciona a prorrogação de que trata o caput (I) à garantia das cotas de energia necessárias ao atendimento dos contratos de fornecimento com os grandes consumidores e (II) à prorrogação do contrato de concessão da Usina de Sobradinho, observadas, em ambos os casos, as peculiaridades e especificações previstas nos

**Alexandre Santos de Aragão**

demais parágrafos do dispositivo, como a redução uniforme e anual dos contratos a partir de 2032 (§4º).

Ambas as previsões de lastro de energia, constantes respectivamente dos incisos I e II do §2º, ao contrário da garantia do FEN, que, por tal razão, será tratada separadamente mais adiante, são, como informado pela consulente, vinculadas à reserva de potência necessária para a CHESF poder continuar fornecendo energia mais barata aos grandes consumidores, sem ter que, ela própria, comprar energia mais cara no mercado livre e vender a eles pelo preço mais baixo regulado pela MP.

É dizer, tratam-se, nos termos do *caput*, das condições à prorrogação dos contratos, que fornecerão o lastro de energia necessário a essas operações que, por preverem valores mais baixos do que os praticados no mercado livre, caso não se concretizem, poderão trazer enormes prejuízos à CHESF, com risco de arruinar economicamente a companhia, como por ela informado.

Desta feita, em sendo condições atreídas ao próprio equilíbrio econômico-financeiro dos contratos após a prorrogação, são verdadeiras condições à celebração dos aditivos, sem as quais, pela sistemática da MP nº 677/2015, os contratos não poderiam ser prorrogados.

Aqui, mister fazer uma observação de delimitação técnica: estas não se tratam das condições típicas da Teoria do Negócio Jurídico, dos chamados elementos acidentais, mas de *condiciones iuris*, cujos efeitos práticos são os mesmos daquelas, mas cuja categorização deve ser diferenciada, haja vista a inexistência do elemento volitivo em sua configuração, ao contrário das condições negociais.

Nesta senda, salienta o mestre baiano ORLANDO GOMES que “da condição voluntária distingue-se a *condicio iuris*, que é um fato do qual a lei faz depender a eficácia do negócio; assim, a morte do testador é condição de cuja realização depende a eficácia do testamento. Não é condição em sentido técnico o ato que deve ser praticado ou o comportamento a ser observado para se alcançar resultado previsto no negócio, como quando se promete fazer algo contanto que se obtenha a ferramenta necessária”.<sup>13</sup>

Consoante o magistério de PONTES DE MIRANDA, “o que há de comum entre as *condiciones iuris* e as condições em sentido próprio, é que todas elas se ligam à eficácia, podendo acontecer que a *condicio iuris* se ligue à existência. Mesmo aí, portanto, falta elemento comum em todos os casos. O elemento, que a condição realiza, não é elemento do suporte fático, no que ele é necessário à existência e à validade; e só ajuda à eficácia. As verdadeiras condições só dizem respeito à eficácia. Condições e *condiciones iuris* são referentes a acontecimentos futuros. Mas, enquanto as condições em sentido próprio, são postas pelo manifestante ou pelos manifestantes da vontade, as *condiciones iuris* são-no pela lei. Para que B herde de A, é preciso que B sobreviva a A (*condicio iuris*): não se deve ter o fato como elemento de suporte fático, em sentido estrito; é elemento da eficácia, que a lei põe no suporte fático como pressuposto da eficácia.”<sup>14</sup>

É possível então inferir que a garantia das cotas para fornecimento aos grandes consumidores e a prorrogação da concessão da Usina de Sobradinho são *condiciones iures* suspensivas (ou, poderíamos dizer, condições suspensivas *ex lege*)

<sup>13</sup> GOMES, Orlando. *Introdução ao direito civil*. Rio de Janeiro: Forense, 2001, p. 387.

<sup>14</sup> MIRANDA, Pontes de. *Tratado de Direito Privado – parte geral – tomo V*, São Paulo: Revista dos Tribunais, 2013. p. 176-177.

**Alexandre Santos de Aragão**

ao aditamento dos contratos de que trata o *caput* do art. 22 da Lei nº11.943/2009, com a nova redação dada pela MP nº 677/2009, condicionando a eficácia da "obrigação de prorrogar" ao seu prévio implemento.

Já o FEN, que, como dito acima, possui peculiaridades em relação às outras duas condições.

O Fundo de Energia do Nordeste – FEN é um fundo cuja criação é determinada pela MP nº 677/2015, para investimentos em empreendimentos de energia elétrica, prioritariamente, na região Nordeste do país, nos seguintes termos:

*Art. 2º O FEN será criado e administrado por instituição financeira controlada pela União, direta ou indiretamente.*

*Art. 3º Serão recursos do FEN aqueles previstos no § 16 do art. 22 da Lei nº 11.943, de 28 de maio de 2009.*

*§ 1º Os recursos do FEN deverão ser investidos em empreendimentos de energia elétrica na seguinte proporção:*

*I - no mínimo, cinquenta por cento na Região Nordeste;*  
*e*

*II - até cinquenta por cento nas demais regiões do País, desde que em fontes com preços inferiores aos praticados na Região Nordeste.*

*§ 2º Os recursos do FEN serão aplicados de acordo com as decisões deliberadas por seu Conselho Gestor.*

*§ 3º Os recursos do FEN serão de titularidade das concessionárias geradoras de serviço público, inclusive aquelas sob controle federal, que atendam ao disposto no art. 22 da Lei nº 11.943, de 2009, para implantação de empreendimentos de energia elétrica*

**Alexandre Santos de Aragão**

*através de Sociedades de Propósito Específico nas quais as concessionárias tenham participação acionária de até quarenta e nove por cento do capital próprio das sociedades a serem constituídas.*

*§ 4º Para a seleção dos empreendimentos de que trata o § 1º, a rentabilidade estimada dos recursos aplicados pelos acionistas nas sociedades de propósito específico constituídas deve atender no mínimo ao custo de capital próprio estabelecido pelos acionistas controladores das concessionárias geradoras de serviço público de que trata o § 3º, referenciada nos planos de negócio associados.*

*Art. 4º O Conselho Gestor do FEN - CGFEN será um colegiado de caráter deliberativo, cuja composição e funcionamento serão definidos em regulamento.*

*§ 1º Caberá ao Ministro de Estado de Minas e Energia designar os membros do CGFEN, indicados pelos titulares das organizações as quais representem.*

*§ 2º O Ministro de Estado de Minas e Energia designará o Presidente do CGFEN.*

*§ 3º O Presidente do CGFEN exercerá o voto de qualidade.*

*§ 4º O CGFEN contará com o apoio técnico e administrativo de órgão ou entidade da administração pública federal.*

*§ 5º As despesas relacionadas à participação dos representantes no Conselho Gestor do FEN correrão à conta de dotações orçamentárias dos respectivos entes nele representados.*

*§ 6º A participação nas atividades do CGFEN será considerada prestação de serviço relevante, não remunerada.*

**Alexandre Santos de Aragão**

No mesmo diploma, em seu art. 1º, é determinado que a CHESF fica autorizada a participar do FEN, *"com o objetivo de prover recursos para a implantação de empreendimentos de energia elétrica, conforme regulamento"*.

Diante desse quadro normativo, a primeira e mais evidente conclusão, já que citada nominalmente, é a de que a Consulente participará do FEN como provedora de recursos, nos termos da regulamentação a ser editada.

Afora isso, não existe nenhuma outra menção expressa à CHESF nessas normas que criam o FEN, o que exige uma redobrada cautela para que se possa afirmar sem mais que os seus recursos são destinados única e exclusivamente à estatal, que ela tem direito a eles.

Dois dispositivos dentre os colacionados acima merecem especial destaque: o art. 3º, *caput*, e o § 3º do mesmo art. 3º. Pelo primeiro os recursos do FEN serão aqueles previstos no §16 do art. 22 da Lei nº 11.943/2009; pelo segundo os recursos do FEN serão de titularidade das concessionárias geradoras de serviço público que atendam ao disposto no mesmo art. 22.

Vejamos mais a fundo. Eis a dicção do § 16, com a redação dada pela MP nº 677/2015:

*§ 16. As concessionárias geradoras de serviço público de que trata o caput aportarão, no Fundo de Energia do Nordeste - FEN, a receita dos contratos, deduzidos os tributos devidos sobre a receita bruta e os encargos setoriais relativos à Reserva Global de Reversão, instituída pela Lei nº 5.655, de 20 de maio de 1971, e relativos a Pesquisa e Desenvolvimento, previstos na Lei*

**Alexandre Santos de Aragão**

*nº 9.991, de 24 de julho de 2000, no valor que exceder à aplicação da tarifa calculada pela Aneel, nos termos do art. 1º, § 1º, Inciso I, da Lei nº 12.783, de 11 de janeiro de 2013, relativa aos seguintes montantes de energia, observado o disposto no § 3º: (...)*

Percebe-se que o dispositivo *supra* faz referência ao *caput* do art. 22, de tal sorte que as mesmas concessionárias geradoras de serviço público que proverão os recursos do FEN, nos termos do art. 3º, *caput*, também serão suas titulares, conforme art. 3º, §3º: são aquelas concessionárias que atendem ao disposto no art. 22, *caput*.

O interessante aqui é que, como informa a Consulente, existe uma única concessionária geradora de serviço público que pode ser subsumida ao que dispõe o art. 22 da Lei nº 11.943/2009, com a atual redação dada pela MP nº 677: a CHESF.

Assim, malgrado a lei não se refira expressamente à CHESF no art. 22 e a MP referir-se apenas quando a "autoriza a participar do fundo como provedora de recursos", a estreita subsunção dos fatos à norma nos leva à conclusão de que a Consulente, por ser a única concessionária juridicamente capaz de atender ao disposto no art. 22 (a única, segundo nos informa a Consulente, com a possibilidade de prorrogar contratos de fornecimento de energia com consumidores que tenham sido celebrados nos termos da antiga redação do citado art. 22), é também a única provedora de recursos para o FEN, seja nos termos do art. 1º da MP, seja nos termos do art. 3º, *caput*; bem

g

**como, caso venha a atender efetivamente ao disposto no *caput* do art. 22, aditando os contratos, será a única titular dos recursos do referido fundo.**

O fato, porém, de a MP se referir genericamente como beneficiárias do Fundo às “concessionárias”, no plural, pode sempre levar a uma interpretação no sentido de se expandir esse universo, inclusive eventualmente através da própria da regulamentação que se vier a dar ao Fundo.

Isso sem contar que o referido Fundo, se nunca vier a ser regulamentado e instituído administrativamente, jamais chegará a ter eficácia, sendo os dispositivos da MP no particular normas de eficácia ilimitada, ou seja, dependentes de medidas infralegais posteriores, delas implementadoras (vide por exemplo o art. 4º supratranscrito).

Não é de descartar ainda que, mesmo adotada a interpretação por nós sustentada acima em negrito, advenha alteração legislativa ampliando o universo de destinatários do Fundo, havendo tese que pode plausivelmente ser construída no sentido de inexistir direito adquirido da CHESF aos recursos do Fundo, já que não está claramente colocado (face à referência a uma pluralidade de concessionárias, e à própria dependência de regulamentação) ser ele um instrumento de reequilíbrio econômico-financeiro decorrente da prorrogação favorecida dos contratos de fornecimento de energia a grandes consumidores.

Diante dessas truncadas normas, uma observação merece guarida: o art. 1º e o art. 3º não são juridicamente iguais, apesar

9

de na prática poderem vir a produzir os mesmos efeitos jurídicos. Por força do art. 1º da MP, a Consulente está autorizada a participar do fundo provendo-lhe recursos independentemente de atender ao disposto no art. 22. Por outro lado, os recursos previstos no § 16 do art. 22, referidos no *caput* do art. 3º da MP, somente serão aplicados no FEN se a CHESF cumprir efetivamente o que dispõe o *caput* do art. 22, aditando os contratos. Isso significa que mesmo antes e independentemente do aditamento, a CHESF poderá prover recursos ao FEN, também de outras formas que não as previstas no § 16, conforme eventualmente venha a ser determinado no regulamento, mas, por outro lado, somente após o aditamento dos contratos nos termos do art. 22 poderá gozar da titularidade dos recursos depositados no fundo.

