

DESTINATÁRIO RUI GUILHERME ALTIERI SILVA Superintendente de Regulação dos Serviços de Geração - SRG/ANEEL	FAX Nº (61) 2192-8942
REMETENTE JOSÉ JORGE VILELA LOBO Departamento de Administração de Recursos de Terceiros - DFT	FAX Nº (21) 2514-6258

Assunto: Previsão do custo com combustíveis nas termoeletricas que utilizam carvão mineral nacional e que recebem subsídios do Fundo Setorial da Conta de Desenvolvimento Energético - Ciclo 2015.

Senhor Superintendente,

Em cumprimento do disposto na Resolução Normativa nº 500/2012 encaminhamos a previsão de custo calculado da forma:

- 1 - Quantidades de combustíveis - indicadas pela Diretoria de Geração da Eletrobras, documento anexo;
- 2 - Preços previstos - indicados pelos Agentes proprietários das termoeletricas;
- 3 - Atingimento da geração de referência - biênio 2013/2014 - em função de todos os registros não estarem disponíveis foi considerada na Previsão 100% da cobertura para todas as beneficiárias;
- 4 - Outros custos - foi considerado o valor de parte da compra prevista para dezembro de 2014 para o CTJL com cobertura não garantida pelo orçamento 2014. Caso haja disponibilidade, após o pagamento de todas as demais despesas orçadas em 2014, esse valor será pago e deverá ser desconsiderado na composição do orçamento 2015. A cobertura de despesas ocorridas em ciclos anteriores está prevista no § 2º do artigo 3º da REN 500/2012;
- 5 - Previsão 2015 - no quadro abaixo temos o resultado da aplicação dos preços previstos nas quantidades previstas de combustíveis, com detalhamento em planilha anexa:

Item	R\$
Carvão Mineral Nacional	1.145.843.477,61
Combustível Secundário	67.475.486,66
Outros Custos	2.887.481,87
Previsão	1.216.206.446,14

Atenciosamente,


José Jorge Vilela Lobo

Chefe do Departamento de Administração de Recursos de Terceiros - DFT

c/c.:

*Dr. Marcos Franco Moreira - SEE/MME
GCO/Eletrobras*

Dr. Maurício Wallauer - Eletrobras CGTEE

Dr. Luiz Meira - COPEL

*Dr. Fabio Silveira da Costa - Tractebel Energia
DFTG/Eletrobras*

FUNDO SETORIAL CONTA DE DESENVOLVIMENTO ENERGÉTICO
 CARVÃO MINERAL NACIONAL
 PREVISÃO DE CUSTO - CICLO 2015



25/11/2014

ITEM	UNIDADE	TOTAL 2015	CHARQUEADAS	PRESIDENTE MÉDICI		COMPLEXO TERMOELÉTRICO JORGE LACERDA	FIGUEIRA
				FASES A + B	FASE C		
COMPRA MÍNIMA CONTRATUAL	TON		346.392	1.600.000	1.700.000	2.400.000	78.000
PREÇO MÉDIO ANUAL	R\$/TON		117,80	50,46	49,08	252,45	348,46
CUSTO DA COMPRA MÍNIMA CONTRATUAL	R\$	838.036.851,66	40.804.977,60	80.735.997,98	83.435.996,07	605.880.080,00	27.179.880,00
COMPRA ADICIONAL	TON		5.466			1.216.727	
PREÇO MÉDIO ANUAL COMPRA ADICIONAL	R\$/TON		117,80			252,45	
CUSTO DA COMPRA ADICIONAL	R\$	307.806.625,95	643.894,80			307.162.731,15	
QUANTIDADE TOTAL	TON		351.858	1.600.000	1.700.000	3.616.727	78.000
CUSTO TOTAL	R\$	1.145.843.477,61	41.448.872,40	80.735.997,98	83.435.996,07	913.042.731,15	27.179.880,00
COMPRA ÓLEO COMBUSTÍVEL	TON			24.300	7.090	2.620	
PREÇO ÓLEO COMBUSTÍVEL	R\$/TON			1.557,71	1.557,71	1.526,00	
CUSTO ÓLEO COMBUSTÍVEL	R\$	52.894.636,90		37.852.353,00	11.044.163,90	3.998.120,00	
COMPRA ÓLEO DIESEL	10³ L			91		4.440	67
PREÇO ÓLEO DIESEL	R\$/10³ L		1.320			2.463,00	
CUSTO ÓLEO DIESEL	R\$	14.580.849,76	3.251.160,00	2.420,00		2.463,00	2.593,28
CUSTO TOTAL COMBUSTÍVEL SECUNDÁRIO	R\$	67.475.486,66	3.251.160,00	226.220,00		10.935.720,00	173.749,76
COBERTURA - \$5º ART 3º RN 500/2012	%	1.213.318.964,27	44.700.032,40	118.808.570,98	94.480.159,97	927.976.571,15	27.353.629,76
CUSTO A SER COBERTO	R\$	1.213.318.964,27	44.700.032,40	118.808.570,98	94.480.159,97	927.976.571,15	27.353.629,76

