

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 nos empreendimentos que utilizam carvão mineral nacional – CDE – 2014.

Senhor Superintendente,

Em atendimento ao disposto na Resolução Normativa nº 500/2012 encaminhamos a previsão de custos com o carvão mineral nacional para o ciclo 2014, calculados da forma:

1 – Quantidades

As quantidades foram indicadas pela Diretoria de Geração da Eletrobras, em seu documento "Compras de Carvão Mineral Nacional e Combustíveis Secundários para Orçamento da Conta de Desenvolvimento Energético – CDE 2014", especificamente Tabela 10 para o carvão mineral e Tabela 13 para os Combustíveis Secundários, anexo;

2 – Preços

Os preços previstos para o ciclo foram indicados pelos Agentes proprietários das usinas;

3 – Atingimento da geração de referência – biênio 2012/2013

Em função de todos os registros não estarem disponíveis foi considerado na previsão 100% da cobertura para todas as beneficiárias;

4 – Previsão 2014

No Quadro 1 temos o resultado da aplicação dos preços previstos nas quantidades previstas de combustíveis, com detalhamento em documento anexo:

Quadro 1

Item	R\$
Carvão Mineral Nacional	1.062.288.327,30
Combustível Secundário	60.986.878,84
Previsão	1.123.275.206,14

Atenciosamente,


José Jorge Vilela Lobo

Chefe do Departamento de Administração de Recursos de Terceiros – DFT

c/c.:

Dr. Marcos Franco Moreira – SEE/MME

DFTG/Eletrobras

GCO/Eletrobras

Élvio Luis Lopes Käfer – Eletrobras CGTEE

Josué Kalinowski – COPEL

Fabio Silveira da Costa – Tractebel Energia



**CONTA DE DESENVOLVIMENTO ENERGÉTICO
CARVÃO MINERAL NACIONAL
PREVISÃO DE CUSTO PARA O CICLO 2014**

19/11/2012

ITEM	UNIDADE	TOTAL 2013	CHARQUEADAS	PRESIDENTE MÉDICI		SÃO JERÔNIMO	COMPLEXO TERMELÉTRICO JORGE LACERDA	FIGUEIRA
				FASES A + B	FASE C			
COMPRAS MÍNIMA CONTRATUAL	TON	6.202.392	346.392	1.600.000	1.700.000	78.000	2.400.000	78.000
PREÇO MÉDIO ANUAL	R\$/TON		106,60	47,60	46,59	176,03	236,80	328,85
CUSTO DA COMPRA MÍNIMA CONTRATUAL	R\$	799.989.021,57	36.925.387,20	76.159.998,10	79.202.996,27	13.730.340,00	568.320.000,00	25.650.300,00
COMPRAS ADICIONAIS	TON	1.509.914			486.360	11.518	1.012.036	
PREÇO MÉDIO ANUAL COMPRA ADICIONAL	R\$/TON		106,60	43,32	42,40	176,03	236,80	328,85
CUSTO DA COMPRA ADICIONAL	R\$	262.299.305,73			20.621.667,39	2.027.513,54	239.650.124,80	
QUANTIDADE TOTAL	TON	7.712.306	346.392	1.600.000	2.186.360	89.518	3.412.036	78.000
CUSTO TOTAL	R\$	1.062.288.327,30	36.925.387,20	76.159.998,10	99.824.663,66	15.757.853,54	807.970.124,80	25.650.300,00
COMPRAS ÓLEO COMBUSTÍVEL	TON	37.139		29.271	5.173		2.695	
PREÇO ÓLEO COMBUSTÍVEL	R\$/TON			1.418,28	1.418,28		1.400,00	
CUSTO ÓLEO COMBUSTÍVEL	R\$	52.624.236,32		41.514.473,88	7.336.762,44		3.773.000,00	
COMPRAS ÓLEO DIESEL	10³ L	3.693	1.140	83			2.400	70
PREÇO ÓLEO DIESEL	R\$/10³ L		2.260,00	2.452,44			2.260,00	2.267,00
CUSTO ÓLEO DIESEL	R\$	8.362.642,52	2.576.400,00	203.352,52			5.424.000,00	158.690,00
CUSTO TOTAL COMBUSTÍVEL SECUNDÁRIO	R\$	60.986.878,84	2.576.400,00	41.718.026,40	7.536.762,44		9.137.000,00	158.690,00
CUSTO TOTAL COMBUSTÍVELS	R\$	1.123.275.206,14	39.501.787,20	117.878.024,50	107.161.426,10	15.757.853,54	817.167.124,80	25.808.990,00
COBERTURA - §5º ART 3º RN 500/2012	%		100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
CUSTO A SER COBERTO	R\$	1.123.275.206,14	39.501.787,20	117.878.024,50	107.161.426,10	15.757.853,54	817.167.124,80	25.808.990,00

