

## DIVERSIFICAÇÃO DA MATRIZ ELÉTRICA NO BRASIL

### PROPOSTA DE REDAÇÃO

Com base na leitura dos textos motivadores e nos conhecimentos construídos ao longo de sua formação, redija um **texto dissertativo-argumentativo** em modalidade escrita formal da língua portuguesa sobre o tema **Diversificação da matriz elétrica no Brasil** apresentando proposta de intervenção que respeite os direitos humanos. Selecione, organize e relacione, de forma coerente e coesa, argumentos e fatos para a defesa do seu ponto de vista.

### TEXTO 1

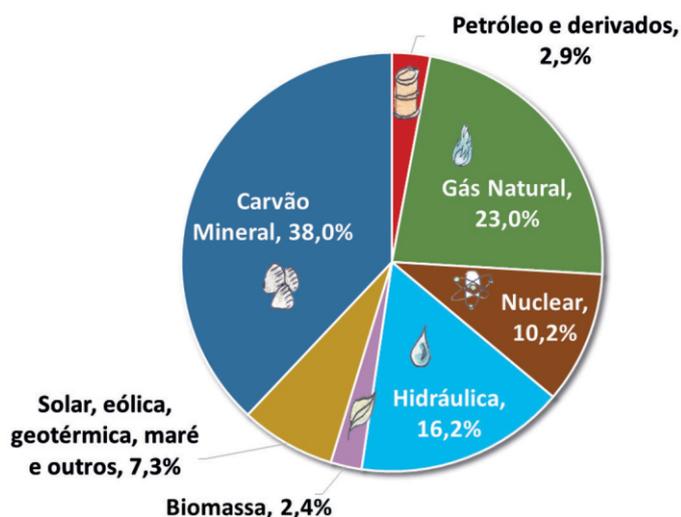
#### Matriz energética e elétrica

[...]

Muitas pessoas confundem a matriz energética com a **matriz elétrica**, mas elas são diferentes. Enquanto a matriz energética representa o conjunto de fontes de energia disponíveis para movimentar os carros, preparar a comida no fogão e gerar eletricidade, a matriz elétrica é formada pelo conjunto de fontes disponíveis apenas para a geração de energia elétrica. Dessa forma, podemos concluir que a matriz elétrica é parte da matriz energética.

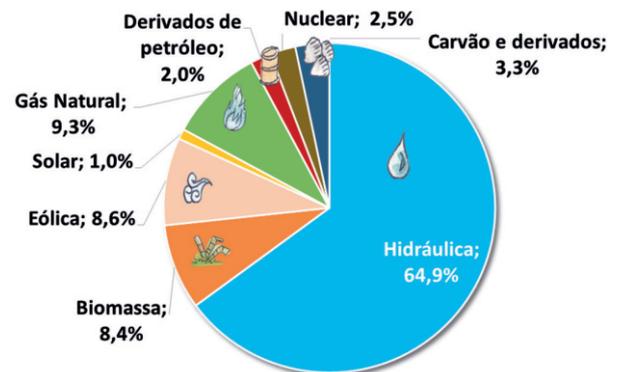
[...]

A geração de energia elétrica no mundo é baseada, principalmente, em **combustíveis fósseis** como carvão, óleo e gás natural, em termelétricas. Vamos conhecer a **matriz elétrica mundial**?



Matriz Elétrica Mundial 2018 (IEA, 2020)<sup>1</sup>

A **matriz elétrica brasileira** é ainda mais renovável do que a energética, isso porque grande parte da energia elétrica gerada no Brasil vem de usinas hidrelétricas. A energia eólica também vem crescendo bastante, contribuindo para que a nossa matriz elétrica continue sendo, em sua maior parte, renovável.



Matriz Elétrica Brasileira 2019 (BEN, 2020)<sup>2</sup>

[...]

Empresa de Pesquisa Energética, 2020. Disponível em: <https://www.epe.gov.br/pt/abcdenergia/matriz-energetica-e-eletrica>. Acesso em: 13 jul. 2021. (Adapt.).

<sup>1</sup> IEA: International Energy Agency.

<sup>2</sup> BEN: Balanço Energético Nacional.

### TEXTO 2

#### Brasil é modelo em geração de energia limpa

[...]

Mesmo com o quadro privilegiado em relação à média global, o Brasil tem conseguido bom desempenho ao impulsionar ainda mais a produção de energias renováveis. Um exemplo é o crescimento da geração eólica. Com 7.578 aerogeradores instalados em 619 parques eólicos ao final de 2019, o País vem galgando posições no ranking global de produção de energia pela força dos ventos – já chegou à oitava posição, de acordo com o Global Wind Energy Council (GWEC).

E deve subir ainda mais, graças a investimentos de R\$ 67 bilhões ao longo da última década – sendo R\$ 13 bilhões só no ano passado. Considerando leilões já realizados e os contratos firmados no Mercado Livre de energia, a Associação Brasileira de Energia Eólica (ABEEólica) projeta que a capacidade instalada no País chegará a 24 GW até 2024, aumento de 50% em relação ao patamar atual.

O aumento da escala e a adoção de novas soluções técnicas vêm contribuindo para uma forte redução dos custos da energia eólica ao longo da última década no Brasil. De acordo com dados da Câmara de Comercialização de Energia Elétrica (CCEE), o preço médio do MWh caiu no período de R\$ 262,35 para R\$ 100,70, retração acima de 60%. Com isso, o preço médio da energia eólica (R\$ 174,90) foi o segundo menor entre todas as fontes energéticas, perdendo apenas para as usinas hidrelétricas (R\$ 169,30).