PREVISÃO DE CUSTO		
CARVÃO - COMPRA MÍNIMA CONTRATUAL	R\$	838.036.851,66
CARVÃO - COMPRA ADICIONAL	R\$	307.806.625,95
CARVÃO - TOTAL	R\$	1.145.843.477,61
ÓLEO COMBUSTÍVEL	R\$	52.894.636,90
ÓLEO DIESEL	R\$	14.580.849,76
COMBUSTÍVEL SECUNDÁRIO	R\$	67.475.486,66
CUSTO TOTAL COM COMBUSTÍVEIS	R\$	1.213.318.964,27
OUTROS CUSTOS	R\$	2.887.451,87
CUSTO A SER COBERTO	R\$	1.216.206.446,14

O VALOR INDICADO NA CAIXA "OUTROS CUSTOS" CORRESPONDE A PARTE DA COMPRA PREVISTA PARA DEZEMBRO DE 2014 NO COMPLEXO TERMOELÉTRICO JORGE LACERDA, COM COBERTURA NÃO GARANTIDA PELO ORÇAMENTO 2014. CASO HAJA DISPONIBILIDADE, APÓS O PAGAMENTO DE TODAS AS DEMAIS DESPESAS ORÇADAS EM 2014, ESSE VALOR SERÁ PAGO E DEVERÁ SER DESCONSIDERADO NA COMPOSIÇÃO DO ORÇAMENTO DE 2015. A COBERTURA DE DESPESAS VERIFICADAS EM CICLOS ANTERIORES ESTÁ PREVISTA NO § 2º DO ARTIGO 3º DA REN 500/2012.



Eletrobras

**Compras de Carvão Mineral Nacional e
Combustíveis Secundários para
Orçamento da Conta de Desenvolvimento
Energético – CDE 2015**

Versão 1.0
12/11/2014

Centrais Elétricas Brasileiras S.A. – Eletrobras

DG – Diretoria de Geração

GC – Superintendência de Comercialização

GCO – Departamento de Estudos e Acompanhamento da Operação Energética

GCOE – Divisão de Estudos da Operação Energética

Rua do Ouvidor, 107 - 4º andar - CEP – 20.040- 030 - RJ

www.eletrobras.com

E-mail: gcoe@eletrobras.com

Sumário

1. Introdução	4
2. Objetivo	4
3. Premissas.....	4
3.1 Geração de Referência.....	4
3.2 Consumos Específicos.....	5
3.3 Estoques de Combustíveis no Final de 2014.....	6
3.4 Compras Mínimas Contratuais.....	6
3.5 Estoques Estratégicos de Carvão	7
4. Compras de Carvão para Orçamento da CDE 2015	7
5. Compras de Combustíveis Secundários para Orçamento CDE 2015..	10