CUSTOS		R\$
CARVÃO - COMPRA MÍNIMA CONTRATUAL		799.989.021,57
CARVÃO - COMPRA ADICIONAL		262.299.305,73
CARVÃO - TOTAL		1.062.288.327,30
ÓLEO COMBUSTÍVEL		52.624.236,32
ÓLEO DIESEL		8.362.642,52
COMBUSTÍVEL SECUNDÁRIO		60.986.878,84
CUSTO TOTAL COMBUSTÍVELS		1.123.275.206,14
CUSTO A SER COBERTO		1.123.275.206,14

DFTG/DFT/DF

A COBERTURA DE CUSTOS ESTÁ PREVISTA NO ARTIGO 23 DA LEI 12.783/2013. A RESOLUÇÃO NORMATIVA Nº 500/2012 - ARTIGO Nº 14 - A ELETROBRAS DEVERÁ 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 CARVÃO MINERAL NACIONAL PARA 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.

ANEXO AO FAX DFT 4184 /2013, DE 22/11/2013.



Data: 01/11/2013

Eletrobras

MENSAGEM VIA FAC-SÍMILE

FAX GCO-1154/2013

DESTINATÁRIO (TO)

JOSÉ JORGE VILELA LOBO
Departamento de Administração de Recursos de Terceiros – DFT

FAX Nº

(21) 2514-6258

REMETENTE (FROM)

LUCIA DE OLIVEIRA RIBEIRO
Dpto. de Estudos e Acompanhamento da Operação Energética - GCO

FAX Nº

(21) 2514-6408

ASSUNTO

Orçamento 2014 Carvão Mineral Nacional – CDE.

MENSAGEM (MESSAGE)

Ref.: 1) Fax DFT nº 1060/2013, de 07/10/2013;
2) CTA-CA-44/2013, de 27/06/2013.

Senhor Gerente,

Em relação ao assunto em tela, objeto do fax DFT (referência 1), encaminhamos, anexa, a Nota Técnica "Compras de Carvão Mineral Nacional e Combustíveis Secundários para Orçamento da Conta de Desenvolvimento Energético – CDE 2014", elaborada no âmbito do GCO.

Por oportuno, solicitamos que também sejam incluídos no orçamento da CDE 2014 os custos, relacionados ao desenvolvimento de sistemas de T.I., contratados pela Eletrobras para atendimento às demandas da ANEEL, conforme carta encaminhada à ANEEL (referência 2), estimados pelo DAID no valor de R\$ 1.887 mil, sendo R\$ 1.604 mil para adequações dos atuais sistemas e R\$ 283 mil para desenvolvimento do SCD-CDE.

Atenciosamente,

LÚCIA DE OLIVEIRA RIBEIRO

Departamento de Estudos e Acompanhamento da Operação Energética - GCO

c.c.: Renato Sacramento – GC/Eletrobras

CASO NÃO RECEBA TODAS AS FOLHAS, FAVOR TELEFONAR
IF YOU DON'T RECEIVE ALL PAGES, PLEASE CALL US

(21) 2514-6216

NÚMERO DE PÁGINAS INCLUINDO ESTA
NUMBER OF PAGES INCLUDING THIS

01



Eletrobras

**Compras de Carvão Mineral Nacional e
Combustíveis Secundários para
Orçamento da Conta de Desenvolvimento
Energético – CDE 2014**

Versão 1.0
31/10/2013

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 2013	6
3.4 Compras Mínimas Contratuais	6
3.5 Estoques Estratégicos de Carvão	6
4. Compras de Carvão para Orçamento da CDE 2014	7
5. Compras de Combustíveis Secundários para Orçamento CDE 2014..	11

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 2014

3. Premissas

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

3.1 Geração de Referência

Geração de Referência em MW médio informada pelo ONS na Nota Técnica ONS 120/2013, encaminhada por meio da Carta ONS 0255/300/2013, de 23/10/2013, conforme Tabela 1 a seguir.

