

SETOR DEFENDE PLENATA  
COMPETIÇÃO NA DISPUTA  
POR ACESSO À  
TRANSMISSÃO



18 DE MARÇO DE 2022

ÚLTIMAS MAIS LIDAS

15 de março de 2025  
CPFL acredita em leilões de LTs mais disputados ainda esse ano

# GUERRA AUMENTA PRESSÃO SOBRE O SETOR ELÉTRICO

Invasão russa à Ucrânia impacta nos preços e muda panorama da transição energética global, fazendo países repensarem estratégias de segurança e dependência energética aos combustíveis fósseis

HENRIQUE FREEMAN, DA AGÊNCIA CANAL ENERGIA

IMPRIMIR COMPARTILHAR

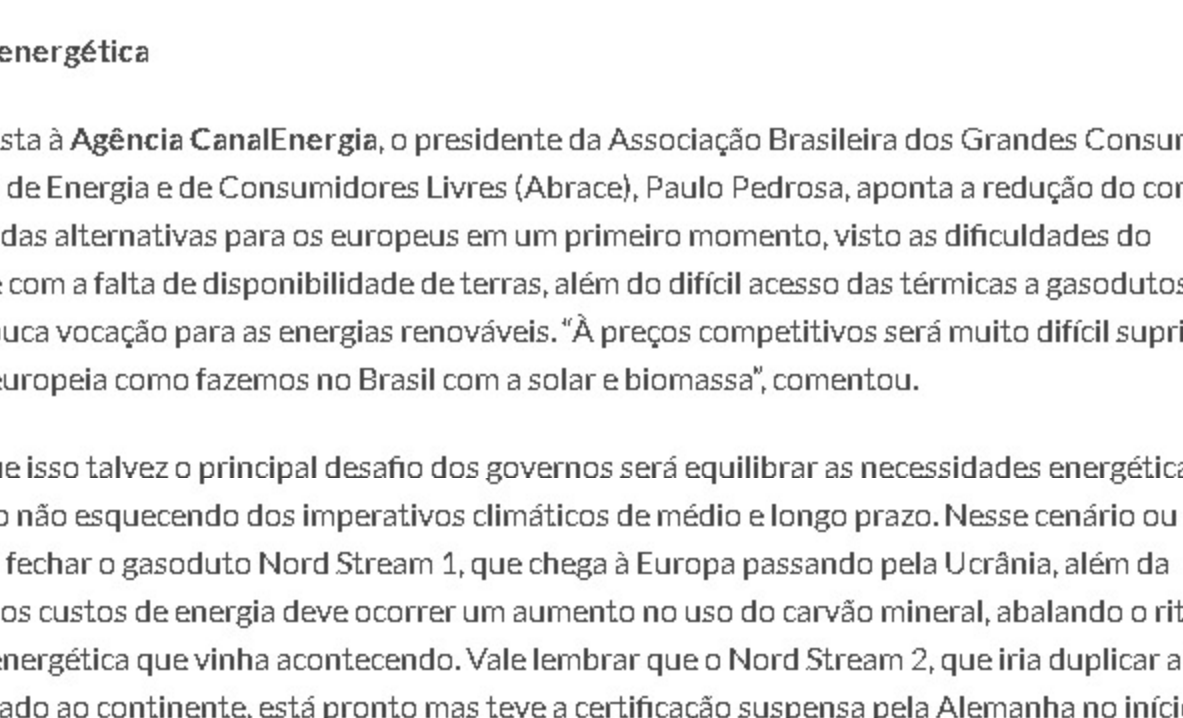
Plano Básico Você já viu uma matéria do limite de 5 restritas este mês. Conheça o plano Profissional, sem limites. FAÇA UM UPGRADE

Passados 23 dias da invasão à Ucrânia, os impactos geopolíticos parecem afetar definitivamente todos os cenários otimistas quanto ao comportamento da economia global nos próximos anos. A energia está mais cara e a escalada da inflação, câmbio, juros e preços do petróleo e gás já afetam a vida dos brasileiros. A Rússia é o segundo maior produtor de gás natural do mundo e o terceiro de petróleo, o que faz com que a guerra abale os mercados mundiais. Em meio às incertezas quanto à duração do conflito e seus desdobramentos, uma necessidade que urge é dos países, principalmente europeus, buscarem soluções que dialoguem com a independência em relação a essas commodities. Atualmente o continente depende de Moscou para obter 40% do gás que consome e já vinha enfrentando sua pior crise de energia desde a década de 1970, com estoques perigosamente baixos.

