



ECONOMIA & NEGÓCIOS

E&N



INCLUI CLASSIFICADOS B1 DESTAQUE O CADERNO E&N (B1 A B16)

QUINTA-FEIRA, 25 DE NOVEMBRO DE 2021 O ESTADO DE S. PAULO

Retomada Verde Matriz energética

# Térmica quer trocar diesel pelo sol

— Empresa do Amazonas pede autorização da Aneel para instalar painéis solares em suas usinas; além da produção mais limpa, empresa diz que custo da energia é menor

ANDRÉ BORGES  
BRASÍLIA

A necessidade de reduzir custos com combustível e cortar emissões tem levado empresas do setor elétrico a buscar mudanças para suas usinas térmicas, alimentadas a óleo diesel, em um movimento inédito no segmento. O **Estadão** apurou que, no Amazonas, a Oliveira Energia, dona de 42 usinas térmicas, pediu à Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel) para instalar painéis solares em suas plantas.

A ideia é ter uma “usina híbrida”, que entregue a mesma quantidade de energia prometida pela empresa, mas com parte da produção vinda do sol. A Aneel informou que avalia o pedido.

O óleo diesel é uma das fontes mais caras de todo o setor elétrico, além de ser extremamente poluente. Ao adicionar os painéis solares, a empresa pode reduzir o volume de combustível que é cobrado na conta de luz dos consumidores por meio de um encargo.

**ESTIMATIVA.** Ao estimar a redução de custos de apenas uma de suas usinas – no caso, a planta da cidade de Maués –, a empresa concluiu que, em 48 meses, haveria uma redução de R\$ 52,6 milhões em cobranças desses encargos. Segundo a companhia, seria preciso instalar 150 painéis solares na unidade.

“Mesmo que, futuramente, a gente admita o uso de combustíveis fósseis para geração de energia elétrica, dada a geografia do nosso Estado, com características bastante isoladas, sem ventos para uso de fontes eólica, e hidráulica, pelo fato de o Amazonas em quase todo seu território ter a geografia plana (o que dificulta usar a força dos rios para produzir eletricidade), a alternativa que nos resta é a energia solar”, afirma Heitor Gomes Cândido, diretor técnico interino da Oliveira Energia. ●

ALTERNATIVA ‘HÍBRIDA’ EM PARQUES EÓLICOS E HIDRELÉTRICOS. PÁG. B22

TARSILA DO AMARAL | EMPRESÁRIA

**COELHO DA TARSILA**

**COELHO DA FONSECA**  
desde 1975

**NOSSA HISTÓRIA CASA COM A SUA**

SIGA O COELHO @coelhodafonseca coelhodafonseca.com.br

Acesse o QR Code e assista ao nosso filme.

Tarsila do Amaral gentilmente cedeu seu cachê para a Associação Obra do Berço.

Obra Berço



**Celso Ming** *celso.ming@estadao.com*

## Petróleo e a lei da oferta e da procura

O presidente dos Estados Unidos, Joe Biden, também se sentiu incomodado com o impacto da alta dos combustíveis sobre sua popularidade.

Não foi tão volátil e inconsequente como o presidente Jair Bolsonaro, mas também não se deu bem com a decisão tomada.

Bolsonaro procurou culpar em todos os pontos cardeais. Começou por estender seu indicador na direção do presidente anterior da Petrobras, Roberto Castello Branco, pela política de preços adotada e por isso o demitiu. O general Joaquim Silva e Luna, que assumiu seu lugar, manteve a política porque entendeu que não há outra. "Apenas pouco

mais de R\$ 2 no litro da gasolina a R\$ 6 correspondem à parcela da Petrobras", repete ele. Bolsonaro passou, então, a culpar os governadores pelo impacto do ICMS sobre os preços, depois alvejou novamente a Petrobras, "que é um problema", como afirmou. E ainda não apontou como um dos fatores da alta a disparada da cotação do dólar, porque, nesse caso, teria de admitir a falta de confiança na política econômica de sua responsabilidade.

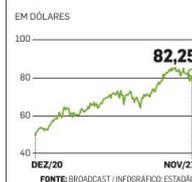
O presidente Biden entendeu que o impacto da gasolina sobre o custo de vida dos seus eleitores é consequência do aumento da demanda a partir da recuperação da economia mundial, numa paisagem de esto-

ques baixos de combustíveis. Tentou empurrar a Organização dos Países Exportadores de Petróleo (Opec) na direção de um aumento da oferta. Não conseguiu. Em seguida coordenou uma operação que envolveu também China, Índia, Japão, Reino Unido e Coreia do Sul para lançar no mercado 50 milhões de barris das reservas estratégicas. Não foi mais do que despejar uma canequinha na oferta. Esses 50 milhões de barris correspondem a apenas 12 horas de consumo mundial.