Tabela 1: Geração de Referência para 2014 (MW médio)

Usina	Geração de Referência 2014
J. Lacerda A1	38,0
J. Lacerda A2	99,1
J. Lacerda B	203,0
J. Lacerda C	257,7
Complexo⁽²⁾	597,8
Charqueadas ⁽²⁾	29,5
P. Médici A	50,0
P. Médici B	105,0
Complexo⁽¹⁾	155,0
São Jerônimo ⁽¹⁾	5,0
Candiota III ⁽²⁾	290,0
Figueira ⁽¹⁾	9,9

(1) Compra mínima

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

3.2 Consumos Específicos

Consumo Específico para cada usina obtido, com base nos relatórios de Movimentação de Combustíveis (MOCOM-2013) enviados pelas empresas, por meio da razão entre os totais de Geração e Consumo verificados no período de janeiro a setembro de 2013, conforme Tabela 2 a seguir.

Tabela 2: Consumo Específico Verificado em 2013

(Ton/MWh)	Complexo de J. Lacerda	Charqueadas	Complexo de P. Médici	São Jerônimo	Candiota III	Figueira
Consumo Específico do Carvão	0,62	1,39	1,01	2,11	0,90	0,91

3.3 Estoques de Combustíveis no Final de 2013

Estoques de combustíveis previstos para o final de 2013, informados pela CGTEE, TRACTEBEL e COPEL, conforme Tabela 3 a seguir.

Tabela 3: Estoques Previstos de Combustíveis no Final de 2013

Estoques Final de 2013	Complexo de J. Lacerda	Charqueadas	Complexo de P. Médici	São Jerônimo	Candiota III	Figueira
Carvão (Ton)	275.735	372.000	2.900.000	11.400	100.000	13.861
Diesel (l)	-	10.000	20.000	-	-	12.000
Combustível (Ton)	-	-	2.350	-	-	-

3.4 Compras Mínimas Contratuais

Valores Anuais de Compras Mínimas Contratuais de Carvão Mineral, conforme Tabela 4 a seguir.

Tabela 4: Valores Anuais de Compras Mínimas Contratuais de Carvão

Carvão (Ton)	Complexo de J. Lacerda	Charqueadas	Complexo de P. Médici	São Jerônimo	Candiota III	Figueira
Valores Anuais de Compras Mínimas Contratuais	2.400.000	346.392	1.600.000	78.000	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 5 a seguir.

Tabela 5: Estoques Estratégicos de Carvão

Carvão (Ton)	Complexo de J. Lacerda	Charqueadas	Complexo de P. Médici	São Jerônimo	Candiota III	Figueira
Estoques Estratégicos	441.000	70.000	274.000	8.500	-	1.500

4. Compras de Carvão para Orçamento da CDE 2014

Com base na Geração de Referência para 2014 e no Consumo Específico verificado em 2013, Tabelas 1 e 2 respectivamente, foram obtidos os valores de consumo de carvão mineral associados à Geração de Referência, conforme Tabela 6.

Tabela 6: Consumos de Carvão Associados à Geração de Referência

Carvão (Ton)	Complexo de J. Lacerda	Charqueadas	Complexo de P. Médici	São Jerônimo	Candiota III	Figueira
Consumos Associados à Geração de Referência	3.246.771	359.204	1.371.378	92.418	2.286.360	78.919

Levando-se em consideração os consumos de carvão associados à geração de referência e os valores de compras mínimas contratuais da Tabela 4, obtêm-se as compras de carvão indicadas na Tabela 7, a seguir.

Tabela 7: Compras de Carvão Considerando Geração de Referência e os Valores de Compras Mínimas Contratuais

Carvão (Ton)	Complexo de J. Lacerda	Charqueadas	Complexo de P. Médici	São Jerônimo	Candiota III	Figueira
Compras Considerando Geração de Referência e os Valores de Compras Mínimas Contratuais	3.246.771	359.204	1.600.000	92.418	2.286.360	78.919

Observa-se que, apenas no caso do Complexo de P. Médici, a compra mínima é superior ao consumo associado à geração 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 3, respeitando-se a manutenção dos estoques estratégicos, apresentados na Tabela 5.

Na Tabela 8 são apresentadas as compras de carvão da Tabela 7 que excederam valores anuais de compras mínimas contratuais da Tabela 4.

Tabela 8: Compras de Carvão Acima dos Valores de Compras Mínimas Contratuais

Carvão (Ton)	Complexo de J. Lacerda	Charqueadas	Complexo de P. Médici	São Jerônimo	Candiota III	Figueira
Compras Acima dos Valores de Compras Mínimas Contratuais	846.771	12.812	-	14.418	586.360	919

A decisão pela inclusão, no orçamento da CDE 2014, dos valores de compra de carvão acima dos valores de compras mínimas contratuais vai depender da possibilidade de utilização dos estoques da Tabela 3, bem como da manutenção dos estoques estratégicos da Tabela 5.

Na Tabela 9 são comparados os estoques de carvão da Tabela 3 com os valores de estoques estratégicos da Tabela 5, de forma a se obter os totais de carvão passíveis de utilização.