[...]

Estadão, 9 dez. 2020. Disponível em: <https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,brasil-e-modelo-em-geracao-de-energia-limpa,70003545423>. Acesso em: 13 jul. 2021. (Adapt.).

**TEXTO 3****Projeto de lei pode estender os benefícios da energia solar para todo o País**

[...]

Segundo o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea), a produção de energia solar no Brasil passou de 0,1% para 1,4% entre 2016 e 2018. Como tendência crescente, fez surgir as primeiras regras para o setor na Resolução Normativa 482/2012, da Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel).

Nos últimos anos, o crescimento da demanda por energias renováveis provocou a Câmara dos Deputados, que, após discussões, criou a Frente Parlamentar de Energia Renovável. O tema, inclusive, está no Projeto de Lei 5.829/2019, o chamado Marco Legal da Geração Distribuída, que tramita na Câmara e pode ser votado pelo plenário da casa nos próximos dias.

Apesar de dar segurança jurídica ao setor, o assunto mexe com interesses das grandes empresas geradoras e distribuidoras de energia. Um dos aspectos mais polêmicos é a cobrança de taxas de uso do sistema de distribuição e de transmissão. Há quem defenda a cobrança dessas tarifas para quem gerar energia solar, mas há uma corrente contra essa cobrança.

[...]

SIQUEIRA, Robert; JUNIOR, Ferraz. *Jornal da USP*, 1º jun. 2021. Disponível em: <https://jornal.usp.br/campus-ribeirao-preto/projeto-de-lei-pode-estender-os-beneficios-da-energia-solar-para-todo-o-pais/>. Acesso em: 13 jul. 2021. (Adapt.).

**TEXTO 4****Entenda a crise hídrica que ameaça o fornecimento de energia no Brasil**

Com a chegada do período de estiagem na maior parte do país, os reservatórios de água que concentram algumas das principais hidrelétricas sofrem esvaziamento, o que torna a produção energética mais difícil e cara. Segundo o Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), a escassez de chuvas no país para a geração de energia é a pior em 91 anos.

[...]

O aumento da conta de energia para os consumidores se deve também à dependência do Brasil das matrizes de energia hidrelétricas. Cerca de 63% dos recursos energéticos são provenientes dessas matrizes, além disso, a utilização de outras fontes de energia a curto prazo são opções mais caras, resultando em preços mais altos nas contas.

Isso porque, com a falta de água, é preciso concentrar a produção em usinas termelétricas para atender à demanda do país. Elas são mais caras e funcionam com base na queima de combustíveis. O Ministério de Minas e Energia estima que, este ano, o acionamento de termelétricas resultará em um custo de R\$ 9 bilhões ao consumidor, que deverá ser repassado no ano que vem, com um aumento de 5% no total da tarifa de luz.

[...]

MEDEIROS, Israel; ÍCARO, Pedro; TAVAREZ, João Vitor. *Correio Brasileiro*, 15 jun. 2021. Disponível em: <https://www.correiobraziliense.com.br/brasil/2021/06/4931467-entenda-a-crise-hidrica-que-ameaca-o-fornecimento-de-energia.html>. Acesso em: 12 jul. 2021. (Adapt.).

**ORIENTAÇÕES PARA O ALUNO**

Você poderá rascunhar sua redação previamente, mas o texto definitivo a ser entregue para o professor deverá ser escrito à tinta preta e possuir de 8 a 30 linhas. Como sua produção deve ser autoral, a redação que apresentar cópia dos textos motivadores terá o número de linhas copiadas desconsiderado para a contagem do número mínimo de linhas. Além disso, receberá nota zero a redação que:

- não apresentar qualquer texto escrito na folha entregue ao professor;
- conter até 7 linhas escritas, configurando texto insuficiente;
- não atender à proposta solicitada ou possuir outra estrutura textual que não seja dissertativo-argumentativa;
- apresentar parte do texto deliberadamente desconectada do tema proposto;
- apresentar impropérios, desenhos e outras formas propositais de anulação.

Vale lembrar que, apesar de isso não se aplicar durante os nossos exercícios de escrita, no dia da prova do Enem, apresentar nome, assinatura, rubrica ou qualquer outra forma de identificação no espaço destinado exclusivamente ao texto da redação também se constituirá como forma de anulação.

**Boa produção!**  
**Professora Sônia Tomita**

**Orientações para o professor**

Nesta atividade de escrita, os alunos deverão se posicionar com relação à **diversificação da matriz elétrica no Brasil**. Afinal, o sistema de produção de energia elétrica adotado no país é diversificado o suficiente? As fontes de energia disponíveis em território nacional – renováveis, não renováveis e/ou limpas – podem ser exploradas de modo eficaz e seguro? Complementam-se? São acessíveis? À exceção da energia proveniente de usinas hidrelétricas e termelétricas, as demais fontes de energia seriam capazes de abastecer a população, a indústria e o comércio brasileiro de forma contínua e estável? São alternativas viáveis para atender à sociedade como um todo ou ao menos à demanda de setores específicos?

Como o primeiro texto da coletânea evidencia, existe diferença entre a matriz energética e a matriz elétrica. Tendo em vista tal distinção, ressaltamos a orientação das redações se aterem ao recorte temático proposto.