Completam a lista o petróleo e carvão, em taxas de importação de 27% e 46%, o que em 2021 representou € 148 bilhões em receita à Rússia, segundo a Comissão Europeia. Já analistas do Centro de Pesquisa em Energia e Ar Limpo estimam que a União Europeia pagou € 16 bilhões em combustíveis fósseis desde o início da invasão, num movimento que visa manter o padrão de vida dos europeus, que passam pelo fim do inverno e usam muito o gás para aquecimento de ambientes e residências. Mas que também fortalece Vladimir Putin.

A proposta da Comissão para o fim gradual dessa dependência até 2027 será apresentada em meados de maio, indicando a migração para o mercado de GNL, como alternativa em busca de novos fornecedores, além do incentivo às renováveis e a eficiência energética. Apesar das fontes limpas crescerem mundialmente o velho continente ainda tem sua matriz majoritariamente fóssil, com petróleo, gás e carvão respondendo por 34%, 25% e 11%, segundo dados de 2021 do BP – Statistical Review of World Energy.

## Matriz Energética Europeia, 2020



Países como a Polônia defendem uma abordagem de enfrentamento mais firme para o plano, enquanto Alemanha, Hungria, Bulgária e Finlândia mostraram-se reticentes quanto a uma proibição dos combustíveis no mercado europeu. No caso Finlândia e Letônia dependem de mais de 90% do gás russo.

Por outro lado, a Espanha manifestou-se afirmando que pode ajudar outras regiões devido a sua alta produção de energia renovável, principalmente eólica, com a criação de um sistema de transmissão para países aliados, como Alemanha e Itália. A Noruega também aumentou suas exportações e novos terminais e interconectores estão sendo construídos no continente, o que levará tempo.

### Transição energética

Em entrevista à Agência CanalEnergia, o presidente da Associação Brasileira dos Grandes Consumidores Industriais de Energia e de Consumidores Livres (Abrace), Paulo Pedrosa, aponta a redução do consumo como uma das alternativas para os europeus em um primeiro momento, visto as dificuldades do continente com a falta de disponibilidade de terras, além do difícil acesso das térmicas a gasodutos de GNL e a pouca vocação para as energias renováveis. “Às pressões competitivas será muito difícil suprir a demanda europeia como fazemos no Brasil com a solar e biomassa”, comentou.

Muito do que isso talvez o principal desafio do governo será equilibrar as necessidades energéticas de curto prazo não esquecendo dos imperativos climáticos de médio e longo prazo. Nesse cenário ou ainda se a Rússia fechar o gasoduto Nord Stream 1, que chega à Europa passando pela Ucrânia, além da explosão dos custos de energia deve ocorrer um aumento no uso do carvão mineral, abalando o ritmo de transição energética que vinha acontecendo. Vale lembrar que o Nord Stream 2, que iria duplicar a ida de gás canalizado ao continente, está pronto mas teve a certificação suspensa pela Alemanha no início do conflito.

“Será preciso uma redução nos movimentos de descarbonização e utilizar mais energia fóssil e nuclear”, destaca Pedrosa, afirmando que a França anunciou novos investimentos de € 1 bilhão em centrais nucleares, com destaque também para o Reino Unido e Alemanha, esta última informando a existência de descontinuar três reatores até o fim do ano.



*“Será preciso uma redução nos movimentos de descarbonização e utilizar mais energia fóssil e nuclear. Paulo Pedrosa, da Abrace”*

O sócio e diretor de Consultoria da Thymos Energia, Alexandre Viana, assim como outras fontes ouvidas pela reportagem, também entende que pelo preço do óleo atual, perto de US\$ 100 o brent, não haverá alternativa de suprimento no curto prazo a não ser utilizar mais carvão e energia nuclear, esta ainda mal vista na Europa por conta dos “exageros politizados após o caso de Fukushima”. Esse movimento, segundo ele, pode ser um empurrão ao desenvolvimento no futuro de novas tecnologias em nível de escala e que sejam economicamente viáveis, como no caso do armazenamento e talvez dos reatores modulares.