Por fim, a conclusão mais segura a que se pode chegar a respeito do FEN enquanto condição à prorrogação dos contratos nos termos do *caput* do art. 22 é a de que, por não estar atrelado diretamente ao equilíbrio econômico-financeiro dos contratos e pela sua implementação depender do prévio aditamento, trata-se, sim, de uma condição da prorrogação em favor dos grandes consumidores, já que está previsto no art. 22 e este se refere à prorrogação dentro das condições nele previstas.

Mas, ao contrário das duas outras garantias acima tratadas neste tópico, não se trata de uma condição legal suspensiva: a implementação do Fundo de Energia do Nordeste é *uma condicio iuris* resolutiva dos respectivos aditamentos, ou seja, o seu não implemento, dado tempo hábil razoável para tanto, terá o condão de pôr termo à prorrogação. Nesse sentido, conforme assevera SÍLVIO DE SALVO VENOSA, "resolutiva é a condição cujo implemento faz cessar os efeitos do ato ou negócio jurídico (...). Na condição

9

suspensiva, seu implemento faz com que o negócio, que estava em suspenso, tenha vida, enquanto na condição resolutive seu implemento faz com que o negócio cesse sua eficácia; resolve-se o negócio jurídico".<sup>15</sup>

Semelhantemente, CAIO MÁRIO DA SILVA PEREIRA destaca que, "no negócio sob condição resolutive, inversamente, dá-se desde logo a aquisição do direito, e produz o negócio jurídico todos os seus efeitos. Importa a sua verificação na resolução do próprio negócio e desfazimento do negócio. Pendente a condição, vigora a declaração de vontade desde o momento de sua emissão, e pode o titular exercer na sua plenitude o direito criado, que se incorpora, desta sorte, e desde logo, ao seu patrimônio (*adquisitio*). Realizada a condição, extingue-se o direito, resolvem-se as faculdades que o compõem, inclusive aquelas que foram instituídas em benefício de terceiros. A obrigação é, desde logo, exigível, mas, verificada a sua condição, restituem-se as partes ao *status quo ante* (ao estado anterior)".<sup>16</sup>

Tem-se, portanto, que, desde logo, atendidas as demais condições, o direito ao aditamento contratual subsiste em favor dos consumidores industriais. Todavia, caso o FEN não seja implementado e seus recursos destinados à CHESF, opera-se uma condição resolutive dos aditamentos, retornando as partes, conforme visto acima, ao *statu quo ante*.

Face à exigência de assinatura dos aditivos de prorrogação antes de se ter direito aos recursos do FEN, em primeiro lugar a própria prorrogação que é uma condição suspensiva do direito da

<sup>15</sup> VENOSA, Sílvio de Salvo. *Direito Civil* – v. I. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2009. p. 462-463.

<sup>16</sup> PEREIRA, Caio Mário da Silva. *Instituições de Direito Civil* – v. I. 24 ed. Rio de Janeiro: Forense, 2011. p. 475.

**Alexandre Santos de Aragão**

CHESF a acessar esses recursos (juntamente com a própria regulamentação e efetiva implementação do Fundo, antes das quais a sua própria eficácia está suspensa). Em seguida, feito o aditamento, é a não efetiva destinação dos recursos à CHESF que constituirá, aí sim, uma condição resolutiva *ex lege* da prorrogação, já que não estará mais presente (antes da assinatura dos aditivos ela nem poderia estar) uma das condições previstas no art. 22 para a mesma.

**IV – POSSIBILIDADE *IN CASU* DE PRORROGAÇÕES APÓS 30/06/2015.**

Indaga-nos também a Consulente a respeito da possibilidade de celebração dos termos aditivos após 30/06/2015, que foi o termo final de vigência dos contratos referidos no *caput* do art. 22, levando em consideração ainda o fato de que, por força de decisão judicial liminar, a continuidade da relação jurídica de fornecimento de energia elétrica entre CHESF e grandes consumidores foi assegurada.

No Direito Administrativo brasileiro o entendimento clássico que vigora, no mais das vezes, é o de que a prorrogação de um contrato por meio de termo aditivo só pode ser efetuada antes do término da vigência da avença original, porque, após o seu fim, não haveria mais o que se aditar, pois ela já estaria extinta por esgotamento do seu prazo de vigência.

Dessa forma, uma leitura mais apressada poderia dar a entender que, a despeito dos termos da MP nº 677/2015, que alteram o art. 22 da Lei nº 11.943/2009 para permitir que se celebre aditivo aos contratos de fornecimento de energia elétrica, prorrogando seus respectivos prazos de vigência até 2037, como a

prorrogação não foi efetuada dentro do prazo de vigência dos contratos (que se expirou em 30 de junho de 2015), não haveria mais a possibilidade de tal prorrogação.

Todavia, como bem sabemos, a interpretação das normas jurídicas não pode contemplar absurdos, como bem observava CARLOS MAXIMILIANO, de cujas lições nos socorremos:

"Preocupa-se a Hermenêutica, sobretudo depois que entraram em função de exegese os dados da Sociologia, com o *resultado* provável de cada interpretação. Toma-o em alto apreço; orienta-se por ele; varia tendo-o em mira, quando o texto admite mais de um modo de o entender e aplicar. Quanto possível, evita uma *consequência* incompatível com o bem geral; adapta o dispositivo as ideias vitoriosas entre o povo em cujo selo vigem as expressões de Direito sujeitas a exame. Prefere-se o sentido conducente ao *resultado* mais razoável, que melhor corresponda as necessidades da prática, e seja mais humano, benigno, suave. É antes de crer que o legislador haja querido exprimir o consequente e adequado a espécie do que o evidentemente injusto, descabido, inaplicável, sem efeito. Portanto, dentro da letra expressa, procure-se a interpretação que conduza a melhor *consequência* para a coletividade. *Deve o Direito ser interpretado inteligentemente*: não de modo que a ordem legal envolva um *absurdo*, prescreva inconveniências, vá ter a conclusões inconsistentes ou impossíveis. Também se prefere a exegese de que resulte eficiente a providência legal ou válido o ato, a que tome aquela sem efeito, inócua, ou este, juridicamente nulo. Releva acrescentar o seguinte: "É tão defectivo o sentido que deixa ficar sem efeito (a lei),

**Alexandre Santos de Aragão**

como o que não faz produzir efeito senão em hipóteses tão gratuitas que o legislador evidentemente não teria feito uma lei para preveni-las". Portanto a exegese há de ser de tal modo conduzida que explique o texto como não contendo superfluidades, e não resulte um sentido contraditório com o fim colimado ou o caráter do autor, nem conducente a *conclusão física ou moralmente impossível*. Desde que a interpretação pelos processos tradicionais conduz a injustiça flagrante, incoerências do legislador, contradição consigo mesmo, impossibilidades ou absurdos, deve-se presumir que foram usadas expressões impropriadas, inadequadas, e buscar um sentido equitativo, lógico e acorde com o sentir geral e o bem presente e futuro da comunidade".<sup>17</sup>

Na mesma senda, destaca ALBERTO MARQUES DOS SANTOS que "na interpretação deve-se sempre preferir a inteligência que faz sentido à que não faz. Essa regra tem relação com uma passagem do jurista Paulo, no Digesto: nas proposições obscuras se costuma investigar aquilo que é verossímil, ou o que é de uso ser feito o mais das vezes. Barros Monteiro a atualiza dizendo que "deve ser afastada a exegese que conduz ao vago, ao inexplicável, ao contraditório e ao absurdo". E San Tiago Dantas lembrava que o brocardo *o legislador não pode ter querido o absurdo* é quase sempre verdadeiro. Na interpretação de uma norma freqüentemente o operador deve optar entre mais de um possível sentido para o texto. Dentre os entendimentos que se pode extrair de uma norma, deve ser descartado aquele que conduz ao absurdo. Por *absurda*, aqui, se entende a interpretação que: a) leva

---

<sup>17</sup> MAXIMILIANO, Carlos. *Hermenêutica e Aplicação do Direito*. 20ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 2011, pp. 135-6.

a ineficácia ou inaplicabilidade da norma, tornando-a supérflua ou sem efeito (...)"<sup>18</sup>

Em primeiro lugar, aquela interpretação no sentido de que após 30/6/15 os contratos não poderiam mais ser prorrogados permitiria que a mera inércia de uma das partes (a CHESF) em assinar o aditivo fizesse perecer o direito *in fieri* dos grandes consumidores à prorrogação e todo o arcabouço normativo criado pela MP 677/15 com esse objetivo, fazendo mesmo com que a eficácia desse conjunto de normas jurídicas legislativas ficasse dependente da vontade de uma empresa, o que sequer seria compatível com o Estado democrático de direito, no qual prevalece o Império da lei, não da vontade de uma pessoa sobre ela<sup>19</sup>.

<sup>18</sup> SANTOS, Alberto Marques dos. *Regras científicas da hermenêutica*. Disponível em: <<https://albertodossantos.wordpress.com/artigos-juridicos/regras-da-hermeneutica/>>. Acesso em: 15/07/2015.

<sup>19</sup> "A Constituição do Brasil de 1988 – ao lado do princípio republicano e da forma federativa do Estado, princípios fundamentais da organização do Estado, inova ao incorporar o conceito de Estado Democrático de Direito, na tentativa de conjugar o Ideal democrático ao Estado de Direito, não como uma aposição de conceitos, mas sob um conteúdo próprio onde estão presentes as conquistas democráticas, as garantias jurídico-legais e a preocupação social. Tudo constituindo um novo conjunto onde a preocupação básica é a transformação do *status quo* (...) Com efeito, são princípios do Estado Democrático de Direito: A – Constitucionalidade; vinculação do Estado Democrático de Direito a uma Constituição como instrumento básico de garantia jurídica; B – Organização democrática da Sociedade; C – Sistema de direitos fundamentais individuais e coletivos, seja como Estado de 'distância', porque os direitos fundamentais asseguram ao homem uma autonomia perante os poderes públicos, seja como Estado 'antropologicamente amigo', pois respeita a dignidade da pessoa humana e empenha-se na defesa e garantia da liberdade, da justiça e da solidariedade; D – Justiça Social como mecanismos corretivos das desigualdades; E – Igualdade não apenas como possibilidade formal, mas também como articulação de uma sociedade justa; F – Especialização de Poderes ou Funções, marcada por um novo relacionamento e vinculada à produção de 'resultados' buscados pelos 'fins' constitucionais; G – Legalidade que aparece como medida do direito, isto é, através de um meio de ordenação racional, vinculativamente prescritivo de regras, formas e procedimentos que excluem o arbítrio e a prepotência; H – Segurança e certeza jurídicas."

(CANOTILHO, J. J. Gomes et al. *Comentários à Constituição do Brasil*. São Paulo: Saraiva, 2013. pp. 113-114, grifamos).

**Alexandre Santos de Aragão**

Ademais, imagine-se ainda o absurdo que seria encampar aquela tese diante do contexto fático em que se deu a edição da MP nº 677/2015: esta prevê a possibilidade de prorrogação dos prazos contratuais com a celebração de termos aditivos, mas foi publicada apenas em 23 de junho de 2015, ou seja, exatamente uma semana antes do prazo final de duração dos contratos.

Desta feita, não seria razoável considerar que em apenas sete dias as partes envolvidas teriam tempo hábil a celebrar os termos aditivos previstos com a nova redação do art. 22 da Lei nº 11.943/2009, tomando-se em conta a complexidade técnica, jurídica e econômica dos contratos de fornecimento de energia elétrica em questão, a vultuosidade e grande prazo da prorrogação e a complexidade em si dos termos da própria Medida Provisória que, conforme mencionado no Tópico III *supra*, possui uma redação truncada, e, além de tudo isso, a previsão pela própria MP de condições a serem implementadas para que se configure o direito à celebração dos aditivos.