1. Introdução

Em cumprimento à legislação vigente, cabe à Eletrobras elaborar e encaminhar à ANEEL, até 1º de dezembro de cada ano, a previsão para o ano seguinte da quantidade e dos custos dos combustíveis das centrais termelétricas que utilizam o carvão mineral nacional para o reembolso pela CDE, considerando a previsão da geração de energia, do consumo e do preço dos combustíveis, incluindo os limites de preços dos combustíveis secundários e a redução de reembolso pelos critérios de eficiência energética e de atendimento à meta de geração anual da central geradora.

2. Objetivo

Esta Nota Técnica tem como objetivo apresentar as quantidades dos combustíveis das centrais termelétricas que utilizam o carvão mineral nacional para fins de orçamento da CDE 2015.

3. Premissas

Para o cálculo das quantidades dos combustíveis primário e secundários foram adotadas as seguintes premissas:

3.1 Geração de Referência

Geração de Referência em MW médio informada pelo ONS na Nota Técnica ONS 0153/2014, de outubro/2014, encaminhada por meio da Carta ONS 0010/330/2014, de 10/11/2014, conforme Tabela 1.

Tabela 1: Geração de Referência para 2015 (MW médio)

Usina	Geração de Referência 2015
J. Lacerda A1	51,3
J. Lacerda A2	100,8
J. Lacerda B	204,3
J. Lacerda C	286,5
Complexo⁽²⁾	642,9
Charqueadas ⁽²⁾	41,5
P. Médici A ⁽³⁾	0
P. Médici B	79,3
Complexo⁽¹⁾	79,3
São Jerônimo ⁽⁴⁾	0
Candiota III ⁽²⁾	269,7
Figueira ⁽¹⁾	7,4

(1) Compra mínima

(2) Valores obtidos da simulação eletroenergética com 30% de permanência

(3) UTE P. Médici A está com operação comercial suspensa, conforme Despachos SFG/ANEEL nº 4.094/2013 e nº 2.624/2014

(4) UTE São Jerônimo está com operação comercial suspensa, conforme Despachos SFG/ANEEL nº 4.630/2011 e nº 2.623/2014

3.2 Consumos Específicos

Consumos Específicos dos combustíveis primário e secundários declarados pelas empresas para cada usina, conforme apresentado nas Tabelas 2 e 3, respectivamente.

Tabela 2: Consumos Específicos do Combustível Primário

	Complexo de J. Lacerda	Charqueadas	Complexo de P. Médici	Candiota III	São Jerônimo	Figueira
Carvão (t/MWh)	0,658	1,474	1,24	0,89	-	0,907

Tabela 3: Consumos Específicos dos Combustíveis Secundários

	Complexo de J. Lacerda	Charqueadas	Complexo de P. Médici	Candiota III	São Jerônimo	Figueira (*)
Óleo Combustível (t/MWh)	0,000509	-	0,038	0,003	-	-
Óleo Diesel (m ³ /MWh)	0,000788	0,00362	0,000146	-	-	-

(*) A COPEL declarou a previsão anual de 36 (trinta e seis) partidas e o consumo de 2 (dois) m³ de óleo diesel por partida, ao invés de informar o consumo específico do óleo diesel.

3.3 Estoques de Combustíveis no Final de 2014

Posições previstas para 31/12/2014 dos estoques dos combustíveis primário e secundários da CDE declaradas pela CGTEE, TRACTEBEL e COPEL, conforme Tabela 4.

Tabela 4: Estoques Previstos de Combustíveis no Final de 2014

	Complexo de J. Lacerda	Charqueadas	Complexo de P. Médici	Candiota III (*)	São Jerônimo	Figueira (**)
Carvão (t)	530.000	254.000	3.000.000	-	10.270	21.862
Diesel (m ³)	-	-	10	-	-	5
Combustível (t)	250	-	2.100	-	-	-

(*) Compartilha os estoques de carvão e óleo combustível com o Complexo de P. Médici.