“Vai haver uma pressão da transição energética em acelerar esses investimentos em renováveis e um portfólio de solar e eólica talvez diminua a necessidade de baterias, diversificando a gestão além de outras alternativas de gás, embora a maioria das térmicas sejam localizadas no meio do continente e não na costa, o que exigirá muitos investimentos em infraestrutura”, avalia, demonstrando também dúvidas quanto ao fator guerra acelerar a transição energética ou os avanços em relação às barreiras tecnológicas que precisam ser superadas.

Sobre os impactos no preço dos combustíveis e energia, Viana lembra que a primeira coisa que se aprende numa mesa de trading é a gestão de não depender de um único fornecedor ou fonte de receita. “A partir do momento que se tem um ambiente sensível e historicamente complexo como o leste europeu, ancorar 30% a 40% seu consumo de gás num único fornecedor foi uma aposta arriscada”, analisa.

Ele também aponta que apesar das guerras que acontecem com o tempo os Estados Unidos conseguiram fazer essa gestão, o que o permitiu por exemplo ao país lançar a primeira sanção energética contra a Rússia, no âmbito do conflito, banindo a importação de petróleo. Apesar da importância simbólica da decisão, a compra americana representa apenas cerca de 1% da receita russa, com outros países como China, Holanda e Alemanha sendo os mais importantes nessa relação.

## Russia's Most Important Oil Export Partners

Trade value of crude oil exports from Russia in 2020, by destination country (in billion USD)

País	Valor (bilhões de USD)	Share total (in %)
CN	23.77	32.8
NL	9.42	13.0
DE	6.28	8.7
KR	5.03	6.9
PL	4.18	5.8
IT	3.74	5.2
BY	3.54	4.9
FI	2.76	3.8
JP	2.09	2.9
SK	1.47	2.0
UK	1.11	1.5
HU	1.03	1.4
US	0.95	1.3

Source: UN Comtrade

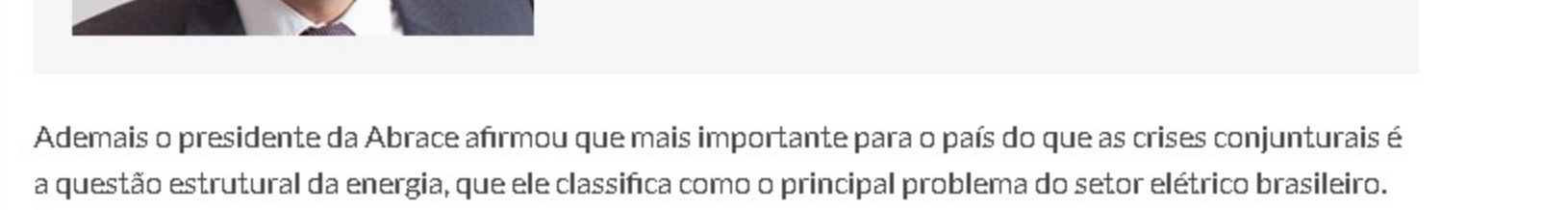
“Pensar na transição energética é pensar também na diversificação por meio de baterias, hidrogênio e as fontes complementares, mas nunca apostando em apenas uma tecnologia ou que os agentes serão racionais”, comenta o diretor da Thymos. Ele também salienta pragmaticamente que energia é investimento e por mais que o capex das fontes tenha reduzido, é um capital intensivo que exige maturação para pagamento, além de toda questão de construção das usinas, que levam em média dois anos.

Na visão do diretor presidente da Marangon Consultoria & Engenharia (MC&E), José Marangon, os desafios são enormes visto o gás natural ter sido o combustível escolhido para a transição energética após a integração da economia global e do advento das mudanças climáticas. De sete anos para cá o movimento acelerou a minimização da produção de CO2 através do insumo, por seus baixos índices de emissão comparado a outros recursos de origem fóssil.