Note-se que este último fato, por si só, já seria suficiente a levar-nos à conclusão de que os aditivos poderão ser celebrados mesmo após 30/06/2015: a Medida Provisória, como espécie de contrapartida à determinação de celebração dos ativos pela CHESF, prevê uma série de condições e garantias que, em última instância, estão relacionadas ao próprio equilíbrio destes contratos, para que a Estatal não fique em uma situação demasiadamente delicada com a medida e para que a própria União, sua controladora ainda que indireta, através da Eletrobras, não venha a ser responsabilizada por, nos órgãos societários, aprovar, para implementar uma política pública sua, uma prorrogação ruinosa ou irrazoavelmente arriscada para a Consulente.

**Alexandre Santos de Aragão**

Por isso, como já discutido nos tópicos acima, prevê o art. 22, *caput*, que os contratos ali referidos somente serão aditados "*desde que atendidas as condições estabelecidas neste artigo*".

Como poderiam, então, em apenas uma semana serem negociadas e formuladas todas as cláusulas complementares e implementadas as condições previstas no artigo (FEN, garantia de cotas e prorrogação do contrato de concessão da Usina de Sobradinho) para que se celebrassem os aditivos? Não seria fática e empiricamente razoável se esperar isso.

Dessa forma, além dos cânones hermenêuticos acima citados, aquela interpretação também maltrataria o Princípio da Realidade, assim abordado por MATEUS EDUARDO SIQUEIRA NUNES BERTONCINI, valendo-se das lições de DIOGO DE FIGUEIREDO MOREIRA NETO: "O direito rege a realidade da convivência social; não é um conjunto de preceitos descompassados com o que de fato ocorreu, ocorre ou pode ocorrer", possuindo nítida aplicação sobre os da discricionariedade, da razoabilidade e da motivação, no campo específico do Direito Administrativo".<sup>20</sup>

Dentro dessa perspectiva, e diante da (relativa) cogência da prorrogação prevista pela MP (cf tópico II supra), há de ser admitida, diante das significantes peculiaridades desse caso concreto, alguma retroatividade da prorrogação dos contratos de fornecimento de energia elétrica, eventualmente inclusive regulamentando (possíveis compensações etc.) o fornecimento havido antes de sua assinatura após 1º de Julho.

---

<sup>20</sup> MATEUS, Eduardo Siqueira Nunes Bertoini. Princípios de Direito Administrativo Brasileiro, Ed. Malheiros, São Paulo, 2002, p. 234.

**Alexandre Santos de Aragão**

No caso, consta a notícia de que a Justiça Federal assegurou a continuidade da relação jurídica veiculada por aqueles instrumentos contratuais então vincendos. Dessa maneira, e esse é mais elemento que torna o caso ainda mais peculiar: há decisão judicial que, certa ou errada, fez com que a relação contratual já esteja sob um prolongamento dos seus efeitos temporais, fato que também não pode ser desconsiderado, de maneira que essa prorrogação *ex judice* deve ser encampada por prorrogação por contrato que advir.

Além disso, *a latere*, tecnicamente não seria incorreto considerar que, a despeito da dicção do novo art. 22, as modificações substanciais que serão introduzidas em comparação com os contratos originais, como por exemplo as novas condições de pagamento a partir de 2032 ou a vinculação à garantia física da Usina de Sobradinho, implicarão não mera prorrogação destes, mas a pactuação de uma nova relação contratual. Neste sentido, ORLANDO GOMES assevera que "a mais importante questão no exame da continuidade de um contrato por tempo determinado consiste em saber se o contrato persiste ou se outro lhe sucede. Para resolvê-la, separam-se duas hipóteses: 1ª) se as partes conservas as cláusulas, limitando-se a dilatar o prazo de vigência da relação jurídica, numa palavra, a prorroga-lo, não haverá formação de novo contrato. É o mesmo contrato que continua, sujeito, ou não, a novo termo; 2ª) se introduzem, entretanto, novas cláusulas, modificando o conteúdo do contrato originário, inclusive a relativa à duração, renovando-o, por conseguinte, terão estipulado outro contrato".<sup>21</sup>

De tal maneira, poderia ser considerada inclusive despicienda a discussão a respeito da possibilidade de prorrogação após o prazo

---

<sup>21</sup> GOMES, Orlando. *Contratos*. 12ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 1987, p. 146.

**Alexandre Santos de Aragão**

original de vigência, na medida em que, em verdade, tratar-se-ia de uma nova relação jurídica contratual, ainda que muito semelhante e em continuidade à anterior.

Em síntese conclusiva, à luz dos preceitos da hermenêutica jurídica e do princípio da realidade, deve-se Interpretar a MP nº 677/2015 no sentido de que ela assegura a prorrogação dos contratos mesmo após expirado seu prazo de vigência, em 30/06/2015, desde que, logicamente, as partes envolvidas (grandes consumidores, CHESF e União Federal) não se quedem inertes, empenhando os esforços necessários a acordar a prorrogação. Ainda, se nos apegarmos à técnica estrita, pode-se até considerar que, de fato, há a celebração de nova relação jurídica contratual, não uma mera prorrogação de um contrato sem nenhuma alteração nele, com o que os efeitos práticos seriam os mesmos: sua indiferença à data de 30/06/2015.

**V – REQUISITOS SOCIETÁRIOS NO ÂMBITO DA CHESF PARA AS PRORROGAÇÕES.**

Como continuidade ao nosso percurso jurídico aclarar as questões jurídicas suscitadas pela Consulente, examinaremos agora como, do ponto de vista intra-societário, deverá se processar a decisão da CHESF a respeito da prorrogação dos contratos com os consumidores industriais.

Sendo a Consulente uma sociedade de economia mista, cuja criação foi autorizada pelo Decreto-lei nº 8.031/1945, organizando-se sob a forma de sociedade por ações – cuja regência legal vem disciplinada na Lei nº 6.404/1976 (LSA), a resposta a essa questão deve ter como ponto de partida esta Lei e os atos sociais com base nela editados.

9

**Alexandre Santos de Aragão**

Pois bem, a LSA dispõe, em seu art. 142, sobre as competências do Conselho de Administração, dentre as quais se destacam as seguintes:

*Art. 142. Compete ao conselho de administração:*

*I - fixar a orientação geral dos negócios da companhia; (...)*

*IV - convocar a assembléia-geral quando julgar conveniente, ou no caso do artigo 132; (...)*

*VI - manifestar-se previamente sobre atos ou contratos, quando o estatuto assim o exigir; (...)*

É dessa forma que, alinhado com o dispositivo legal supratranscrito, o Estatuto Social da Chesf prevê, dentre as competências do Conselho de Administração, a seguinte:

*Art. 21. Compete ao Conselho de Administração a fixação da orientação geral dos negócios da Chesf, o controle superior dos programas aprovados, bem como a verificação dos resultados obtidos. No exercício de suas atribuições, cabe também ao Conselho de Administração:*

*I - estabelecer em R\$ 20 milhões ou 0,5% do capital social, o que for maior, como valor limite a partir do qual as matérias lhe serão submetidas para deliberação; (...)*

Dialogando com esta previsão estatutária, o art. 29, que trata das competências da Diretoria Executiva, estabelece o que abaixo se transcreve:



**Alexandre Santos de Aragão**

*Art. 29. No exercício das suas atribuições, compete à Diretoria Executiva, respeitadas as diretrizes fixadas pelo Conselho de Administração:*

*(...)*

*V – decidir sobre contratação de obras, empreitadas, fiscalização, locação de serviços, consultorias, fornecimentos e similares que envolvam recursos financeiros cujos valores sejam Inferiores ao limite previamente definido pelo Conselho de Administração da Chesf; (...)*

Combinando estes dois dispositivos, deparamo-nos com uma norma estatutária que coloca sob o crivo do Conselho de Administração a deliberação sobre contratos e outras matérias cujo valor em jogo seja superior a determinado patamar, podendo as demais, de valor inferior a esta margem, serem decididas diretamente pela Diretoria Executiva.

No caso concreto, segundo as informações fornecidas pela Consulente, o valor da assinatura do aditivo, nos termos da MP nº 677/2015, supera consideravelmente este teto mínimo, de tal sorte que, por uma determinação estatutária que, no mais, está em plena consonância com o que dispõe a Lei nº 6.404/76, a matéria deve ser sujeita a prévia deliberação do Conselho de Administração.

Pois bem. Ainda há mais a analisar.

Determina o art. 142, IV, da Lei das Sociedades por Ações que é da competência do Conselho de Administração "*convocar a assembleia-geral quando julgar conveniente*".

Isso significa, é claro, que o Conselho de Administração deve submeter ao crivo da Assembleia Geral as matérias mais

importantes, cuja decisão a respeito tenha a possibilidade de influenciar significativamente no futuro da companhia.

Trata-se de uma cláusula aberta, cuja dicção abre certa margem de discricionariedade ao Conselho de Administração para decidir por convocar ou não a Assembleia Geral de acordo com algum juízo de conveniência.

Como afirma JOSÉ EDWALDO TAVARES BORBA, "o conselho assume atribuições que normalmente seriam da assembleia (orientação geral dos negócios, eleição de diretores, deliberação sobre a emissão de valores mobiliários)"<sup>22</sup>. Dessa forma, a orientação geral dos negócios da companhia é uma competência que originalmente cabe à Assembleia Geral, e por vezes será necessário que o Conselho de Administração leve perante o órgão máximo de deliberação certos temas que têm o condão de influenciar os rumos gerais dos negócios.

Semelhantemente, RICARDO TEPEDINO aduz que, "fixadas essas premissas, torna-se irrecusável reconhecer as matérias referentes à condução dos negócios sociais, a competência dos órgãos administrativos (o Conselho de Administração, quando houver, e hierarquicamente abaixo dele, a Diretoria) é residual em relação à competência da Assembleia".<sup>23</sup>

Com efeito, "a Assembleia Geral é o órgão deliberativo máximo da estrutura da sociedade anônima. Pode, em função disso, discutir, votar e deliberar sobre qualquer assunto do interesse social,

<sup>22</sup> BORBA, José Edwaldo Tavares. *Direito Societário*. 14ª ed. São Paulo: Atlas, 2015, p. 388.

<sup>23</sup> TEPEDINO, Ricardo. In: LAMY FILHO, Alfredo; PEDREIRA, José Luiz Bulhões; (coord.). *Direito das Companhias - V. I*. Rio de Janeiro: Forense, 2009. p. 881.

**Alexandre Santos de Aragão**

inclusive os mais diminutos problemas administrativos (LSA, art. 121)".<sup>24</sup>

No caso concreto, a competência do Conselho prevista no art. 142, IV supramencionada é reforçada por disposição estatutária:

*Art. 9º. A Assembleia Geral será convocada em especial para deliberar sobre: (...)*

*V – outros assuntos que forem propostos pelo Conselho de Administração ou pelo Conselho Fiscal. (...)*

São estes outros assuntos aqueles mesmos que competem ao Conselho de Administração levar à Assembleia quando julgar conveniente: os assuntos mais importantes para os negócios da companhia.

Neste ponto, de vital importância atentar para as lições de FÁBIO ULHOA COELHO, para quem "certas decisões, por sua importância, devem ser analisadas e adotadas por quem tem o capital social. A diretoria, que pode ser composta por não acionistas, nem sempre é o órgão da sociedade mais indicado para assumir a responsabilidade pelas deliberações de maior envergadura e repercussão. Estas cabem aos sócios, isto é, às pessoas que investiram seu dinheiro na formação da sociedade e assumiram o risco da atividade empresarial".<sup>25</sup>

MÁRIO ENGLER PINTO JUNIOR destaca, especificamente para casos como o presente em que a sociedade de economia mista funciona também como instrumento de políticas públicas, que

---

<sup>24</sup> COELHO, Fábio Ulhoa. *Curso de Direito Comercial – v. II*. 15 ed. São Paulo: Saraiva, 2011. p. 220.