(**) A COPEL informou que existem, também, 40.638 t de carvão da CCC.

3.4 Compras Mínimas Contratuais

Valores Anuais de Compras Mínimas Contratuais de Carvão Mineral, conforme Tabela 5.

Tabela 5: Valores Anuais de Compras Mínimas Contratuais de Carvão

Carvão (t)	Complexo de J. Lacerda	Charqueadas	Complexo de P. Médici	Candiota III	São Jerônimo	Figueira
Valores Anuais de Compras Mínimas Contratuais	2.400.000	346.392	1.600.000	1.700.000	-	78.000

3.5 Estoques Estratégicos de Carvão

Estoques estratégicos de carvão mineral, que vem sendo adotados no cálculo da compra para fins de orçamentos da CDE, conforme Tabela 6.

Tabela 6: Estoques Estratégicos de Carvão

Carvão (t)	Complexo de J. Lacerda	Charqueadas	Complexo de P. Médici	Candiota III	São Jerônimo	Figueira
Estoques Estratégicos	441.000	70.000	274.000	-	-	1.500

4. Compras de Carvão para Orçamento da CDE 2015

Com base na Geração de Referência para 2015 e nos Consumos Específicos do combustível primário indicados nas Tabelas 1 e 2, respectivamente, foram obtidos os valores de consumo de carvão mineral associados à Geração de Referência, conforme Tabela 7.

Tabela 7: Consumos de Carvão Associados à Geração de Referência

Carvão (t)	Complexo de J. Lacerda	Charqueadas	Complexo de P. Médici	Candiota III	São Jerônimo	Figueira
Consumos Associados à Geração de Referência	3.705.727	535.858	861.388	2.102.689	-	58.795

Levando-se em consideração os consumos de carvão associados à geração de referência e os valores de compras mínimas contratuais da Tabela 5, obtêm-se as compras de carvão indicadas na Tabela 8.

Tabela 8: Compras de Carvão Considerando Geração de Referência e os Valores de Compras Mínimas Contratuais

Carvão (t)	Complexo de J. Lacerda	Charqueadas	Complexo de P. Médici	Candiota III	São Jerônimo	Figueira
Compras Considerando Geração de Referência e os Valores de Compras Mínimas Contratuais	3.705.727	535.858	1.600.000	2.102.689	-	78.000

Observa-se que, apenas nos casos do Complexo de P. Médici e da UTE Figueira, as compras mínimas são superiores aos consumos associados às gerações de referência.

De forma a se definir os valores de compra de carvão mineral a serem adotados no orçamento da CDE, torna-se necessário avaliar a possibilidade de utilização de estoques indicados na Tabela 4, respeitando-se a manutenção dos estoques estratégicos apresentados na Tabela 6.

Na Tabela 9 são apresentadas as compras de carvão da Tabela 8 que excederam valores anuais de compras mínimas contratuais da Tabela 4.

Tabela 9: Compras de Carvão Acima dos Valores de Compras Mínimas Contratuais

Carvão (t)	Complexo de J. Lacerda	Charqueadas	Complexo de P. Médici	Candiota III	São Jerônimo	Figueira
Compras Acima dos Valores de Compras Mínimas Contratuais	1.305.727	189.466	-	402.689	-	-

A decisão pela inclusão, no orçamento da CDE 2015, dos valores de compra de carvão acima dos valores de compras mínimas contratuais vai depender da possibilidade de utilização dos estoques da Tabela 4, bem como da manutenção dos estoques estratégicos da Tabela 6.

Na Tabela 10 são comparados os estoques de carvão da Tabela 4 com os valores de estoques estratégicos da Tabela 6, de forma a se obter os totais de carvão passíveis de utilização.