**“A Europa estava numa velocidade de transição, a exemplo da Alemanha que baniu carvão, mas não sei se num ritmo razoável, visto muitos analistas criticarem inclusive a Angela Merkel por suas metas e uma postura diplomática e dependente com a Rússia, ao contrário dos desejos de outros países”, ressaltou.**

Por outro lado o executivo ressaltou que esse momento de crise poderá trazer o maior acesso à novas tecnologias, com uma mudança acontecendo em três anos para substituição dos elementos fósseis. “O que está acontecendo é que China e Europa já estão investindo muito nessas tecnologias, principalmente em armazenamento por meio do hidrogênio, com a Austrália também entrando forte nesse novo mercado”, destaca.

Marangon, que também comanda a secretaria de Pesquisa e Desenvolvimento do Instituto Nacional de Energia Limpa (Inel), cita como desafio o problema de eficiência, custo, mas que agora passa a ser visto mais como uma questão estratégica que transcende a econômica. “A platina ainda é muito cara nos eletrolisadores. Aqui no Brasil temos alguns pilotos, como agora na Universidade Federal de Itajubá que está recebendo uma planta de 1 MW para pesquisas”, acrescenta, afirmando que o H2 também poderá servir aos automóveis, modificando os motores antes movidos a gás natural.



Membros da UE se reúnem no Palácio de Versalhes para iniciar debates sobre segurança energética (Reprodução)

### Efeitos no Brasil

Natural o mercado global vem num cenário em que a economia brasileira viu as importações do Gás Líquido que afetou subirem 187% para abastecer as termelétricas durante a maior crise hídrica dos últimos 91 anos. O total passou de 8 milhões de metros cúbicos por dia para 23 milhões de metros cúbicos diários, volume que já responde por 27% do total de gás consumido no país, segundo dados da Petrobras. O produto veio principalmente dos Estados Unidos, Trinidad & Tobago e Catar.

Para especialistas a situação não é confortável, com o embargo afetando tanto o valor do gás encanado, já que os contratos são atrelados aos preços internacionais e ao petróleo, como a energia elétrica, em função de algumas térmicas terem o preço do gás atrelado ao valor de mercado do GNL, sem falar nas usinas movidas à óleo diesel, com grande parte do contingente localizado no Norte do país e fora do Sistema Interligado Nacional.

“Se o aumento de preço for persistente o reflexo no custo das termelétricas irá depender também dos níveis de chuvas. Se o período úmido for ruim, e a recuperação econômica mais fraca, com a carga crescendo, podemos ter o repique de preços novamente pelos despachos”, alerta Alexandre Viana, da Thymos, lembrando que esses eventuais incrementos seriam para 2023 e 2024, já que nesse ano estão sendo pagos nas faturas os empréstimos e despachos dos anos anteriores.

O fato é que a melhoria da hidrologia neste começo de ano levou o governo a reduzir o acionamento das UTEs a cerca de 8 GW médios desde fevereiro, o equivalente a 40% do que estava sendo usado em setembro de 2021, quando se atingiu o nível recorde de 20 mil MW médios durante o auge da seca. No entanto, segundo o ONS, elas seguem em funcionamento por conta do nível baixo dos reservatórios da região Sul, motivo pelo qual também foi mantida a importação de energia do Uruguai e da Argentina.

**“Se tivéssemos esse cenário de guerra junto com a crise hídrica de 2021 haveria desespero e uma explosão gigantesca no custo da energia, mas no cenário atual as coisas estão mais equilibradas”, avalia Paulo Pedrosa, da Abrace.**

Por sua vez, o superintendente comercial da Sol Copernico, Hugo Albuquerque, destaca que os efeitos da guerra irão aumentar a inflação, com a alta dos combustíveis, frete rodoviário e outros setores, o que não necessariamente na conta de energia, visto hoje a matriz nacional ser quase 90% renovável. “Claro que temos as térmicas com um repasse de cerca de R\$ 8 bilhões ao ano aos consumidores de VDE, mas uma alta nas contas de luz se dará muito mais pela crise hídrica que passamos do que pelo efeito guerra”, opina.

