



ecoflex  
TRADING & LOGÍSTICA

06 de Fevereiro de 2017

## BOLETIM DE NOTÍCIAS

### Fechamentos Realizados

Data	Tipo de Energia	Submercado	Período	Preço (R\$)
01/Fev	Convencional	Sudeste	Jan/2017	121,84
03/Fev	I5	Sudeste	Jan/2017	178,44
03/Fev	I5	Sudeste	Jan/2017	174,44
03/Fev	Convencional	Nordeste	Jan/2017	136,25

Preços identificados pela Ecoflex no mercado.

### Market News

## Relatório aponta que veículos elétricos e energia solar podem impedir crescimento do carvão e petróleo

O Grantham Institute do Imperial College de Londres e a Carbon Tracker Initiative lançaram um estudo intitulado: Espere o inesperado: o poder disruptivo da tecnologia de baixa emissão de carbono. O documento afirma que o uso de veículos elétricos e energia solar poderão impedir o crescimento do carvão e do petróleo.

“Veículos elétricos e energia solar são game-changers que a indústria de combustíveis fósseis sempre subestima. Novas inovações podem fazer com que nossos cenários pareçam conservadores daqui a cinco anos. Neste caso, o erro na previsão da demanda por parte das empresas será ainda maior”, alertou Luke Sussams, pesquisador sênior da Carbon Tracker.

Segundo o relatório somente o crescimento em veículos elétricos (EVs) pode fazer com que 2 milhões de barris de petróleo por dia (mbd) deixem de ser usados até 2025. Ele constata que grandes empresas de energia estão subestimando seriamente os avanços das fontes de baixas emissões de carbono por ainda usarem uma

abordagem do tipo “business-as-usual” (BAU), e adverte que a desvalorização dos ativos baseados em combustíveis fósseis é bastante provável à medida que a transição para energias com baixa emissão de carbono se acelera.

Para os pesquisadores responsáveis pelo estudo, os setores da energia e do transporte rodoviário representam cerca de metade do consumo de combustíveis fósseis, portanto o crescimento da energia solar fotovoltaica (PV) e dos veículos elétricos pode ter um impacto significativo na demanda.

O relatório aconselha que a partir de agora, os cenários devam aplicar, no mínimo, as últimas projeções de redução de custos para a energia fotovoltaica solar e para os veículos elétricos, juntamente com os compromissos de emissões assumidos pelas nações em suas Contribuições Nacionalmente Determinadas (NDCs) no âmbito do Acordo Climático de Paris, para refletir o estado atual da transição para uma economia de baixo carbono.

Além disso, o documento também destaca que a energia fotovoltaica solar poderia fornecer 23% da geração de energia global em 2040 e 29% até 2050, eliminando totalmente o carvão e deixando o gás natural com apenas 1% de participação de mercado; os veículos elétricos poderiam representar um terço do mercado de transporte rodoviário até 2035, mais da metade do mercado em 2040 e mais de dois terços de participação de mercado até 2050; a demanda por carvão poderia atingir o pico em 2020 e cair para metade dos níveis de 2012 até 2050. A demanda de petróleo poderia ser estável de 2020 para 2030 e, em seguida, cair de forma constante até 2050. De acordo com esse cenário, o estudo avalia que o aquecimento global seria limitado a 2,4° C a 2,7° C em 2100 (probabilidades de 50% e 66%).

#### **Para o futuro**

As previsões do estudo assumem que os veículos elétricos serão mais baratos que os convencionais a partir de 2020. Com o crescimento adicional em carros de hidrogênio e híbridos de óleo / elétrico, os modelos convencionais poderiam representar menos da metade do mercado. Em 2050, os veículos elétricos podem vir a representar 1,7 bilhão (69% do



**06 de Fevereiro de 2017**

## BOLETIM DE NOTÍCIAS

mercado), enquanto os convencionais modelos de combustão interna responderão por apenas 12%. Além disso, os dados apontam que se a resposta internacional às mudanças climáticas for mais forte do que os compromissos nacionalmente determinados, então as tendências de mercado em energia fotovoltaica solar e carros elétricos poderiam ajudar a limitar o aquecimento global de 2,2° C a 2,4° C (probabilidades de 50% e 66%) até 2100.

*Fonte: Jornal Extra*

### **A curtos passos, energia solar tenta consolidar o setor através de leilões e programas governamentais**

A energia solar está conquistando seu espaço aos poucos no Brasil e as previsões parecem ser animadoras para o setor. O presidente da Associação Brasileira de Energia Solar (Absolar), Rodrigo Sauer, afirmou em entrevista que o país se unirá ao clube das nações com 1GW de capacidade este ano. De acordo com as projeções estimadas pelo Governo Federal, a geração fotovoltaica em grande escala deve atingir 7GW em 2024, enquanto a geração distribuída poderá alcançar 4,5GW.