Tabela 10: Estoques de Carvão Passíveis de Utilização

Carvão (t)	Complexo de J. Lacerda	Charqueadas	Complexo de P. Médici	Candiota III (*)	São Jerônimo	Figueira (**)
Estoques no Final de 2014	530.000	254.000	3.000.000	-	10.270	21.862
Estoques Estratégicos	441.000	70.000	274.000	-	8.500	1.500
Estoques Passíveis de Utilização	89.000	184.000	2.726.000	-	1.770	20.362

(*) Compartilha os estoques de carvão com o Complexo de P. Médici.

(**) A COPEL informou que existem, também, 40.638 t de carvão da CCC.

Finalmente, levando-se em consideração as compras mínimas contratuais, os consumos de carvão acima destas compras, bem como os estoques passíveis de utilização, obtêm-se as compras de carvão mineral para fins de orçamento da CDE 2015, conforme Tabela 11.

Tabela 11: Compras de Carvão para Orçamento CDE 2015

Carvão (t)	Complexo de J. Lacerda	Charqueadas	Complexo de P. Médici	Candiota III	São Jerônimo	Figueira
(+) Valores Anuais de Compras Mínimas Contratuais	2.400.000	346.392	1.600.000	1.700.000	-	78.000
(+) Compras Acima dos Valores de Compras Mínimas Contratuais	1.305.727	189.466	-	402.689	-	-
(-) Estoques Passível de Utilização	89.000	184.000	2.726.000		-	20.362
Compras para Orçamento CDE 2015	3.616.727	351.858	1.600.000	1.700.000	-	78.000

Para o Complexo de J. Lacerda, a indicação é de compra de 1.216.727 t acima da mínima contratual.

Para Charqueadas, a indicação é de compra de 5.466 t acima da compra mínima contratual.

Para o Complexo de P. Médici (A+B), UTE Candiota III e UTE Figueira, a indicação é de compra mínima contratual.

5. Compras de Combustíveis Secundários para Orçamento CDE 2015

Com base na Geração de Referência para 2015 e nos consumos específicos dos combustíveis secundários indicados nas Tabelas 1 e 3, respectivamente, foram obtidos os valores de consumo dos combustíveis secundários associados à geração de referência, conforme Tabela 12.

Tabela 12: Consumos de Combustíveis Secundários Associados à Geração de Referência

Combustíveis Secundários	Complexo de J. Lacerda	Charqueadas	Complexo de P. Médici	Candiota III	São Jerônimo	Figueira (*)
Diesel (m ³)	4.440	1.320	101	-	-	72
Combustível (t)	2.870	-	26.400	7.090	-	-

(*) Quantidade de óleo diesel para fazer face a 36 (trinta e seis) partidas com consumo de 2 (dois) m³ por partida.

Considerando-se a utilização dos estoques de combustíveis secundários indicados na Tabela 4 para fazer face aos consumos de combustíveis

secundários da Tabela 12, obtêm-se as compras de combustíveis secundários para fins de orçamento da CDE 2015, conforme Tabela 13.

Tabela 13: Compras de Combustíveis Secundários para Orçamento CDE 2015

	Complexo de J. Lacerda	Charqueadas	Complexo de P. Médici	Candiota III (*)	São Jerônimo	Figueira
(+)Consumo de Diesel (m ³)	4.440	1.320	101	-	-	72
(-)Estoque de Diesel (m ³)	-	-	10	-	-	5
Compras de Diesel para Orçamento CDE 2015 (m³)	4.440	1.320	91	-	-	67
(+)Consumo de Combustível (t)	2.870	-	26.400	7.090	-	-
(-)Estoque de Combustível (t)	250	-	2.100		-	-
Compras de Combustível para Orçamento CDE 2015 (t)	2.620	-	24.300	7.090	-	-

(*) Compartilha o estoque de óleo combustível com o Complexo de P. Médici.
