

FONTES DE ENERGIA II

Obs.: a maior usina hidrelétrica do mundo é chinesa, com mais de 22 mil MW de potência. A segunda maior do mundo também é chinesa. A terceira maior do mundo é metade brasileira e metade paraguaia, a usina de Itaipu. A maior usina hidrelétrica integralmente brasileira é a usina de Belo Monte, localizada dentro da Floresta Amazônica, no município de Vitória do Xingu. No entanto, essa usina é um fiasco, pois pode produzir 11 mil MW de potência e somente produz 3 a 5% dessa quantidade. Além disso, uma parte da sua energia se perde no caminho para o sudeste.



DIRETO DO CONCURSO

01. (INSTITUTO ACCESS/2024/PREFEITURA DE ITAGUARA/MG/OFFICIAL ADMINISTRATIVO) Em 2024, o Brasil e os Estados Unidos firmaram um acordo estratégico voltado para a expansão de energias renováveis. Qual dos seguintes setores é o principal foco desse acordo?

- a) A expansão da produção de biocombustíveis e etanol para exportação.
- b) A produção de energia solar para consumo doméstico nas regiões Norte e Nordeste do Brasil.
- c) O desenvolvimento conjunto de usinas nucleares de pequeno porte.
- d) A implantação de sistemas eólicos off-shore nas regiões costeiras.



Obs.: o etanol é um dos motivos pelos quais Trump afirma ter sobretaxado os produtos brasileiros. Os EUA produzem etanol a partir do milho, enquanto o Brasil produz a partir da cana-de-açúcar. No entanto, o etanol brasileiro é muito melhor, já que é possível produzir muito mais por metro quadrado, além de ser mais limpo que o etanol americano.

Em 2024, o Brasil e os Estados Unidos firmaram um acordo estratégico voltado para a expansão de energias renováveis. O principal foco desse acordo é a expansão da produção de biocombustíveis e etanol para exportação.

02. (EDUCA/2025/PREFEITURA DE PEDRAS DE FOGO/PB/PROFESSOR A) Em 2023, o país de maior produção de petróleo no mundo foi:

Assinale a alternativa CORRETA:

- a) Estados Unidos.
- b) Arábia Saudita.
- c) Rússia.
- d) Iraque.
- e) Brasil.



As maiores reservas de petróleo do mundo se encontram na Venezuela. A maior produção de petróleo do mundo é dos EUA. Por fim, o país que mais exporta petróleo no mundo é a Arábia Saudita.

Em 2023, o país de maior produção de petróleo no mundo foi os Estados Unidos. A Arábia Saudita ocupa o 2º lugar, a Rússia o 3º, a China o 4º e o Canadá o 5º.



10m

Obs.: a Rússia vende muito petróleo, carvão e gás. No entanto, com a invasão em 2014, várias sanções foram aplicadas contra os russos, o que fez com que eles deixassem de vender aos europeus e passassem a vender ao mercado asiático. Atualmente, mesmo inserida em um conflito que se arrasta por três anos, a Rússia consegue resistir graças ao apoio que recebe da China, da Índia e do Brasil, que é um grande importador de fertilizantes e diesel dos russos. Inclusive, Trump já avisou Lula que o Brasil precisa parar de comprar diesel dos russos para que isso não impacte nas relações econômicas e comerciais com os EUA.

03. (CETREDE/2025/PREFEITURA DE SÃO BENEDITO/CE/PEDAGOGO) A utilização de recursos energéticos é um dos fatores mais relevantes para o desenvolvimento econômico, mas também está associada a impactos ambientais. Dentre as afirmações a seguir, qual a CORRETA sobre os recursos energéticos?

- a) A energia hidrelétrica não causa impactos ambientais significativos.
- b) As fontes renováveis de energia são ilimitadas e não requerem planejamento para seu uso.
- c) A energia nuclear é a única solução para substituir combustíveis fósseis.
- d) O consumo energético não está relacionado ao crescimento populacional.
- e) O uso de combustíveis fósseis contribui para o aumento da emissão de gases de efeito estufa.