Os preços ameaçaram uma quebra na segunda-feira, mas, dois dias depois, os do petróleo tipo Brent voltaram a saltar para acima dos US\$ 82 por barril (veja gráfico). Prevalece o en-

### REAÇÃO

#### Preço do barril de petróleo Brent



tendimento de que, apesar de uma nova onda de covid-19, a demanda continuará firme e, de quebra, poderá aumentar, por-

que se tais reservas são estratégicas, terão de ser repostas.

Além disso, os países da Opec+, que respondem por cerca de 30% da oferta global, se sentirão provocados pela decisão de Biden e poderão reduzir com novo corte na produção. Nesta quarta-feira, Arábia Saudita e Rússia, os dois maiores líderes do cartel, avisaram que estão considerando colocar em modo lentidão a proposta de aumentar gradativamente suas exportações.

A lei da oferta e da procura é como a lei da gravidade. Pode ser trabalhada em alguma medida, a favor ou contra, mas não pode ser revogada. ●

COMENTARISTA DE ECONOMIA

● Retomada Verde ● Matriz energética

# Alternativa 'híbrida' já é realidade em hidrelétricas e parques eólicos

**Novidade para usinas térmicas a diesel, uso de diferentes formas para gerar energia é testado em unidades com outra matriz**

ANDRÉ BORGES  
BRASÍLIA

A instalação de painéis solares em usinas existentes pode ser uma novidade em unidades de geração térmica movidas a gás e combustível, mas já é uma alternativa que começa a ganhar espaço em operações de algumas hidrelétricas e parques eólicos.

Segundo a Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel), atualmente há uma usina híbrida funcionando como projeto-piloto e em operação comercial. O teste com a instalação de painéis solares acontece no complexo eólico Ventos de São Vicente, que soma 68 megawatts (MW) de potência. O modelo é visto como algo promissor e que deve se espalhar por outros parques eólicos, porque os ventos fortes da região Nordeste do País costumam ocorrer durante o período da noite. Durante o dia, quando perdem força, entra em cena a captação da luz solar para compensar.

**EXPERIÊNCIAS.** Paralelamente, há várias outras usinas híbridas instaladas em fase de pesquisa e desenvolvimento. Painéis solares já foram instalados nos re-



Usina térmica da Oliveira Energia em Maués (AM); regras para geração híbrida são analisadas pela Aneel

servatórios de hidrelétricas de grande porte, como a usina de Sobradinho, na Bahia, que tem o lago de maior superfície do País. O mesmo foi feito sobre as águas de Porto Primavera (SP), Aimorés (MG), Itumbiara (MG) e Santa Marta (MG). No Ceará, o parque eólico Santo Inácio também deu início ao projeto com painéis solares e faz pesquisas com o recurso extra desde 2017.

A Aneel informou que, para usinas conectadas ao Sistema Interligado Nacional, a rede de transmissão de energia que conecta os Estados, as regras para operação como "usina híbrida" estão em fase de regulamentação, após uma proposta apresentada no ano passado e que passa por consulta pública.

### PARQUE TÉRMICO

País conta com 2.514 usinas térmicas em atividade

FONTE	NÚMERO DE USINAS
ÓLEO DIESEL	2.230
GÁS	167
ÓLEO COMBUSTÍVEL	68
CARVÃO MINERAL	22
OUTROS COMBUSTÍVEIS	27

### Panorama solar

92

EMPREENHIMENTOS DE ENERGIA SOLAR JÁ ESTÃO EM FASE DE CONSTRUÇÃO

668

EMPREENHIMENTOS JÁ FORAM LIBERADOS PELA ANEEL PARA SEREM CONSTRUÍDOS

2,51%

É O POTENCIAL SOLAR INSTALADO DA MATRIZ ELÉTRICA NACIONAL

FONTE: ANEEL / INFOGRÁFICO: ESTADÃO

Já para as usinas que operam em sistema isolado, ou seja, sem conexão com a rede nacional e localizadas em regiões afastadas de centros urbanos (como é comum em toda a Amazônia), essa previsão de operação híbrida foi incluída nos editais de concessão para que essas unidades possam adicionar outra fonte de geração limpa. "Recentemente, o tema passou por consulta pública na Aneel para consolidar os critérios dessa adição de fonte renovável em usinas a diesel nos sistemas isolados", informou a agência reguladora.

**PRAZOS.** Um dos questionamentos que ainda precisam ser respondidos no caso das térmicas diz respeito ao prazo de concessão de usinas que decidam investir nos painéis solares. As empresas pedem a ampliação do tempo, como forma de amortizar o investimento adicional que teriam de fazer para colocar o projeto solar em funcionamento.

**Predominância No Brasil hoje, 60,5% da energia elétrica é produzida por fonte hidráulica**

Em razão do baixo nível dos principais reservatórios das hidrelétricas hoje, toda a geração térmica disponível no País está em operação. Na matriz elétrica nacional, o Brasil tem 60,5% de sua potência ancorada na fonte hidráulica. Outros 16,67% vêm de combustíveis fósseis, o que inclui o carvão mineral, seguidos pela produção das eólicas (10,85%) e biomassa (8,75%). Os demais 3,23% estão divididos entre as plantas solares e nucleares. ●