<sup>25</sup> COELHO, Fábio Ulhoa. *Curso de Direito Comercial – v. II*. 15 ed. São Paulo: Saraiva, 2011. p. 241-242, grifamos.

**Alexandre Santos de Aragão**

determinados assuntos que claramente sobrepõem o interesse público aos fins lucrativos nas empresas estatais devem passar por prévia deliberação da Assembleia Geral, onde o acionista controlador (Estado) poderá manifestar sua vontade nesse sentido: "O caráter indispensável da deliberação assemblear para introduzir o interesse público na dinâmica interna da companhia é destacado pela doutrina italiana, em face do entendimento ali prevalecente de que se trata de interesse extrassocial do sócio público, e não de componente do próprio interesse da sociedade. Assim se manifesta Vittorio Ottaviano: 'De outra parte se, como se tentou demonstrar, na sociedade com participação pública, o fim de perseguição do lucro pode, nos limites já vistos, se adequar com as exigências das finalidades públicas perseguidas por meio da sociedade, cujos administradores devem poder imprimir à sociedade um caminho de acordo com as diretrizes eventualmente estabelecidas pelo ente público'.".<sup>28</sup>

Assim, por estarmos diante de um conceito jurídico indeterminado ("assuntos mais importantes para os negócios"), e pelo fato de tratar-se de uma questão de política pública (fomento a grandes indústrias instaladas no Nordeste) que, de certo modo, refoge à finalidade lucrativa ordinária da CHESF, ainda que haja uma margem de discricionariedade para que o Conselho decida, dentre um sem número de matérias, quais são as mais importantes a ponto de merecerem uma deliberação da Assembleia a respeito, a hipótese do caso concreto encontra-se dentro da zona de certeza positiva, na medida em que, segundo nos informa a Consulente e por todos os dados fornecidos, trata-se de uma decisão que pode influir em toda a capacidade de fornecimento e distribuição da CHESF por mais de 20 (vinte) anos, levando mesmo à ruína da

<sup>28</sup> PINTO JUNIOR, Márlo Engler. *Empresa Estatal: função econômica e dilemas societários*. São Paulo: Atlas, 2010, p. 428.

**Alexandre Santos de Aragão**

companhia caso seja feita a prorrogação sem que as contrapartidas em seu favor previstas na MP sejam efetivamente implementadas.

Mesmo em se entendendo pela relativa obrigatoriedade da celebração do aditivo, conforme expusemos no Tópico II *supra*, a MP nº 677/2015 cria um juízo de facultatividade hermenêutica para a CHESF relacionado à compreensão do cumprimento ou não das contrapartidas previstas no art. 22, o que val ensejar, necessariamente, a interpretação dos responsáveis internamente pela tomada de decisões quanto à presença ou não daquelas condições, ou seja, um âmbito de avaliação subjetiva, *in casu*, feito pela Assembleia Geral. Igualmente, paralelamente, a MP também não esgota todas as possíveis cláusulas de tal aditivo, havendo sempre um âmbito negocial subjetivo quanto a essas outras cláusulas (por exemplo, penalidades, garantias, etc.), que deve também ser objeto de avaliação por parte dos órgãos societários.

Por todo o exposto, a celebração dos termos aditivos de prorrogação pela Consulente, nos termos previstos na MP nº 677/2015, deve, necessariamente, passar por prévia deliberação de sua Assembleia Geral, a ser convocada, segundo a norma estatutária, pelo Conselho de Administração.

**VI – RISCOS ENVOLVIDOS NA PRORROGAÇÃO E FORMAS DE SUA SUPRESSÃO OU PELO MENOS SIGNIFICATIVA MITIGAÇÃO.**

Como exposto nos tópicos II e III, a obrigação prevista no novel art. 22 da Lei nº 11.943/09 de a Consulente prorrogar os contratos de energia para grandes fornecedores só existe “*desde que atendidas as condições estabelecidas neste artigo*”, que, essencialmente, são: (i) garantias das cotas de energia necessárias para atender aos grandes consumidores beneficiados; (ii)

**Alexandre Santos de Aragão**

destinação com exclusividade à CHESF dos recursos do Fundo de Energia do Nordeste – FEN, que tem ainda de ser regulamentado e implementado administrativamente; e (iii) prorrogação com a União do contrato de concessão da Usina de Sobradinho.

Como narrado pela Consultante, sem a presença do atendimento a essas condições a prorrogação seria ruínosa até mesmo para a saúde financeira como um todo da empresa, prejudicando-a inclusive além desses contratos isoladamente considerados.

Em relação a tais condições, há duas naturezas de riscos por nós vislumbradas: (i) uma decorrente do fato de serem previstas em uma medida provisória, por definição mutável e não definitiva; e (ii) outra decorrente das próprias características das condicionantes.

Quanto à primeiras, destacamos que, “editada a medida provisória, ela deve ser prontamente submetida ao crivo do Congresso Nacional, com vistas à sua transformação em lei. No mesmo dia da publicação da medida provisória, o Presidente da República deve encaminhá-la ao Legislativo, por meio de mensagem presidencial”.<sup>27</sup> Seguido este trâmite, podem ser desencadeadas as seguintes alternativas:

- 1) Aprovação integral da MP;
- 2) Rejeição ou não apreciação da MP, sem edição de decreto legislativo regulamentando os efeitos dos atos praticados durante sua vigência;

---

<sup>27</sup> MENDES, Gilmar Ferreira; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. *Curso de Direito Constitucional*. 9 ed. São Paulo: Saraiva, 2014. p. 908

**Alexandre Santos de Aragão**

- 3) Rejeição ou não apreciação da MP, com edição de decreto legislativo regulamentando os efeitos dos atos praticados durante sua vigência; e
- 4) Alteração da MP quando de sua conversão em lei, com acréscimo ou redução direta ou indireta das vantagens ou ônus – interpartes ou relativos ao regime jurídico geral aplicável – decorrentes da adesão ao permissivo de renovação contratual dela objeto.

Partindo do pressuposto de que a MP em questão é fundamento da legalidade da possibilidade de renovação dos contratos de fornecimento de energia aos grandes consumidores de que trata o caso concreto, ou seja, de quem sem ela o benefício de continuarem sem pagar os preços do mercado livre não seria possível juridicamente, vejamos as consequências sobre essa suposta renovada relação contratual na ocorrência de alguma das situações acima enumeradas, respectivamente:

- 1) Continuidade ordinária do contrato tal como renovado. Nesse sentido, “se a medida provisória for totalmente convertida lei, sem emendas, o Presidente do Congresso Nacional promulga a lei, sem a necessidade da sanção do Presidente da República, conforme a Resolução n. 1/2002 do Congresso Nacional e de acordo com raciocínio a *contrario sensu* a partir do que dispõe o §12 do art. 62 da Carta. (...) A conversão da medida provisória em lei opera uma novação de fontes que produz dois efeitos básicos. Em primeiro lugar, converte em disposição de lei a norma constante da medida provisória, que



passa a vigorar para o futuro; em segundo lugar, convalida a medida provisória que vigorara até aquele momento".<sup>28</sup>;

- 2) Nesse caso, também haveria a continuidade ordinária do contrato tal como renovado (CF, art, 62, § 11. *Não editado o decreto legislativo a que se refere o § 3º até sessenta dias após a rejeição ou perda de eficácia de medida provisória, as relações jurídicas constituídas e decorrentes de atos praticados durante sua vigência conservar-se-ão por ela regidas*). Conforme destaca JOSÉ AFONSO DA SILVA, "nos casos de rejeição e de perda da eficácia das medidas provisórias é que incumbe ao Congresso Nacional disciplinar, por decreto legislativo, as relações jurídicas delas decorrentes. (...) Apresentado o projeto, o Congresso Nacional está obrigado a aprova-lo, porque a Constituição diz dever ele disciplinar as relações jurídicas decorrentes das medidas provisórias que perderam sua eficácia? Evidentemente que não. O projeto pode ser rejeitado, como qualquer outro. Em tal situação é que incide o disposto no § 11 do art. 62, quando dispõe que as relações constituídas e decorrentes de atos praticados durante sua vigência continuarão por ela regidas se o decreto legislativo não for editado até 60 dias após a rejeição ou perda da eficácia da medida provisória. É de notar, ainda, que a Constituição não incumbe ao Congresso a disciplina da matéria das medidas provisórias tornadas ineficazes, mas apenas as relações jurídicas que tenham sido estabelecidas durante o prazo em que vigoraram e surtiram efeitos".<sup>29</sup>

---

<sup>28</sup>MENDES, Gilmar Ferreira; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. *Curso de Direito Constitucional*. 9 ed. São Paulo: Saraiva, 2014. p. 910

<sup>29</sup>SILVA, José Afonso da. *Comentário contextual à Constituição*. 6 ed. São Paulo: Malheiros, 2009. p. 453

- 3) Passaria a ser disciplinado pelo decreto legislativo. Aqui teríamos uma grande incógnita quanto à disciplina que seria aplicável: (a) se mantivesse as relações jurídicas tal como pactuadas durante sua vigência, como se aprovada tivesse sido, analogamente ao § 11 do art. 62 acima transcrito, haveria a continuidade ordinária do contrato tal como renovado; (b) se alterasse tais relações jurídicas, com alteração dos ônus ou bônus das partes, só diante da situação concreta que adviesse poderíamos nos pronunciar quanto ao tratamento jurídico a ser dado diante de princípios bastante subjetivos como o da boa-fé, proteção da lesão contratual e equilíbrio contratual. Poderia o decreto legislativo também até (c) determinar a perda absoluta de eficácia das relações jurídicas criadas durante a vigência da MP, diante do que haveria a perda do fundamento de validade do contrato com efeitos *ex tunc* (art. 62, § 3º, CF).<sup>30</sup>
- 4) Na hipótese, como as possibilidades do Congresso Nacional para alterar a MP quando de sua conversão em lei são, como na hipótese anterior, múltiplas e imprevisíveis de antemão, também nos parece cabível o pré-tratamento da situação nos termos descritos no item anterior. Todavia, diferentemente do caso de edição de decreto legislativo, "se a medida provisória foi aprovada com alterações de mérito, o projeto de lei de conversão será encaminhado ao Presidente da República para sanção ou veto, pela Casa onde houver sido concluída a votação. As emendas significam recusa da medida provisória nos pontos em que a alteram a sua normação. Nas partes em que a medida provisória foi alterada, as novas normas valerão para o futuro, a partir da vigência da própria lei de conversão.

---

<sup>30</sup> Nesse caso, à rigor até as prestações das partes já entregues poderiam ter que ser revertidas, não sendo também permitida a manutenção da relação contratual sob pena de ilegalidade e improbidade.



**Alexandre Santos de Aragão**

Na parte em que a medida provisória foi confirmada, opera-se a sua ratificação desde quando editada<sup>31</sup>. Isso significa que também eventuais acréscimos ou alterações realizadas pelo Congresso poderão ser suprimidas pelo poder de veto do Presidente da República.

Vistos os riscos decorrentes do fato da normatização ter sido veiculada por medida provisória, vejamos agora os riscos decorrentes da própria natureza das condicionantes por ela postas, demonstrando os riscos que de toda sorte envolvem as prorrogações, independentemente de constarem ou não de uma medida provisória ou de uma lei já aprovada pelo Congresso Nacional.

O grande problema da estrutura financeira da obrigação de prorrogar os contratos de fornecimento de energia a grandes consumidores tal como posta na MP é que se trata de uma medida de fomento a essas empresas, que adquirirão energia a preços menores do que os do mercado livre, de maneira que esses contratos, isoladamente considerados viriam a dar imensos prejuízos à Consulente.

Para tornar economicamente razoáveis tais prorrogações, com algum benefício para a CHESF, haveria de ser instituída algum tipo de compensação para a estatal. Porém a MP, no lugar de prever tais compensações para serem feitas pelos próprios grandes consumidores (sob pena de nulificarem os benefícios para eles visados), as impôs para a União Federal, controladora, poder concedente e reguladora da CHESF, e também responsável pela emissão da própria medida provisória.