Porém, José Marangon, o país entra no segundo período seco com níveis razoáveis no Sudeste, em torno de 60%, o que não aconteceu desde 2012. No entanto a dependência das térmicas como buffer na intermitência das renováveis, impõe um combustível mais caro por conta da crise, colocando o Brasil numa situação de bico, pois não há certeza de boas hidrologias para os próximos anos, inclusive com o último relatório do IPCC – o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas, chamando a atenção para esse fator ao setor elétrico.

**“Nesse ano acho que o ONS vai fazer algo que não deve, que é queimar essa água dos reservatórios para minimizar a tarifa e não usar tantas UTEs com combustível caro. Minha preocupação é que os estudos de mudanças climáticas dizem que essa chuva que houve não é permanente para os próximos anos, com a tendência de recuo dessa precipitação principalmente na região Sudeste, onde o setor concentra os principais reservatórios”, explica o dirigente da MC&E.**

Outro ponto considerado pelos analistas é que a privatização da Eletrobras traz junto uma expansão de 8 GW térmicas a gás natural que pode ser mais um problema de custo caindo no bolso do consumidor. “A lei estabelece um cenário de preço, mas como praticá-los no cenário atual se mesmo antes dos impactos da guerra o custo para o sistema já era de grande impacto para os consumidores?”, questiona Paulo Pedrosa, afirmando ser um momento mais do que propício para repensar essas UTEs na lei da estatal.

### Choque de energia cara

Pedrosa também comenta que o preço do gás natural tem variado loucamente no mercado, chegando a US\$ 50 o milhão de “British thermal unit” (MMBTu). Já o gás encontrado no Brasil está em cerca de US\$ 15 a MMBtu. “Numa situação sem crise de poderíamos ter uma perspectiva de entrega de gás para o consumidor final pela metade do valor atual ou até menos, na faixa de US\$ 7 a MMBtu, o que nos ajudaria a recuperar e economia nacional”, complementa.

O conflito na Ucrânia também pode dificultar a abertura do mercado brasileiro de gás natural, tornando mais difícil o “choque de energia barata”, promessa feita pelo governo em 2019 no lançamento do programa Novo Mercado de Gás. Para abrir o setor será preciso investimentos em sua produção e em infraestrutura de escoamento do GNL para fugir dos preços internacionais, além de uma maior agilidade de prospecção na camada do Pré-sal, que bateu recordes de produção em janeiro.

**“Só conseguimos baixar preço se houver competição. Agora temos um choque de demanda elevada e oferta menor com a guerra, o que leva numa escalada de preços que podem retornar a margens mais palatáveis, mas aquela visão positivista de que o gás será muito barato no Brasil definitivamente mudou”, analisa Alexandre Viana, da Thymos Energia.**

Para ele, mesmo que se possa ter um mercado competitivo existe um preço de piso que não pode ser ignorado. Visto estar ligado a remuneração de capital e à taxa Selic, que chegou a quase 12% após revisão do Banco Central nessa semana. “Minha visão é que os preços ficarão pressionados nos próximos dois anos e o excesso de suprimento a partir de 2024 jogos os valores para baixo”, disse Viana, relatando uma previsão para acima de US\$ 60 MMBtu do insumo após os efeitos da guerra.

Na concepção de Paulo Pedrosa, mesmo acabada a guerra haverá um reposicionamento dos investimentos em óleo e gás que pressionará o mercado por algum tempo, com uma saída para o Brasil sendo acelerar a vocação nas reservas do Pré-sal, buscando viabilizar a contratação em prazos maiores para mitigar e reduzir a normalidade. “É um gás associado ao petróleo que precisa fluir o tempo todo para ajudar a promover a renda na exportação do óleo e ainda muito vocacionado ao uso industrial e para térmicas na base”, aponta.