- a) Todas as fontes de energia causam impactos ambientais significativos. No entanto, a energia hidrelétrica é conhecida como energia limpa, pois não emite gases de efeito estufa.
- b) As fontes renováveis de energia, mesmo ilimitadas, requerem planejamento para seu uso, especialmente devido às mudanças climáticas.
- c) A energia nuclear não é a única solução para substituir combustíveis fósseis. É uma das soluções, mas não é a única.
- d) O consumo energético está relacionado ao crescimento populacional.
- e) O uso de combustíveis fósseis contribui para o aumento da emissão de gases de efeito estufa. Além disso, o gado também contribui para o aumento da emissão de gases de efeito estufa, devido à liberação de CO_2 e CH_4 .



15m

04. (CETAP/2024/PREFEITURA DE CASTANHAL/PA/FARMACÊUTICO) “Haddad diz que projeto do governo Lula para explorar petróleo na Amazônia ‘não é bem compreendido’”. (Fonte: OLiberal.com / Data: 29.05.24). Analise as afirmações sobre a matéria noticiada e marque a alternativa correta:

- I – Fernando Haddad é o novo Presidente da Petrobras, tendo substituído Jean Paul Prates;
 - II – A “Margem Equatorial” está localizada no Norte do país, entre os estados do Amapá e Rio Grande do Norte;
 - III – Segundo Haddad, o Brasil fornece ao mundo um petróleo de “boa qualidade”, mas também iniciou um “grande plano de transição ecológica”, com um mix de fornecimento de eletricidade dos mais limpos do mundo.
- a) Todas as afirmações estão corretas.
 - b) Apenas as afirmações I e II estão corretas.
 - c) Apenas as afirmações I e III estão corretas.
 - d) Apenas as afirmações II e III estão corretas.



- I – Magda Chambriard é a nova Presidente da Petrobras, tendo substituído Jean Paul Prates;
- II – A “Margem Equatorial” está localizada no Norte do país, entre os estados do Amapá e Rio Grande do Norte;
- III – Segundo Haddad, o Brasil fornece ao mundo um petróleo de “boa qualidade”, mas também iniciou um “grande plano de transição ecológica”, com um mix de fornecimento de eletricidade dos mais limpos do mundo.



20m

Obs.: a Margem Equatorial é pós-sal. A Petrobras é a única empresa que sabe explorar a camada de pré-sal.

05. (QCONCURSOS/2024/QCONCURSOS/CONCURSO DE BOLSAS) “Venda de carros eletrificados no Brasil pode superar modelos só a combustão em 2030, diz Anfavea.”

A indústria automotiva brasileira divulgou nesta sexta-feira (27) levantamento sobre “descarbonização” em que afirma que a venda de veículos leves híbridos e totalmente elétricos no país poderá superar os emplacamentos de modelos somente a combustão em 2030.

A aposta em modificar gradativamente os carros movidos a gasolina para carros elétricos beneficiaria diretamente:

- a) A indústria siderúrgica incentivando a projeção desses carros.
- b) A queima de combustíveis fósseis.
- c) A indústria cultural brasileira.
- d) Os excedentes agrícolas.
- e) O Meio Ambiente através da diminuição da emissão de gases poluentes na atmosfera.



A aposta em modificar gradativamente os carros movidos a gasolina para carros elétricos beneficiaria diretamente o Meio Ambiente por meio da diminuição da emissão de gases poluentes na atmosfera.

06. (FEPESE/2025/PREFEITURA DE SÃO JOSÉ/SC/PROFESSOR/HISTÓRIA) Em muitos países, têm sido aprovadas leis restritivas à circulação de veículos movidos por combustíveis fósseis. Assinale a alternativa que indica corretamente uma causa para a adoção dessas limitações.

- a) A poluição atmosférica causada pela queima de combustíveis não fósseis, responsável por graves problemas de saúde e pelo aquecimento global.
- b) A escassez de petróleo e o consequente aumento de preços, cuja espiral ameaça seriamente a economia de muitos países, principalmente os que têm o maior número de veículos urbanos.
- c) A expansão da indústria chinesa de automóveis eletrificados, que, embora poluentes, são mais baratos e têm sido preferidos pela maior parte dos condutores europeus, russos e norte-americanos. Com o avanço da indústria automobilística chinesa, foram reduzidas em mais de 90% as compras de automóveis e outros veículos urbanos movidos a gasolina.
- d) O desenvolvimento tecnológico, que permite a imediata substituição dos combustíveis fósseis por outros mais leves, como a gasolina e o óleo diesel.