---

<sup>31</sup> MENDES, Gilmar Ferreira; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. *Curso de Direito Constitucional*. 9 ed. São Paulo: Saraiva, 2014. p. 910

Isso é uma peculiaridade dos contratos em questão: independentemente de a título de reequilíbrio econômico-financeiro, responsabilidade civil do Estado ou responsabilidade como acionista controlador<sup>32</sup> – o que não tem relevância fundamental para a solução do caso concreto –, o fato é que a relação sinalagmática<sup>33</sup> inerente

<sup>32</sup> O reequilíbrio econômico-financeiro é a obrigação de restauração da base econômica do negócio quando há uma alteração inesperada e intensa no contrato, de modo que uma das partes assume proporcionalmente, a partir da relação sinalagmática formada quando da pactuação, mais encargos que a outra, e torna-se preciso tomar medidas eficazes para que a relação contratual novamente alcance seu status de equilíbrio. Por outro lado, o Estado também pode incorrer em responsabilidade civil extracontratual, quando, por uma conduta ou ato seu emanado (os chamados fato do príncipe e fato da administração), altere as condições de execução do contrato de tal modo que modifique sua base econômica, onerando uma das partes. Ainda, enquanto acionista controlador da CHESF, a União pode vir a ser responsabilizada por eventuais prejuízos que causar à estatal. Nesse sentido, MARIO ENGLER PINTO JUNIOR aduz que "a Lei nº 6.404/76 optou por reconhecer expressamente a figura de acionista controlador, atribuindo-lhe deveres e responsabilidades específicas. Na dicção legal, considera-se acionista controlador quem satisfaça simultaneamente duas condições: (I) preponderância nas deliberações da assembleia geral, inclusive para eleger a maioria dos administradores; e (II) uso efetivo da posição acionária para dirigir negócios sociais e orientar a atuação dos órgãos de administração. O titular do controle acionário deve agir sempre no interesse da companhia como um todo, que congrega tanto o interesse do conjunto de acionistas, quanto de terceiros afetados pela atividade empresarial. Nesse sentido, cabe-lhe orientar a companhia para que se realize o seu objeto e cumpra sua função social, respondendo pessoalmente pelos prejuízos causados em decorrência do exercício abusivo do poder (cf. art. 116 e parágrafo único). O acionista controlador é tratado pela lei do acionariado como novo órgão societário investido de funções próprias e com deveres fiduciários específicos em relação à companhia controlada." (PINTO JUNIOR, Mario Engler. *Empresa estatal – função econômica e dilemas societários*. São Paulo: Atlas, 2010. p. 334-335).

<sup>33</sup> "Contratos bilaterais, ou com prestações recíprocas, são os que, no momento de sua feitura, atribuem obrigações a ambas as partes, ou para todas as partes intervenientes. Assim é a compra e venda. O vendedor deve entregar a coisa e receber o preço; o comprador deve exigir o cumprimento do pactuado da outra parte. Sua característica é o sinalagma, ou seja, dependência recíproca de obrigações. Daí porque muitos preferem a denominação contratos sinalagmáticos" (VENOSA, Sílvio de Salvo. *Direito Civil – v. II*. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2010. p. 404). Sobre a relação sinalagmática, dissertam NELSON ROSENVALD e CRISTIANO CHAVES DE FARIAS: "Ao contrato bilateral não basta – como se extrai da literalidade da expressão – a mera bilateralidade das obrigações para ambos os contratantes, mas a correspectividade e a reciprocidade entre elas. É essencial à bilateralidade a caracterização do sinalagma, no sentido de uma obrigação ser causa da outra. Assim, a bilateralidade da compra e venda emana de duas obrigações, ao mesmo tempo principais e mutuamente correlatas, nas quais, tanto quem entrega a coisa como quem recebe o preço, percebem as prestações do outro como uma compensação suficiente à sua própria prestação. Enfim, a obrigação de cada um dos contratantes aparece como equivalente da assumida pelo outro."



a qualquer contrato, normalmente interna à relação entre as próprias partes do contrato, no caso só é inteirado pelo cumprimento de condições a cargo de terceiro, a União Federal, quebrando a tradicional ideia de relatividade das relações contratuais.<sup>34</sup>

A grande questão jurídica e negocial do caso é, portanto, como se assegurar o sinalagma – e a consequente vantajosidade – do contrato prorrogado através do adimplemento de obrigações, não da contraparte, mas sim de terceiro, do responsável pela imposição da obrigação de prorrogação, a União Federal, sendo que algumas dessas medidas demandam providências procedimentais ou

---

(FARIAS, Cristiano Chaves; ROSENVALD, Nelson. *Curso de Direito civil* – vol. IV. 4ª ed. Rio de Janeiro: JusPodvlim, 2014. p. 249).

<sup>34</sup> No que concerne ao princípio da relatividade, aduz PAULO LÓBO que “também consectário lógico da autonomia privada negocial, o princípio da relatividade dos efeitos do contrato significa que o contrato apenas obriga e vincula suas próprias partes, não podendo ser oponível a terceiros. Na organização clássica do direito privado, o princípio ancora na concepção de direitos pessoais, que são relativos aos figurantes determinados (oponibilidade às próprias partes), diferentemente dos direitos reais, cujo sujeito passivo é universal e indeterminado (oponibilidade a todos). [...] A função social do contrato, explicitada no art. 421 do Código Civil brasileiro, criou profunda contenção ao princípio da relatividade dos efeitos do contrato, porque os terceiros integram necessariamente o âmbito social do contrato, que não apenas têm o dever de respeitá-lo, mas também de não serem por ele prejudicados. Nesse caso, emergem os deveres de proteção dos terceiros, oponíveis às partes contratantes. Quando o contrato puder produzir impactos em interesses difusos e coletivos, como os do meio ambiente, os do patrimônio histórico e os dos consumidores, então terceiros são ‘todos’, segundo termo significativo utilizado pelo art. 225 da Constituição” (LÓBO, Paulo. *Direito Civil – contratos*. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2014. p. 62.). O princípio todavia, conforme bem destaca SILVIO VENOSA, comporta exceções, notadamente quando determinadas por lei: “A regra geral é que o contrato só atinge aqueles que dele participam. (...) No entanto, temos de ter em mente ser o contrato coisa palpável, tangível, percebido por outras pessoas que dele não participaram. Esse aspecto torna-se ainda mais eminente nos contratos nas relações de consumo. Essa a razão pela qual Oriando Gomes distingue os efeitos internos dos contratos. Por estes, o contrato somente afeta os partícipes do negócio. Ninguém pode tornar-se credor ou devedor contra a sua vontade. No entanto, como todo princípio geral, abrem-se, ora e vez, exceções. Há obrigações que estendem seus efeitos a terceiros. São efeitos externos. (...) Nesse sentido, conclui-se que o contrato não produz efeito com relação a terceiros, a não ser nos casos previstos na lei. Temos de entender por parte contratual aquele que estipulou diretamente o contrato, esteja ligado ao vínculo negocial emergente e seja destinatário de seus efeitos finais. Por outro lado, deve ser considerado como terceiro, com relação ao contrato, quem quer que apareça estranho ao pactuado, ao vínculo e aos efeitos finais do negócio” (VENOSA, Sílvio de Salvo. *Direito Civil – v. II*. São Paulo: Atlas, 2010. p. 385).

**Alexandre Santos de Aragão**

materials para serem implementadas, e algumas delas podem também ser objeto de posterior decisão legislativa ou até judicial que as modifique.

Vejamos sob essa perspectiva cada uma das três principais compensações previstas pela MP para a assinatura das prorrogações.

A garantia das cotas de energia, enquanto vigente a MP ou a respectiva lei de conversão (presumindo que seja convertida em lei sem qualquer alteração no particular), não pode ser alterada pela ANEEL ou pela União Federal sob pena de ilegalidade. Porém, nada impede que seja editada nova lei ou advenha decisão judicial que modifique o sistema de cotas original da MP.

A instituição do Fundo de Energia do Nordeste – FEN por sua vez depende de sua regulamentação e efetiva implantação, como nomeação dos seus membros etc. Sem que isso aconteça, como se diria coloquialmente, o Fundo não “sairá do papel”. E mais, como visto no Tópico III, apesar de a nossa opinião ser no sentido de apenas a CHESF poder vir a fazer jus aos seus recursos, não há uma previsão clara e precisa nesse sentido. Dessa maneira, ao contrário das outras duas condicionantes, mesmo que a União Federal realmente fique omissa na implantação do Fundo, será bastante duvidoso o sucesso de eventual pretensão indenizatória exercida pela Consulente contra a União em razão desta omissão, já que não há um liame normativo claro entre, de um lado, a não destinação desse fundo à CHESF e, de outro, um prejuízo por violação de um direito dela aos seus recursos.

Por derradeiro, a prorrogação da concessão da Usina de Sobradinho também depende de uma série de negociações e procedimentos administrativos junto à União Federal, já que, como

**Alexandre Santos de Aragão**

visto no Tópico II *supra* em relação à prorrogação dos contratos de fornecimento mas em lições aplicáveis também à prorrogação da concessão, mesmo quando a lei já estabeleça a obrigação de prorrogar, mas ela própria não declare a prorrogação, sempre subsistirão algumas questões a serem acordadas pelas partes e, no caso como o presente de envolver um ente público, uma série de medidas administrativas prévias (pareceres jurídicos, autorização das autoridades competentes, publicação na imprensa oficial etc.) também se impõem.

O fato é que hoje, das três condições enumeradas, apenas a garantia das cotas é plenamente eficaz, mesmo assim sujeita aos riscos e suscetibilidades acima mencionadas.

Como se percebe, o grande risco do negócio está em assegurar que as condições que representam uma contrapartida à CHESF para que tenha alguma vantagem na celebração dos aditivos de prorrogação sejam implementadas e, uma vez implementadas, mantidas.

Diante disso, a CHESF teria uma alternativa capaz de ilidir completamente todos esses riscos, que seria a de não celebrar qualquer prorrogação enquanto todas as condições não estiverem já totalmente implementadas, também estabelecendo uma cláusula no sentido de que, mesmo após elas já estarem implementadas, qualquer alteração neias – por decisão administrativa, judicial ou legislativa – deveria levar à readequação econômica do contrato ou à sua resolução.

Todavia, como sabemos, no mundo dos negócios a supressão total de riscos nem sempre é possível, pelo contrário, sendo mais comum ter que se conviver com certos riscos. O que importa é que esses sejam razoáveis e os mais mesuráveis possível.

É tarefa impossível prever todas as possíveis modelagens contratuais dessa prorrogação que tenha uma gestão de riscos razoável, o que também envolve aspectos, além de jurídicos, econômico-negociais, que refogem totalmente ao âmbito de nossa apreciação, de cunho estritamente jurídico.

Todavia, apenas exemplificativamente, poderíamos citar postura pela qual desde já se assinasse o aditivo contratual, mas se previsse um prazo de alguns meses após o qual, se tais condições não tiverem sido implementadas, o contrato seria revisto ou extinto, o que também seria aplicado se viessem a ser posteriormente alteradas.

Outra alternativa seria a de se ter, no instrumento do aditivo, a União e a ANEEL como intervenientes garantidoras de tais condições.

Poder-se-ia também, no instrumento do aditivo, partir de uma distinção entre as condições de acordo com a competência para implementá-las ou alterá-las: enquanto a prorrogação da concessão de Sobradinho e a implantação do FEN estão preponderantemente no âmbito exclusivo da Administração federal, do qual a CHESF também faz parte,<sup>35</sup> a manutenção das cotas de energia pode ser afetada por medida judicial ou legislativa.