*“Preços do gás ficarão pressionados nos próximos dois anos e excesso de suprimento a partir de 2024 pode abaixar os valores. Alexandre Viana, da Thymos Energia”*

Ademais o presidente da Abrace afirmou que mais importante para o país do que as crises conjunturais é a questão estrutural da energia, que ele classifica como o principal problema do setor elétrico brasileiro. “No setor de gás e de energia temos regras que só nos fragilizam nos momentos de crise, com interesses que não são do consumidor para proteger agentes da cadeia mediante uma fatura mais cara que abriga custos de políticas públicas com pouca competição”, resume.

No caso do gás Pedrosa elogia a lei federal mas aponta dificuldades na criação de um mercado competitivo, havendo muitos conflitos entre as posições locais e a nova legislação, como por exemplo no recente caso da Compass, que teve a compra de todos os papéis da Petrobras na Gaspetro aprovado pelo Conselho Administrativo de Defesa Econômica (Cade).

“Eu espero que o governo ajude a acelerar essas questões mas temo que esse argumento sirva para não modernizar os setores de energia e gás. Precisamos acabar com o país de reserva de mercado, subsídios, proteções, monopólios e passar para um cenário competitivo com o consumidor tenha poder e escolha sobre sua energia”, conclui, afirmando que a segurança energética não pode vir a qualquer custo ou em medidas que possam ser ruins no longo prazo.

	US\$/MMBTU
jan-22	83.90
fev-22	91.90
mar-22 "até o dia 14"	112.70
índice EPE	66.60



(Thymos Energia)

### Oportunidades e desafios

Uma máxima profetizada ao longo dos tempos diz que toda crise gera também oportunidades. No caso o Brasil também poderá aproveitar esse momento pelo seu potencial energético e por ser uma nação sem conflitos fronteiriços ou religiosos, apresentando-se ao mundo como um espaço seguro para investimentos e projetos de produção de energia renovável e barata.

“Podemos ter uma grande oportunidade no cenário global, por isso é ainda mais importante trazer para o debate político as escolhas que estão sendo feitas, como por exemplo liberar o mercado de energia para o consumidor e não fazer escolhas caras ou poluentes, como recentemente a renúncia de subsídios ao carvão em Santa Catarina”, frisou Paulo Pedrosa.

Pensando a médio e longo prazo, José Marangon aponta que o Nordeste será o grande supridor de energia intermitente, tanto eólica quanto solar, que irá ajudar outra política que está começando no Brasil que é a questão do já citado hidrogênio, com avanços significativos acontecendo no Porto de Pecém (CE) e outros em menor escala pelo país.

“A crise europeia se encaixa nesse processo e esse hub vai ser muito mais para substituir boa parte do gás da Rússia usando o hidrogênio verde brasileiro, com participação de grandes investidores”, vislumbra o especialista, que enxerga uma grande tendência de altos investimentos em eólica onshore e offshore e solar para transformação da energia em H2 destinado a exportação à Europa, o que pode acontecer em três ou quatro anos.



*“Hub brasileiro de hidrogênio verde vai substituir boa parte do gás russo na Europa. José Marangon, da MC&E”*

A guerra fez com que muitos navios mudassem de rota, agravando o congestionamento em outros portos da Europa, já que o maior da Ucrânia foi fechado. Albuquerque conta que os fretes marítimos internacionais, como entre Xangai e São Paulo, custavam US\$ 500 há dez anos e hoje chegam a US\$ 16 mil, como em 2021, e US\$ 12 mil nesse ano. A depender da duração do conflito e escalada no preço de combustíveis esse custo invariavelmente irá aumentar, podendo atingir US\$ 30 mil, segundo especialistas.

“Ano passado tivemos uma questão sui generis, que foi a crise energética na China, impedindo que algumas províncias produzissem a pleno vapor, limitando a 30% da capacidade instalada, o que elevou muito o preço dos componentes para os painéis solares”, destaca Albuquerque.

Somam-se outros episódios, como do canal de Suez, que elevou ainda mais os custos dos módulos para 19 centavos de dólar o watt-pico (Wp) em 2019 e 29 centavos em 2021. “Esperávamos uma queda, os módulos voltaram a cair, chegando ao nível de 26 centavos, mas agora teremos uma leve alta voltando a casa dos 28 centavos”, finaliza, afirmando que sem dúvida os próximos anos serão de muitos desafios e complexidade.