Tabela 9: Estoques de Carvão Passíveis de Utilização

Carvão (Ton)	Complexo de J. Lacerda	Charqueadas	Complexo de P. Médici	São Jerônimo	Candiota III	Figueira
Estoques no Final de 2013	275.735	372.000	2.900.000	11.400	100.000	13.861
Estoques Estratégicos	441.000	70.000	274.000	8.500	-	1.500
Estoques Passíveis de Utilização	-165.265	302.000	2.626.000	2.900	100.000	12.361

Observa-se que apenas no caso do Complexo de J. Lacerda seu estoque previsto para o final de 2013 não poderia ser utilizado para abater o consumo de 846.771 toneladas de carvão acima da compra mínima. Adicionalmente, há indicação de recuperação de estoque no valor de 165.265 toneladas para fins de recuperação do estoque estratégico.

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 2014, conforme Tabela 10 a seguir.

Tabela 10: Compras de Carvão para Orçamento CDE 2104

Carvão (Ton)	Complexo de J. Lacerda	Charqueadas	Complexo de P. Médici	São Jerônimo	Candiota III	Figueira
Valores Anuais de Compras Mínimas Contratuais	2.400.000	346.392	1.600.000	78.000	1.700.000	78.000
Compras Acima dos Valores de Compras Mínimas Contratuais	846.771	12.812	-	14.418	586.360	919
Estoques Passível de Utilização	-165.265	302.000	2.626.000	2.900	100.000	12.361
Compras para Orçamento CDE 2014	3.412.036	346.392	1.600.000	89.518	2.186.360	78.000

Para o Complexo de J. Lacerda, a indicação é de compra acima da mínima contratual, sendo 846.771 toneladas para atendimento à geração de referência e 165.265 toneladas para recuperação do estoque estratégico.

Para Charqueadas e Figueira, a indicação é de compra mínima e de utilização do estoque.

Para o Complexo de P. Médici, a indicação é de compra mínima contratual.

Para São Jerônimo e Candiota III, a indicação é de compra acima da mínima contratual e utilização de estoque.

5. Compras de Combustíveis Secundários para Orçamento CDE 2014

A previsão de compras de combustíveis secundários para fins de orçamento da CDE de cada ano tem sido dimensionada com base no consumo médio verificado no ano anterior. Sendo assim, a partir dos consumos médios verificados de janeiro a setembro de 2013 e repetindo-se esta média para o período de outubro a dezembro, foram estimados os totais de consumo ao final de 2013, cujos valores são apresentados na Tabela 11, a seguir.

Tabela 11: Total Estimado de Consumo de Combustível Secundário em 2013

Combustíveis Secundários	Complexo de J. Lacerda	Charqueadas	Complexo de P. Médici	São Jerônimo	Candiota III	Figueira
Diesel (Mil l)	2.400	1.140	83	-	-	23
Combustível (ton)	2.695	-	29.271	-	5.173	-

Obs.: Média de consumo verificado de janeiro a setembro de 2013, repetida para o período de outubro a dezembro de 2013

Comparando-se os totais estimados de consumo de combustível secundário da Tabela 11 com os que foram adotados no orçamento CDE 2013, obtêm-se as variações percentuais apresentadas na Tabela 12, a seguir.

Tabela 12: Total Estimado de Consumo de Combustível Secundário X Valores do Orçamento CDE 2013 (%)

Combustíveis Secundários	Complexo de J. Lacerda	Charqueadas	Complexo de P. Médici	São Jerônimo	Candiota III	Figueira
Diesel	0%	15.733%	-31%	-	-	-76%
Combustível	12%	-100%	16%	-	36%	-

Observa-se que, no caso de Charqueadas, foi considerada compra de óleo combustível no orçamento 2013, porém não houve consumo verificado até setembro de 2013, em função da mudança de consumo para óleo diesel, que também explica sua grande variação.

Com relação à Figueira, a empresa solicitou que no orçamento para 2014 fosse considerada uma compra de 70.000 litros, de forma a recuperar seu estoque. Desta forma, na Tabela 13 são apresentadas as indicações de compras de combustíveis secundários para fins de orçamento CDE 2014.

Tabela 13: Compras de Combustível Secundário para Orçamento CDE 2014

Combustíveis Secundários	Complexo de J. Lacerda	Charqueadas	Complexo de P. Médici	São Jerônimo	Candiota III	Figueira
Diesel (Mil l)	2.400	1.140	83	-	-	70
Combustível (ton)	2.695	-	29.271	-	5.173	-