e) A poluição atmosférica causada pela queima de combustíveis fósseis, responsável por graves problemas de saúde e pelo aquecimento global.



a) A poluição atmosférica causada pela queima de combustíveis fósseis, responsável por graves problemas de saúde e pelo aquecimento global.

b) Ainda não há escassez de petróleo. O aumento do preço do petróleo se dá por questões de guerra, políticas e por outros motivos contrários à escassez.

c) Os automóveis eletrificados não são poluentes e não são mais baratos.

d) Ainda não há uma imediata substituição dos combustíveis fósseis por outros mais leves.

e) A poluição atmosférica causada pela queima de combustíveis fósseis, responsável por graves problemas de saúde e pelo aquecimento global.



25m

07. (PROVA: INSTITUTO ACCESS/2024/PREFEITURA DE VOLTA GRANDE/MG/NUTRICIONISTA UBS) A transição energética global se intensificou nos últimos anos, com muitos países adotando políticas para reduzir o uso de combustíveis fósseis. No entanto, em 2022, a Europa enfrentou uma crise energética causada por:

a) A interrupção no fornecimento de gás natural pela Rússia devido à guerra na Ucrânia.

b) O fim dos subsídios para energias renováveis.

c) O aumento abrupto da demanda por energia solar e eólica.

d) A escassez de urânio para abastecer suas usinas nucleares.



A transição energética global se intensificou nos últimos anos, com muitos países adotando políticas para reduzir o uso de combustíveis fósseis. No entanto, em 2022, a Europa enfrentou uma crise energética causada pela interrupção no fornecimento de gás natural pela Rússia devido à guerra na Ucrânia.

08. (INSTITUTO ACCESS/2024/PREFEITURA DE ITAGUARA/MG/AUXILIAR DE SERVIÇOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA) A guerra entre Rússia e Ucrânia, iniciada em fevereiro de 2022, agravou a crise energética na Europa, uma vez que muitos países europeus dependem do gás russo. Uma das principais medidas adotadas pela União Europeia para lidar com a crise foi:

a) A instalação de dutos para importar petróleo da África.

b) O aumento da importação de gás liquefeito natural (GNL) de países como Estados Unidos e Catar.

- c) A criação de um bloco comercial exclusivo para negociar gás com a América Latina.
- d) O investimento massivo em usinas nucleares nos países do Leste Europeu.



Obs.: são combustíveis fósseis: petróleo, carvão mineral e gás natural. São renováveis: etanol, biomassa, biogás.

A guerra entre Rússia e Ucrânia, iniciada em fevereiro de 2022, agravou a crise energética na Europa, uma vez que muitos países europeus dependem do gás russo. Uma das principais medidas adotadas pela União Europeia para lidar com a crise foi o aumento da importação de gás liquefeito natural (GNL) de países como Estados Unidos e Catar.



30m

09. (FAU/2024/PREFEITURA DE SALGADO FILHO/PR/PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA) A cidade de Belém será a sede da COP-30 no Brasil, um evento sobre mudanças climáticas de repercussão mundial. Para financiar a resolução dos seus problemas de infraestrutura, desde sua rede coletora de esgoto até a revitalização do centro da cidade, o governo federal direcionou investimentos de várias instâncias e instituições.

Uma das mais controversas diz respeito ao aporte de 1,3 bilhão de reais de uma grande empresa de geração de energia com matriz no Paraná, milhares de quilômetros distante da sede do evento. Qual das alternativas abaixo se refere a esta empresa?

- a) Belo Monte Norte Energia.
- b) Jirau Energia.
- c) Tucuruí Eletronorte.
- d) São Luiz do Tapajós Eletronorte.
- e) Itaipu Binacional.



Uma das mais controversas diz respeito ao aporte de 1,3 bilhão de reais da Itaipu Binacional, uma grande empresa de geração de energia com matriz no Paraná, milhares de quilômetros distante da sede do evento.

GABARITO

01. a**02. a****03. e****04. d****05. e****06. e****07. a****08. b****09. e**

Este material foi elaborado pela equipe pedagógica do Gran Concursos, de acordo com a aula preparada e ministrada pela professora Rebecca Caroline Rocha de Souza Guimarães.

A presente gravação tem como objetivo auxiliar no acompanhamento e na revisão do conteúdo ministrado na videoaula. Não recomendamos a substituição do estudo em vídeo pela leitura exclusiva deste material.