<sup>35</sup> Com isso constituem riscos em tese mais geríveis pela Chesf do que pelos grandes consumidores privados. Nesse sentido, destaca MAURÍCIO PORTUGAL RIBEIRO que "a maximização da eficiência econômica do contrato é obtida por meio da alocação de cada risco à parte que tem melhor condição de gerenciá-lo: isto é, à parte que poderá mitigá-lo, tomar as medidas para prevenir a ocorrência de eventos gravosos ou remediar suas consequências e incentivar a realização de eventos benéficos relacionados a tal risco, tudo isso com o menor custo possível. Há basicamente quatro critérios bastante simples que devem ser seguidos na decisão sobre repartição de riscos. Os dois primeiros critérios são os principais para garantir a maximização da eficiência do contrato. O primeiro deles é que o risco deve ser sempre alocado à parte que a um custo mais baixo pode reduzir as chances do evento indesejável se materializar ou de aumentar as chances do evento desejável

**Alexandre Santos de Aragão**

Sob essa perspectiva, e já se levando a assunção de riscos ao limite, o que só será admissível se o negócio for realmente muito interessante para a Consultante (um “negócio que não se pode perder”), **o que desborda de nossa análise de cunho estritamente jurídico**, poder-se-ia, de um lado, garantir, em algum dos termos acima expostos, apenas as cotas de energia contra qualquer imprevisto administrativo, judicial ou legislativo; e, de outro lado, em relação às demais condições, se estar disposto a de pronto pleitear ativamente pela sua implantação em face da União ou pela consequente indenização, inclusive judicialmente se necessário for e sem delongas irrazoáveis.

Seria também recomendável se colocar nos “considerandos” do termo aditivo uma referência expressa no sentido de que a expectativa do breve implemento e permanente manutenção dos três referidos condicionamentos, ainda que não dependam da contraparte, constituem a base do negócio.

Esses são, segundo o nosso entendimento e sob o ponto de vista estritamente jurídico, os principais riscos envolvidos na negociação de prorrogação dos contratos com os consumidores industriais e as principais formas que vislumbramos para mitigá-los. Não devemos nos olvidar, contudo, que a questão envolve um impasse entre o que seria ideal em termos de alocação de riscos e o que é possível em termos de negociação.

---

ocorrer. Esse critério leva em conta a capacidade das partes de adotar ações preventivas para evitar eventos indesejáveis ou incentivar a ocorrência dos eventos desejáveis. (...) O segundo critério para alocação de riscos considera, ao invés da capacidade de prevenção de eventos indesejados, a capacidade de gerenciar as consequências danosas, caso o evento indesejado se realize. Por esse critério, o risco deve ser alocado à parte que pode melhor mitigar os prejuízos resultantes do evento indesejável” (RIBEIRO, Maurício Portugal. *Concessões e PPPs – Melhores práticas em licitações e contratos*. São Paulo: Atlas, 2011. Pp. 80-1, grifamos).

Diante disso, a decisão terá que se basear, sobretudo, numa relação de custo-benefício entre a assunção de riscos e a maior ou menor vantajosidade do negócio. Não necessariamente um negócio arriscado será desprovido de economicidade. Para utilizar um exemplo corriqueiro e guardadas as devidas proporções, a compra de um imóvel objeto de penhora e ainda cuja propriedade encontra-se *sub judice* é, indubitavelmente, um negócio bastante arriscado, mas, a depender do preço de alienação, se muito abaixo do valor real do imóvel, pode ser, conquanto arriscado, um negócio vantajoso, que “vaiha a pena”.

São esses tipos de considerações, de ordem econômica, que, dentro dos balizamentos jurídicos colocados ao longo de todo este parecer, devem inspirar a decisão comercial a ser tomada. No caso, como a CHESF não estaria se prevenindo contra muitos dos riscos (por, como informado, não haver acordo que possibilite isso), o negócio tem que ser, não apenas interessante, mas especialmente interessante. Há uma relação de **proporcionalidade direta entre a quantidade de riscos assumidos e o quão interessante o negócio deve ser.**

#### **VI.1 – ANÁLISE CONCRETA DA ALOCAÇÃO DE RISCOS NA MINUTA DE TERMO ADITIVO APRESENTADA.**

Por derradeiro, passaremos a analisar, como solicitado pela Consuiente, concretamente os principais aspectos da alocação de riscos na minuta de termo aditivo para celebração com os consumidores industriais que nos foi apresentada, no pertinente aos pontos mais relevantes para a consuente.



**Alexandre Santos de Aragão**

De forma objetiva, a alocação dos riscos contratuais no instrumento em questão vem prevista entre as cláusulas 8 e 11, que, pela indispensável relevância ao presente tópico, transcrevem-se abaixo:

**Cláusula 8.** O presente ADITIVO será renegociado, por iniciativa de qualquer das PARTES, em caso de modificação das condições da MP 677, de 2015, que ocorra no âmbito do processo legislativo de sua conversão em lei, seja em função da alteração do seu texto por meio da respectiva lei de conversão ou da sua definitiva perda de eficácia ou de sua definitiva rejeição, observado o disposto no § 11 do art. 62 da Constituição da República, no que tange às matérias de que tratam os itens (i) ao (v) da Cláusula 9, respeitado o disposto no Parágrafo Terceiro da Cláusula 2.

**Cláusula 9.** O presente ADITIVO será renegociado, por iniciativa de qualquer das PARTES, em caso de decisões proferidas pela Agência Nacional de Energia Elétrica-ANEEL em decorrência da modificação das condições da MP 677, de 2015, que ocorra no âmbito do processo legislativo de sua conversão em lei, seja em função da alteração do seu texto por meio da respectiva lei de conversão ou da sua definitiva perda de eficácia ou de sua definitiva rejeição, observado o disposto no § 11 do art. 62 da Constituição da República, desde que a referida modificação diga respeito às seguintes matérias:

(i) Os montantes de Reserva de Potência de que trata o Parágrafo 2º do Art. 22 da Lei 11.943 de 2009, na redação dada pelo Art. 5º da MP 677, de 2015, sem prejuízo da aplicação do disposto na Cláusula 2 deste ADITIVO;

**Alexandre Santos de Aragão**

- (ii) O montante de cotas de garantia física de energia e de potência de que trata o § 17 do art. 22 da Lei 11.943 de 2009, com a redação dada pelo Art. 5º da MP 677, de 2015;
- (iii) A prorrogação da concessão da UHE Sobradinho nos termos previstos na MP 677, de 2015;
- (iv) A atualização, a majoração e o reajuste a que se referem os Parágrafos de 7º a 9º do Art. 22 da Lei 11.943 de 2009, na redação dada pelo Art. 5º da MP 677, de 2015; e/ou
- (v) O adicional tarifário e sua respectiva compensação a que se refere os incisos I e II do Parágrafo 13 do Art. 22 da Lei 11.943 de 2009, na redação dada pelo Art. 5º da MP 677, de 2015.

**Cláusula 10.** A renegociação prevista nas cláusulas 8 e 9 levará em consideração as condições inicialmente ajustadas no presente negócio e será promovida no prazo de até 30 (trinta) dias contados das decisões da ANEEL ou da publicação da alteração do texto da MP 677, de 2015, ou da sua definitiva perda de eficácia ou de sua definitiva rejeição, observado o disposto no § 11 do art. 62 da Constituição da República.

**Parágrafo Único** - O prazo estabelecido no caput dessa cláusula poderá ser prorrogado por mais 30 (trinta) dias, por mútuo acordo das PARTES. Após este prazo, caso as PARTES não acordem os termos e condições do novo aditivo contratual previsto no caput desta Cláusula, as PARTES promoverão mediação junto à ANEEL, observadas as Cláusulas 29 e 30 do CONTRATO.

**Cláusula 11.** Os termos do presente ADITIVO não implicam renúncia ao disposto nos artigos 478 e 479 do



**Alexandre Santos de Aragão**

Código Civil Brasileiro,<sup>36</sup> notadamente no que se refere à Reserva de Potência, à atribuição de cotas, à tarifa e seu reajuste e à prorrogação da concessão da Usina de Sobradinho por até 30 anos.

Assim, as cláusulas 8 a 10, em apertada síntese, preveem o direito à renegociação dos termos do aditivo em havendo alterações, em sede legislativa, por força do processo de conversão da MP, e regulatória, decorrente desta última, às condições materiais atuais da MP nº 677/2015, condições estas que configuram a base sobre a qual se dará a prorrogação do fornecimento aos grandes consumidores, destacando-se a reserva de potência, a atribuição de cotas, a tarifa e a prorrogação de Sobradinho.

Em síntese, se limitam a eventos que decorram de mudanças advindas do processo legislativo (não abrangendo, por exemplo, inércias da própria Administração na prorrogação da concessão de Sobradinho ou na efetivação do FEN), e se limitam a prever a obrigatoriedade de negociação e eventual mediação por parte da ANEEL, não dando previamente a solução para eventual conflito.

É de se observar ainda que a Cláusula 30 dos contratos de compra e venda de energia elétrica celebrados entre a CHESF e os consumidores finais prevê que "caso a controvérsia não seja solucionada na forma das Cláusulas anteriores [que tratam, respectivamente, da solução consensual e da mediação na ANEEL],

---

<sup>36</sup> Art. 478. Nos contratos de execução continuada ou diferida, se a prestação de uma das partes se tornar excessivamente onerosa, com extrema vantagem para a outra, em virtude de acontecimentos extraordinários e imprevisíveis, poderá o devedor pedir a resolução do contrato. Os efeitos da sentença que a decretar retroagirão à data da citação. Art. 479. A resolução poderá ser evitada, oferecendo-se o réu a modificar eqüitativamente as condições do contrato.

as PARTES poderão recorrer à via judicial para dirimi-las em caráter definitivo”.

Por outro lado, a cláusula 11, mais genérica, visando a deixar clara a incidência das regras do código civil referentes à onerosidade excessiva<sup>37</sup>, inclusive no que se refere às fontes de energia e à Usina de Sobradinho (mas não ao FEN), pelo menos dando azo a que a CHESF possa disputar no Judiciário caso seja prejudicada por fatos posteriores que não se resumam aos contemplados nas cláusulas 8 a 10. As maiores ou menores chances de sucesso de uma eventual ação dependerá do fato concreto que se entender como gerador da onerosidade excessiva e das circunstâncias que o envolverem.

O antepenúltimo “considerando” também poderia vir a reforçar eventual pleito da CHESF, ao também consignar que “o presente aditivo foi negociado entre as PARTES nas condições econômico-financeiras estabelecidas pela MP 677, de 2015, especialmente as relativas à reserva de potência, à atribuição de cotas, à tarifa e à prorrogação da concessão da Usina de Sobradinho por até 30 anos”.

<sup>37</sup> “Não se confunde onerosidade excessiva com a rescisão lesionária, contemplada no art. 157 – já que esta é contemporânea à formação do contrato –, tampouco com a chamada (ainda que equivocadamente) ‘lesão superveniente’, contemplada pelo CDC, no art. 6º, V – já que esta última dispensa a imprevisibilidade e o caráter extraordinário dos fatos supervenientes que afetam o equilíbrio contratual. O escopo da resolução por onerosidade excessiva, tal como disposta no artigo ora em análise e nos seguintes, limita-se formalmente àquilo que na teoria doutrinária brasileira se convencionou chamar de teoria da imprevisão (a teoria da imprevisão francesa, que deu origem ao modelo, estava ligada originalmente a contratos administrativos): além de subsequente à celebração do ajuste, a onerosidade excessiva capaz de ensejar a resolução do contrato não implica considerar-se o desequilíbrio contratual em si mesmo decisivo, senão quando se demonstre o caráter extraordinário e imprevisível da alteração das circunstâncias que o hajam determinado e quando se demonstre a vantagem extrema que tal alteração traz para o credor” (TEPEDINO, Gustavo; BARBOZA, Heloisa Helena; MORAES, Maria Celina Bodin de. Código civil Interpretado – V. II. Rio de Janeiro: Renovar, 2006. p. 129-130). Segundo RUY ROSADO DE AGUIAR, “o Instituto protege o contrato, garantindo o equilíbrio entre as prestações, como a obrigação, ao defender o interesse da parte lesada. É dupla a sua finalidade: em primeiro lugar, serve à proteção do contrato, porque não há interesse geral na assunção de riscos excessivos de parte dos contratantes, o que pode provocar desequilíbrio e perturbação do comércio, em segundo, evita que o credor receba uma vantagem indevida, ‘uma vantagem concorrencialmente injustificada’, às custas do devedor” (AGUIAR JUNIOR, Ruy Rosado de. Comentários ao novo Código Civil – da extinção do contrato. Rio de Janeiro: Forense, 2011. p. 882).

