

Título	Uma bela oportunidade para reduzir emissões
Veículo	Broadcast Energia
Data	17 de Abril de 2023
Autores	Claudio Sales, Eduardo Müller Monteiro, Alexandre Uhlig e Richard Hochstetler

broadcast
energia

ARTIGO/ACENDE BRASIL: UMA BELA OPORTUNIDADE PARA REDUZIR EMISSÕES

16:18 17/04/2023

Claudio Sales, Eduardo Müller Monteiro, Alexandre Uhlig e Richard Hochstetler



O fenômeno conhecido como "efeito estufa" refere-se à perturbação do balanço de radiação solar no planeta ocasionada pela alteração da composição de gases na atmosfera terrestre.

Grande parte desta alteração ocorrida desde a Revolução Industrial tem sido causada por atividades humanas, sendo que os principais gases identificados como causadores do efeito estufa são, entre outros, o dióxido de carbono (CO₂), o metano (CH₄) e o óxido nitroso (NO₂).

A elevação da concentração destes gases efeito estufa (GEE) na atmosfera tem o efeito de elevar a retenção da radiação solar, provocando elevação da temperatura média no planeta.

Há consenso na comunidade científica de que é necessário reduzir as emissões de GEE para mitigar as mudanças climáticas. Embora tal redução seja custosa, sabe-se que os custos de adaptação às mudanças climáticas ocasionadas pelos GEE tendem a ser muito maiores.

No Brasil, um dos impactos das mudanças climáticas que mais preocupam é o seu efeito sobre a geração hidrelétrica, com a intensificação de eventos extremos que tendem a acentuar as variações hidrológicas, ocasionando inundações e secas mais severas.

A maior parte das emissões brasileiras está associada ao desmatamento (46,2% das emissões), ao setor agropecuário (26,7%) e ao setor de transportes (8,6%). Apesar de o setor elétrico responder por apenas 1,5% das emissões, todos os setores precisam contribuir para reduzi-las.

No caso do setor elétrico há motivo para otimismo, pois temos diante de nós uma excelente janela de oportunidade para reduzir emissões de GEE: a substituição de usinas termelétricas mais poluentes.

Nos próximos anos, grande parte do parque gerador termelétrico chegará ao final do prazo de suas outorgas, proporcionando uma grande chance para substituição das termelétricas que emitem mais GEE por termelétricas menos poluentes ou por outras fontes que não emitem GEE.

Com base nos registros do Modelo de Decisão de Investimento empregado pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE) na elaboração do Plano Decenal de Expansão de Energia (PDE), 15,5 gigawatts (GW) de geração termelétrica chegarão ao final de suas respectivas outorgas até dezembro de 2026. Isso corresponde a 65% dos 23,8 GW da potência instalada das termelétricas atualmente em operação centralizada no País.

Conforme detalhado na seção 2.2.3 de nosso estudo "Propostas do Setor Elétrico para o Novo Mandato Presidencial (2023-2026)", disponível em www.acendebrasil.com.br/estudos, até o final de 2026 seria possível retirar de operação grande parte das termelétricas mais poluentes:

- 100% das termelétricas a óleo diesel; e
- 94% das termelétricas a óleo combustível.

No caso das termelétricas menos poluentes em fim de contrato, é desejável efetuar a modernização das unidades geradoras para operarem por mais tempo, com uma Receita Fixa reduzida, contribuindo para a confiabilidade do sistema a um custo mais competitivo. Além disso, algumas usinas podem ter maior facilidade para operar de forma mais flexível.

A substituição das termelétricas mais poluentes não só contribuiria para a redução das emissões, mas também para a redução de custos de operação, já que as usinas a óleo combustível e óleo diesel tendem a ser as usinas que apresentam maior Custo Variável Unitário (CVU). E aqui temos mais uma boa surpresa: nos próximos anos seria possível substituir até 97% das termelétricas com CVU superior a R\$ 500 por megawatts-hora (MWh).

Além de reduzir as emissões e os custos, a substituição destas usinas mitigaria a incerteza quanto aos custos futuros, já que os Custos Variáveis Unitários destas usinas são indexados a preços dos combustíveis que apresentam elevada volatilidade.

Essa oportunidade não pode ser desperdiçada.

Claudio Sales, Eduardo Müller Monteiro, Alexandre Uhlig e Richard Lee Hochstetler são do Instituto Acende Brasil (www.acendebrasil.com.br) e escrevem mensalmente para o Broadcast Energia.