A política energética no Brasil continua sendo um entrave para o crescimento do setor de energia, no âmbito das renováveis, tem sido a falta de um planejamento contínuo e exemplifica tal fato citando o recente cancelamento do leilão de energia de reserva, que estava marcado para acontecer no fim do ano passado.

Diante desta situação, a Absolar tem se reunido com o governo para que novos leilões aconteçam. “A indústria solar gera emprego e pode ajudar o país a voltar ao crescimento, para o qual precisa de visibilidade de cinco a dez anos, mas hoje nosso horizonte é de apenas dois anos”, disse Sauer.

O setor fotovoltaico, no entanto, está crescendo a uma taxa de 300%, impulsionado pela queda dos custos de instalação e aumento da tarifa de energia. Mas a falta de financiamento, de medidas de isenção

fiscal e outras políticas governamentais dificultam o crescimento pleno do setor.

Mesmo com este panorama, o presidente da Absolar é otimista. Ele destaca que alguns governos estaduais estão implementando programas solares para fomentar novos empregos, incluindo medidas para suprir edifícios públicos com energia solar. Sauer afirma que a Absolar, juntamente com a Agência Alemã de Desenvolvimento (GIZ), a Associação Brasileira de Geração Distribuída (ABGD) e universidades, estão pesquisando o desenvolvimento de padrões para instaladores fotovoltaicos, enquanto a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) está preparando um programa de pesquisa e desenvolvimento de novos modelos de negócios e desenvolvimento de armazenamento.

*Fonte: CERNE Press*

### **Argentina utilizará energia elétrica proveniente do milho a partir deste ano**

Este ano, pela primeira vez na história argentina, a energia alimentada por biocombustível proveniente da decomposição anaeróbica de derivados do milho começará a ser introduzida na rede elétrica do país vizinho, informou a AACREA (Associação Argentina de Consórcios Regionais de Pesquisa Agrícola).

O feito será protagonizado pela Bioeléctrica, uma empresa que é produto da associação de um grupo de empresários agropecuários de Córdoba, que em 2012 haviam inaugurado a primeira empresa produtora de etanol à base de milho, chamada Bio4. A Bioeléctrica está localizada em Río Cuarto (Córdoba) e conta com uma capacidade instalada de 1,0 MW. A mesma será ampliada neste ano para duplicar essa capacidade. Além disso, uma unidade adicional na zona foi montada para cobrir os 3,20 MW solicitados pelo Ministério de Energia e Minas da Nação.

Outras sete plantas em Salta, Buenos Aires, San Luis e Córdoba também estão sendo consideradas.

*Fonte: Infocampo - retirado do site Notícias Agrícolas*



ecoflex  
TRADING & LOGÍSTICA

06 de Fevereiro de 2017

# RESUMO DA OPERAÇÃO SEMANAL DO SISTEMA INTERLIGADO

## Hidrologia e Meteorologia (ONS)

A condição de pancadas de chuva permanece nas bacias dos rios São Francisco, Paranaíba e Tocantins no início da próxima semana devido a atuação de um sistema de baixa pressão no Paraguai e nas regiões Sul, Sudeste e Centro-Oeste. No final da semana uma frente fria avança pelos estados das regiões Sul e Sudeste ocasionando chuva fraca nas bacias hidrográficas dessas localidades.

Em comparação com os valores estimados para a semana em curso, prevê-se para a próxima semana operativa, redução nas afluências de todos os subsistemas, com exceção do subsistema Norte.

A previsão para as afluências médias mensais do mês de fevereiro indica a ocorrência de afluências abaixo da média histórica para todos os subsistemas.

PMO de FEVEREIRO/2017 - ENAs previstas				
Subsistema	4/2 a 10/2/2017		Mês de FEVEREIRO	
	MWmed	%MLT	MWmed	%MLT
SE/CO	55.031	80	58.442	85
S	7.387	88	7.866	94
NE	3.211	22	4.128	28
N	7.453	53	8.367	60

## Evolução da carga do PMO de Fevereiro/2017

Subsistema	CARGA SEMANAL (MW med)					CARGA MENSAL (MW med)	
	1ª Sem	2ª Sem	3ª Sem	4ª Sem	5ª Sem	FEV/17	Varição fev/17 => fev/16
SE/CO	40.763	41.033	41.128	41.117	39.495	40.829	1,3%
SUL	12.137	12.395	12.377	12.304	11.764	12.250	0,6%
NE	11.052	11.086	11.080	11.063	10.818	11.037	6,6%
NORTE	5.299	5.298	5.339	5.322	5.261	5.309	-1,5%
SIN	69.251	69.812	69.924	69.806	67.338	69.425	1,7%

## Custo Marginal de Operação: Análise de Sensibilidade (ONS)

A tabela a seguir apresenta o CMO, por subsistema e patamar de carga, na semana operativa de 04/02/2017 a 10/02/2017.