**Alexandre Santos de Aragão**

Sabe-se, no entanto, que os “considerandos” não integram a parte cogente dos contratos, tendo papel meramente interpretativo das cláusulas contratuais propriamente ditas.

Naturalmente que o ideal seria a CHESF não assumir esses riscos, já prevendo no aditivo todos os eventos que possam ocorrer em relação às contrapartidas que são relevantes para ela e a forma de revisão ou de resolução contratual deles decorreriam. Informa, contudo, a consuente, que não haveria acordo nesse sentido; que o máximo a que se logrou acordar em termos de alocação de riscos foram as cláusulas acima transcrita; e que, no caso de impasse no acordo, o fato é que ficará valendo, enquanto viger, a decisão judicial atualmente proferida em favor dos grandes consumidores, que sequer essas pequenas salvaguardas em favor da CHESF contempla de forma expressa.

Todavia, merecem destaque dois fatores concernentes a estes dispositivos do Código Civil.

Nesse diapasão, os eventos que gerarem onerosidade excessiva, mas que estiverem inseridos na álea específica dos contratos de fornecimento de energia elétrica, alterando eventuais condições da prorrogação, deverão ser suportados pela Consuente, como sói acontecer nestes tipos de contratos.<sup>38</sup>

A segunda observação diz respeito é que, consoante as lições de CAIO MÁRIO DA SILVA PEREIRA, “para que se possa invocar a resolução por onerosidade excessiva é necessário ocorram requisitos de apuração certa, explicitados no art. 478 do Código Civil: a) vigência de um contrato de execução diferida ou sucessiva;

---

<sup>38</sup> AGUIA JUNIOR, Ruy Rosado de. Comentários ao novo Código Civil – da extinção do contrato. Rio de Janeiro: Forense, 2011. p. 894.

b) alteração radical das condições econômicas objetivas no momento da execução, em confronto com o ambiente objetivo no da celebração; c) onerosidade excessiva para um dos contratantes e benefício exagerado para o outro; d) **imprevisibilidade daquela modificação**".<sup>39</sup>

Sobre essa imprevisibilidade, destaca o Ministro do Superior Tribunal de Justiça, RUY ROSADO DE AGUIAR: "A imprevisibilidade deve acompanhar a ideia de probabilidade: é provável o acontecimento futuro que ocorrerá, presentes as circunstâncias conhecidas, conforme o juízo derivado da experiência. Não basta que os fatos sejam possíveis (a guerra, a crise econômica sempre são possíveis), nem mesmo certos (a morte). É preciso que haja notável probabilidade de que o fato, com seus elementos, atue eficientemente sobre o contrato, devendo o conhecimento das partes incidir sobre os elementos essenciais desse fato e da sua força de atuação sobre o pactuado. Para esse juízo, devem ser consideradas as condições objetivas do contrato e as pessoais dos contratantes, seus conhecimentos e aptidões (previsibilidade em concreto)".<sup>40</sup>

FLÁVIO TARTUCE, também a respeito da imprevisibilidade, faz o seguinte alerta: "exige-se um motivo imprevisível (art. 317) ou acontecimentos imprevisíveis e extraordinários (art. 478). Eis aqui o grande problema da teoria adotada pelo CC/2002, pois poucos casos são enquadrados com *imprevisíveis* por nossos Tribunais, eis que a jurisprudência nacional sempre considerou o fato imprevisível tendo como parâmetro o mercado, o meio que envolve o contrato e não a parte contratante. A partir dessa análise, em termos

---

<sup>39</sup> PEREIRA, Caio Mário da Silva. *Instituições de Direito Civil – Contratos*. 18 ed. Rio de Janeiro: Forense, 2014. p.166.

<sup>40</sup> AGUIA JUNIOR, Ruy Rosado de. *Comentários ao novo Código Civil – da extinção do contrato*. Rio de Janeiro: Forense, 2011. p. 900.

econômicos, na sociedade pós-moderna globalizada, nada é imprevisto, tudo se tornou previsível".<sup>41</sup>

Assim é que não seria qualquer fato novo que alterasse as indigitadas condições apto a provocar a revisão contratual com base nos citados artigos do Código Civil (no caso a adoção expressa da Teoria da Base do Negócio seria mais favorável à CHESF), até porque, conforme se infere com clareza da fase pré-contratual, com os intensos debates havidos sobre o tema, as partes têm ciência prévia acerca da incerteza quanto à manutenção de muitas dessas condições nos termos postos pela MP.

A força maior de mitigação dos riscos, ao nosso ver, portanto, encontra-se nas cláusulas 8 e 9, interpretando-as como parâmetro à aplicação da teoria da base do negócio, cuja base econômico-financeira, conforme se extrai das cláusulas e também de todas as tratativas na fase pré-contratual, aliadas à Nota Técnica emitida pelo setor de negócios da Consulente e da qual os consumidores têm ciência, subsiste na manutenção das multicitadas condições como atualmente postas pela MP nº 677.

Dessa forma, segundo nosso entendimento, as referidas cláusulas previstas na minuta de aditivo mitigam parcialmente os riscos, na medida em que, se alguma dessas condicionantes não vier a se realizar nos termos do MP, a CHESF vai ter pelo menos como discutir com os consumidores a revisão ou a resolução contratual judicialmente.

Porém, a despeito da mitigação, convém destacar que se estará apenas transferindo para uma eventual ação judicial a alocação desses riscos, cuja forma de compensação não está

---

<sup>41</sup> TARTUCE, Flávio. *Manual de Direito Civil*. 4ª ed. São Paulo: Ed. Método, 2014, p. 617.

**Alexandre Santos de Aragão**

prevista minuciosamente no aditivo para cada uma das condições, sendo ações, portanto, de difícil prognóstico.

Uma exceção aqui, todavia, referente à garantia das cotas, merece destaque, a respeito da qual consta no Parágrafo Terceiro da Cláusula 2 uma orientação geral quanto ao modo de compensação, conforme se infere da dilação do dispositivo, abaixo transcrito:

**Cláusula 2.** A Reserva de Potência objeto deste CONTRATO é parte do conjunto de Reservas de Potência a ser disponibilizado pela CHESF para atendimento aos consumidores com contratos suportados pelo art. 22 da Lei nº 11.943, de 28 de maio de 2009, com redação dada pela MP 677, de 2015. (...)

**Parágrafo Terceiro** – Caso o Projeto de Lei de Conversão da MP 677, de 2015, seja aprovado modificando o texto original da referida Medida Provisória que acarrete alteração da quantidade de energia estabelecida em qualquer das parcelas referidas no parágrafo anterior e/ou das cotas contempladas no art. 22, §17 da Lei nº 11.943, de 28 de maio de 2009, com a redação dada pela MP 677, de 2015, a Reserva de Potência deste ADITIVO sofrerá alteração na mesma proporção e pelo mesmo período, assegurando às PARTES a manutenção da relação financeira entre a antecipação e compensação estabelecida pelos incisos I e II do § 13 do mesmo art. 22 da Lei nº 11.943, de 2009, com a redação dada pela MP 677, de 2015.

Assim, no que tange especificamente à garantia das cotas, por força da previsão expressa do Parágrafo Terceiro da Cláusula 2, há ainda alguma mitigação dos riscos atinentes a essa garantia, já que

a minuta de aditivo prevê sua adequação, nos termos acima transcritos.

**VII – RESPOSTA AOS QUESITOS.**

- 1) *A redação dada pelo art. 5º da Medida Provisória nº 677, de 22 de junho de 2015, ao art. 22 da Lei nº 11.943, de 28 de maio de 2009, impõe à Chesf, enquanto sociedade de economia mista federal, constituída sob a forma de sociedade anônima, a obrigação de aditar os contratos com os consumidores finais?*

**R.:** Não de forma absoluta. A aparente compulsoriedade da prorrogação prevista na MP não ilide algum aspecto de subjetividade na elaboração de cláusulas cujo objeto não tenha sido tratado pela MP, além de que a própria existência de condições a serem implementadas para a prorrogação implica um juízo hermenêutico subjetivo, a ser realizado pela Assembleia Geral da CHESF, sobre o cumprimento ou não de tais condições.

- 2) *Partindo do princípio de que o negócio é vantajoso para a Chesf, nas condições da MP, os representantes legais da Chesf poderiam celebrar o aditamento, independentemente de prévia deliberação do assunto pelos órgãos de deliberação interna, quais sejam, Diretoria Executiva, Conselho de Administração, Assembleia Geral? A resposta se alteraria a depender da obrigatoriedade ou facultatividade da celebração do aditamento por força da MP? E da existência ou não de consenso entre as partes?*

**Alexandre Santos de Aragão**

**R.: Em sendo negócio extremamente estratégico e potencialmente arriscado (caso não sejam implementadas as contrapartidas previstas na MP) para a Consulente, impõe-se a prévia deliberação dos seus superiores órgãos societários, notadamente o Conselho da Administração, que deve convocar uma AGE para tratar da matéria. Tanto a obrigatoriedade ou não da celebração do aditivo *ex vi* da MP, como a existência ou não de consenso entre as partes não influem na resposta, pois, considerando sobretudo a avaliação quanto às contrapartidas referida na resposta anterior, sempre subsistirá um âmbito de avaliação subjetiva.**

- 3) *A redação dada pelo art. 5º da Medida Provisória nº 677, de 22 de junho de 2015, ao art. 22 da Lei nº 11.943, de 28 de maio de 2009, impõe aos órgãos governamentais competentes a obrigação de garantir as condições previstas no art. 22 para o aditamento dos contratos a que se refere?*
- a. *Em caso afirmativo, essa obrigação estaria limitada ao prazo de vigência da referida Medida Provisória?*
- b. *Em caso negativo, considerando que os referidos órgãos competentes podem implementar ou não as condições previstas na MP durante a sua vigência e que as referidas condições são premissas da vantajosidade do aditamento, qual(is) o(s) risco(s) jurídico(s) que a Chesf incorreria diante da incerteza do implemento dessas condições? Qual(is) medida(s) jurídica(s) pode(m) ser adotada(s) pela Chesf para mitigar tais riscos?*

R.: Tanto a garantia de cotas de energia quanto a prorrogação da concessão da Usina de Sobradinho são atreladas, dentro da atual redação do art. 22, dada pela MP nº 677/2015, às reservas de energia a serem contratadas com o aditamento dos contratos até 2037. Isso significa, em outras palavras, que, em princípio, tais garantias podem ser tidas como condições suspensivas *ex lege* do negócio, sem as quais ele não possui base econômica. No que tange ao FEN, em primeiro lugar a própria prorrogação que é uma condição suspensiva do direito da CHESF a acessar esses recursos (juntamente com a própria regulamentação e efetiva implementação do Fundo, antes das quais a sua própria eficácia está suspensa). Em seguida, feito o aditamento, é a não efetiva destinação dos recursos à CHESF que constituirá, aí sim, uma condição resolutiva *ex lege* da prorrogação, já que não estará mais presente (antes da assinatura dos aditivos ela nem poderia estar) uma das condições previstas no art. 22 para a mesma. Na prática, todavia, não há nenhuma garantia efetiva e executável coercitivamente de que o FEN será implementado, o que depende, de certo modo, de esforço político da União Federal. Por estarem atreladas à prorrogação contratual com os grandes consumidores, estas garantias estão limitadas ao prazo de duração dos contratos aditados, o que, ademais, depreende-se da própria sistemática do art. 22 (p. ex. §6º), salvo se este prazo não for suficiente para que as necessárias compensações financeiras à CHESF. Por fim, quanto à questão dos riscos, cf. resposta ao Quesito nº 6 abaixo.