Patamares de Carga	CMO (R\$/MWh)			
	SE/CO	S	NE	N
<b>Pesada</b>	<b>95,51</b>	<b>95,51</b>	<b>179,74</b>	<b>84,50</b>
<b>Média</b>	<b>95,51</b>	<b>95,51</b>	<b>179,74</b>	<b>84,50</b>
<b>Leve</b>	<b>92,96</b>	<b>92,96</b>	<b>171,33</b>	<b>84,44</b>
<b>Média Semanal</b>	<b>94,58</b>	<b>94,58</b>	<b>176,69</b>	<b>84,48</b>



ecoflex  
TRADING & LOGÍSTICA

06 de Fevereiro de 2017

## PREÇOS DE ENERGIA – PLD



SOLenergias

Essa página foi realizada em parceria com a SOLenergias.

### PREÇOS VÁLIDOS PARA A SEMANA VIGENTE (04/02 a 10/02/17)

PLD(R\$/MWh)	Leve	Médio	Pesado
SE/CO	110,50	112,71	112,71
S	110,50	112,71	112,71
NE	171,33	171,33	171,33
N	110,50	112,71	112,71

### PREÇOS MÉDIOS MENSAIS - 6 MESES

PLD(R\$/MWh)	SE/CO	S	NE	N
<b>fev/17</b>	<b>108,57</b>	<b>108,57</b>	<b>171,33</b>	<b>108,57</b>
jan/17	121,44	121,44	139,25	121,44
dez/16	122,19	122,19	122,19	122,19
nov/16	166,05	166,05	166,05	166,05
out/16	200,21	200,21	200,21	200,21
set/16	147,05	139,04	147,05	147,05

### PREÇOS MÉDIOS ANUAIS

PLD(R\$/MWh)	SE/CO	S	NE	N
<b>2017</b>	<b>118,55</b>	<b>118,55</b>	<b>146,81</b>	<b>118,55</b>
2016	93,31	91,87	172,69	102,42
2015	287,20	281,74	309,89	249,85
2014	690,00	661,63	669,53	592,92
2013	262,54	253,79	263,42	262,37
2012	166,64	166,89	161,13	161,11



ecoflex  
TRADING & LOGÍSTICA

06 de Fevereiro de 2017

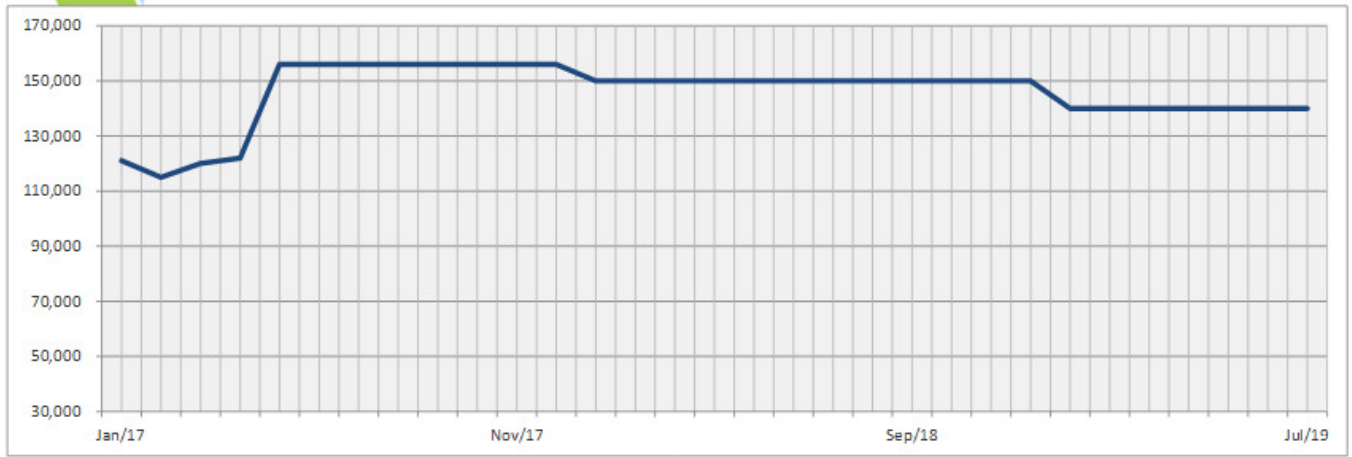
# PREÇOS DE ENERGIA BRIX

## Curva de Preços Futuros BRIX



BRIX curva de preços futuros em **3-fev-17**

Energia convencional p/ entrega submercado SE-CO  
(valores em R\$ por MWh)



## Boletim Preço de Energia Elétrica Spot

3-fev-17

Suprimento jan/2017 - Mercado Livre	R\$/MWh	Varição	Volatilidade 12 períodos
PLD (*) submercado SE-CO (acumulado mês Jan/17)	122,83	0,33%	53,51
PLD (*) submercado SE-CO (semanal)	100,64	-22,53%	22,59
Preço Energia Elétrica Jan/17-Spot SE-CO(**) (dia)	121,00	-0,83%	1,04
Preço Energia Elétrica Fev/17 SE-CO(**) (dia)	115,00	0,00%	
			<b>R\$/MWh</b>

A Volatilidade representa o desvio padrão das médias das 12 últimas amostras de cada período.