- 4) *Pelos termos da MP nº 677, de 22 de junho de 2015, há garantia de que a Chesf será a única titular e*

**Alexandre Santos de Aragão**

*beneficiária do FEN? O FEN consiste em uma das condições necessárias para o aditamento a ser garantida pela União?*

**R.:** Pelos termos da MP nº 677/2015, apesar de não referida nominalmente, a CHESF seria, hoje, a única possível beneficiária do FEN, por força do art. 3º, §3º combinado com a nova redação do art. 22, *caput*, da Lei nº 11.943/2009, o que não impede, contudo, eventual interpretação em sentido contrário face à referência a “concessionárias” no plural, o que pode vir a constar inclusive da sua regulamentação, ou do hipotético surgimento de outras empresas que assinem contratos de prorrogação de fornecimento de energia conforme o citado art. 22. Ademais, se o Fundo não vier a ser efetivamente regulamentado e implementado administrativamente, os dispositivos a ele relativos da MP nem chegarão a ter eficácia. Não pode ser descartada ainda eventual alteração legislativa posterior ampliando o universo de possíveis destinatários das verbas do Fundo.

- 5) *Considerando que os consumidores ajuizaram ação ordinária e obtiveram deferimento de medida liminar no sentido de manutenção do fornecimento pela Chesf nos termos da MP nº 677, de 22 de junho de 2015, podemos inferir que o aditivo pode ser celebrado após expirada a vigência do contrato ocorrida em 30/06/2015?*

**R.:** Sim, já que (I) a interpretação no sentido de que após 30/6/15 os contratos não poderiam mais ser prorrogados permitiria que a mera inércia de uma das partes (a CHESF) em assinar o aditivo fizesse perecer o direito *in fieri* à

prorrogação; (II) por força da interpretação da MP n° 677/2015, em consonância com os princípios constitucionais da proporcionalidade e razoabilidade, já que não se poderia esperar o implemento de tamanhas contrapartidas e a conclusão de negociações de tão complexos contratos em tão poucos dias; e, se somando a isso mas sem condicioná-lo, (II) por decisão judicial que manteve, até o momento, a subsistência da relação contratual.

- 6) *Há óbice jurídico para a celebração do aditivo nas condições previstas na minuta anexa? Os eventuais riscos jurídicos decorrentes desse negócio foram mitigados?*

**R.:** Apesar de ser impossível enumerar todas as imagináveis modelagens contratuais que seriam razoáveis para a CHESF, entendemos que, se o negócio for muito interessante para ela, aspecto que não integra nossa análise estritamente jurídica, deve estar assegurada no aditivo pelo menos a sistemática das cotas, e, em relação, às demais condições, deve se estar disposto a fazer valê-las junto à União, inclusive judicialmente. No que tange à análise concreta da minuta que nos foi enviada, entendemos pela mitigação parcial dos riscos, mas ainda não pela sua total eliminação, na medida em que sua forma de compensação em relação a cada uma das condicionantes não foi minuciosamente prevista no aditivo, subsistindo o risco de essa alocação ser transferida para uma ação judicial, cujas consequências e resultados não são de antemão previsíveis. De toda sorte, pelo menos se deixa espaço para um pleito judicial.

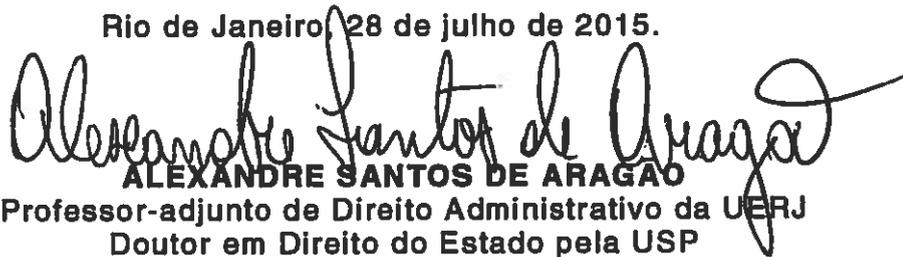
**Alexandre Santos de Aragão**

- 7) *A MP 677/2015, ao dar nova redação ao art. 22 da Lei nº 11.943, tratou da prorrogação da UHE Sobradinho no §5º deste dispositivo. Há óbice jurídico à formalização pela Chesf desse pedido de prorrogação? Essa prorrogação se operaria a partir do final do prazo da concessão vigente ou poderia ser antecipada?*

**Havendo previsão legal expressa e integrando ela as contrapartidas necessárias para viabilizar economicamente para a CHESF a prorrogação dos contratos de fornecimento de energia, imposta pela MP para atender políticas públicas de fomento da Região Nordeste, não há óbice à prorrogação da concessão da Usina de Sobradinho, que poderá desde já ser firmada, mas com efeitos a contar a partir do termo *a quo* do prazo originário do contrato.**

É o parecer.

Rio de Janeiro, 28 de julho de 2015.

  
**ALEXANDRE SANTOS DE ARAGÃO**  
Professor-adjunto de Direito Administrativo da UERJ  
Doutor em Direito do Estado pela USP



## Anexo 5

**Despacho do Departamento Jurídico**



## **DESPACHO DJU – 3.2015.001**

**EMENTA:** *Direito administrativo, civil, regulatório e empresarial. Consumidores Industriais. Contratos de Compra e Venda de Energia Elétrica no Ambiente de Contratação Livre – ACL. Natureza jurídica. A posição dos grandes consumidores industriais. Prorrogação. Necessidade de legislação prevendo a possibilidade de renovação dos contratos. Medida Provisória n.º 677/2015, permitindo a prorrogação/renovação dos contratos vinculada à prorrogação da concessão da UHE Sobradinho – BA. Necessidade de estudos de viabilidade técnica, comercial e econômico-financeira acerca da vantajosidade da renovação. Necessidade de aprovação por parte dos órgãos societários competentes. Necessidade de inclusão de cláusula contratual que minimizem o risco da Chesf em caso de não se aperfeiçoar a manifestação da vontade da Chesf. Necessidade de inclusão de cláusula contratual que resguarde a Chesf de prejuízos advindos do desfazimento do arcabouço jurídico-regulatório previsto na Medida Provisória.*

**ASSUNTO:** Análise da viabilidade jurídica de prorrogação dos contratos de compra e venda de energia elétrica com reserva de potência celebrados entre a Chesf e grandes consumidores industriais. Análise da viabilidade jurídica de prorrogação da concessão da UHE Sobradinho.

**INTERESSADO:** Departamento de Relações Comerciais (PR/SCE/DEC)

**ORIGEM:** ECJ-DRC-003/2015, de 25/06/2015

### **I – A CONSULTA**

O Departamento de Relações Comerciais (DRC), através do ECJ em epígrafe, consulta este órgão jurídico acerca dos aspectos jurídicos que envolvem a possibilidade de renovação dos contratos de compra e venda de energia elétrica celebrados entre a Chesf e grandes consumidores industriais. Tais contratos, renovados por força de permissivo legal (Lei federal n.º 11.943/2009 e Decreto n.º 7.129/2010), encerrarão sua vigência aos 30 de junho de 2015.

Narra o consulente que

A Chesf atende, por legislação específica, a um total de 12 (doze) grandes consumidores industriais, sendo todos localizados na Região Nordeste do Brasil. Destas 12 empresas, 9 estão localizadas na Bahia (Braskem UNIB, Braskem UCS/MVC/PVC, Brasil Kirin, Dow Brasil, Ferbasa, Gerdau BA, Mineração Caraíba, Paranapanema, Vale Manganês), 1 em Pernambuco (Gerdau PE), 1 em Alagoas (Braskem UCS) e 1 no Ceará (Libra).

O início do fornecimento a esses consumidores pela Chesf se deu em 1970 com a instalação da Vale Manganês no Nordeste. Todos são atendidos em tensão de 230 kV.

O arcabouço legal vigente que suporta esses contratos são: a Lei nº 10.848/2004; o Decreto nº 5163/2004; a Lei nº 11.943/2009 e o Decreto nº 7.129/2010.

Esses contratos findam em 30 de junho de 2015, conforme estabelecido na Lei nº 11.943/2009, no Decreto nº 7.129/2010 e nos termos aditivos vigentes.

Entretanto, a MP 677, de 22 de junho de 2015, alterou o art. 22 da Lei nº 11.943/2009, permitindo que os contratos de fornecimento de energia elétrica celebrados entre concessionárias geradoras de serviço público, inclusive as sob controle federal, e consumidores finais, fossem aditados para vigorar até 08 de fevereiro de 2037, bem como estabeleceu a origem e os montantes das garantias físicas necessárias ao atendimento desses contratos.

No contexto acima, parte do montante para atendimento a esses contratos será proveniente da Garantia Física da UHE Sobradinho, cuja concessão se encerra em 08 de fevereiro de 2022. Entretanto, a mesma MP 677, de 22 de junho de 2015, estabeleceu que essa usina terá sua concessão prorrogada pelo prazo de até 30 (trinta) anos, desde que a concessionária aceite expressamente a prorrogação dos contratos de compra e venda de energia elétrica nos termos dispostos na redação dada ao art. 22 da Lei nº 11.943/2009.

A MP 677, de 23 de junho de 2015, estabeleceu também a criação do Fundo de Energia do Nordeste – FEN com o objetivo de prover recursos para a implementação de empreendimentos de energia elétrica, com recursos provenientes de parte da receita dos contratos de fornecimento de energia elétrica celebrados entre concessionárias geradoras de serviço público, inclusive as sob controle federal, e consumidores finais, conforme redação dada ao art. 22 da Lei nº 11.943, de 28 de maio de 2009.

Diante do exposto, a Chesf e os consumidores industriais podem aditar os contratos de compra e venda de energia elétrica, prorrogando-os até 08 de fevereiro de 2037.

Diante desse quadro, o consultante formulou os seguintes questionamentos:

- 1) Há óbice quanto à prorrogação dos contratos de compra e venda de energia elétrica firmados entre a Chesf e os Consumidores Industriais do Nordeste,



suportados pela redação dada ao Artigo 22 da Lei 11.943/2009 na MP 677, de 22 de Junho de 2015?

- 2) Há óbice quanto à aceitação por parte da Chesf da prorrogação da concessão da UHE Sobradinho, a partir de 09 de fevereiro de 2022, em até 30 anos, vinculada ao atendimento, até 08 de fevereiro de 2037, dos contratos de compra e venda de energia elétrica firmados entre a Chesf e os Consumidores Industriais do Nordeste, suportados pela redação dada ao Artigo 22 da Lei 11.943/2009 na MP 677, de 22 de Junho de 2015?
- 3) Solicitamos parecer desse Departamento quanto à minuta ora encaminhada de Termo Aditivo aos contratos de compra e venda de energia elétrica a ser firmado entre a Chesf e cada Consumidor Industrial.

É o breve relato.

## II - ANÁLISE JURÍDICA

Considerando a singularidade dos aspectos jurídicos envolvidos na presente consulta, este Departamento Jurídico, com autorização da Diretoria Executiva, procedeu à contratação de parecer jurídico da lavra do Dr. Alexandre dos Santos Aragão, Professor Adjunto de Direito Administrativo da UERJ e Doutor em Direito do Estado pela USP.

As indagações feitas pelo órgão consulente (DRC) foram consideradas por ocasião do encaminhamento dos quesitos propostos pela Chesf, objeto do parecer jurídico contratado, tendo sido respondidos de forma objetiva e com fundamento na legislação aplicável e na melhor doutrina.

Diante do exposto, resta-nos ratificar o Parecer Jurídico da lavra do Dr. Alexandre dos Santos Aragão e encaminhá-lo para apreciação superior.

Recife - PE, aos 28 de julho de 2015.



**DANIELLA NADLER DA SILVA**  
Advogada/ Gerente do Departamento Jurídico – DJU  
Mat. n.º 218.618