(\*) PLD Preço de Liquidação das Diferenças médio até esta data, com base nos valores semanais publicados pela CCEE

(\*\*) O preço de Energia Elétrica Spot será apurado de acordo com o valor do Preço SPOT disponibilizado no Índice de Curva Futura BRIX. Para mais detalhes da sua metodologia, acessar: [https://www.brix.com.br/publicdocs/brix/data\\_files/BRIX\\_INDEX\\_CALCULO.pdf](https://www.brix.com.br/publicdocs/brix/data_files/BRIX_INDEX_CALCULO.pdf)



ecoflex  
TRADING & LOGÍSTICA

06 de Fevereiro de 2017

# PREÇOS DE ENERGIA BRIX

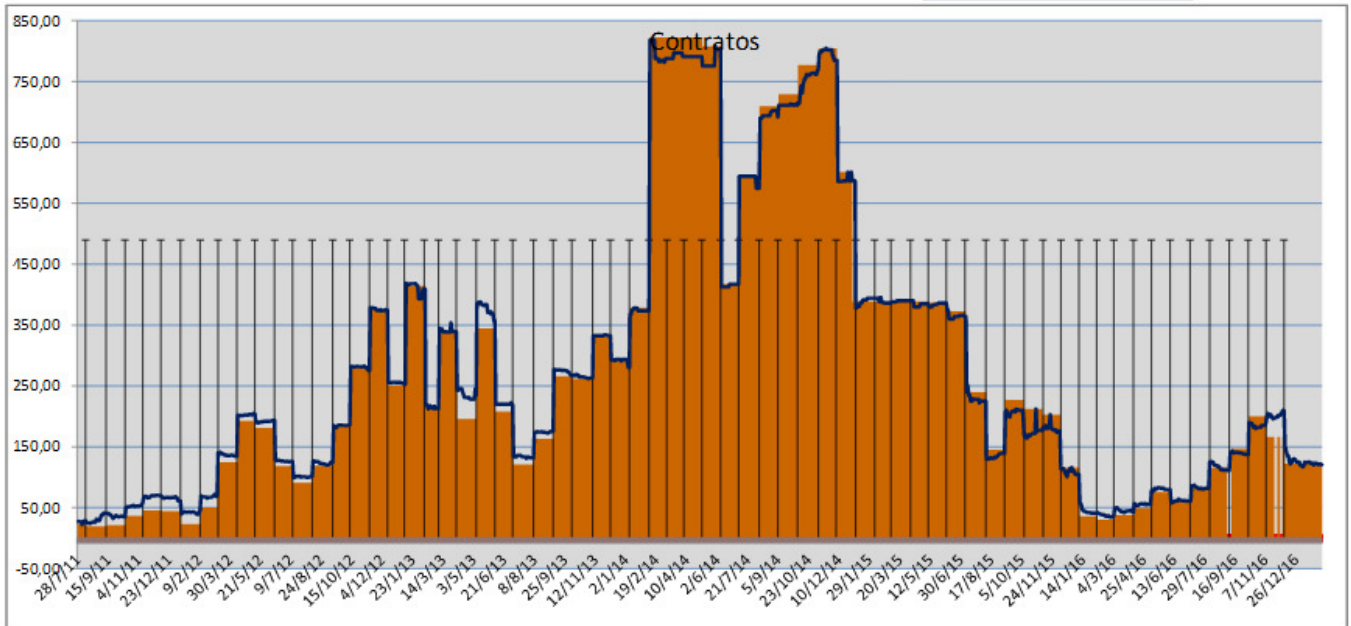
Gráfico Energia Spot

28-jul-11 a

3-fev-17

PLD médio mensal (1)

ÍBRIX Convencional(2)





ecoflex  
TRADING & LOGÍSTICA

*06 de Fevereiro de 2017*

## CONTATO

### **Marcelo Andrade - Ecoflex Trading Energia & Logística**

Av. João Cabral de Melo Neto, 850 Bloco 3 East - sala 925 - CEO Corporate

Barra da Tijuca – RJ - Tel: (21) 3570-9270 / Cel: (21) 99633-6396

**E-mail: [marceloandrade@ecoflextrading.com](mailto:marceloandrade@ecoflextrading.com)**