

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO INSTITUTO NACIONAL DO SEMIÁRIDO (INSA)

CARGO 4: PESQUISADOR ADJUNTO I ÁREA DE ATUAÇÃO: ENERGIA

Prova Discursiva

Aplicação: 23/02/2025

PADRÃO DE RESPOSTA DEFINITIVO

O desenvolvimento sustentável no semiárido brasileiro pode ser definido como a progressiva evolução socioeconômica da região acompanhada da minimização das perdas dos recursos naturais, mediante ações socialmente justas. Essa ideia naturalmente inclui o uso de fontes renováveis de maneira racional e eficiente, acompanhado da inovação tecnológica, visando-se à eliminação da pobreza, à preservação territorial e ao atendimento das necessidades básicas das pessoas, como alimentação, saúde e habitação.

A energia solar viabiliza a captação de água em poços e reservatórios para irrigação. Isso pode acontecer por meio da conexão do sistema fotovoltaico à rede elétrica ou, de forma isolada, com o uso de baterias. No caso de sistemas eólicos, o suprimento de energia elétrica acontece de forma massiva, bastando poucas unidades, em comparação ao número de módulos fotovoltaicos. O uso deste tipo de energia permite melhorar a produtividade agrícola, aumentar a geração de oportunidades de trabalho no campo e fomentar a industrialização rural, com eficiência e sustentabilidade.

Contudo, as terras, onde as turbinas eólicas e parques fotovoltaicos são instalados, tornam-se improdutivas, o que acarreta o deslocamento ou a extinção de espécies animais, ou mesmo a redução de espaço para criação de animais ou para plantio. Por outro lado, as pessoas que moram próximas às turbinas eólicas sofrem prejuízos na saúde, devido ao barulho contínuo e à contínua sujeira do pó levantado pelo movimento das pás.

Entre as principais possíveis barreiras ao aproveitamento da energia solar no semiárido, pode-se citar que, socialmente, as comunidades podem ver com desconfiança os benefícios apresentados devido ao aspecto territorial. Financeiramente, o custo inicial de investimento inibe a expansão dos sistemas fotovoltaicos, apesar do futuro retorno. Por outro lado, a dependência econômica de capital externo para implantação de sistemas eólicos implica que os lucros gerados sejam exportados e não sejam aproveitados pelas comunidades locais. Para lidar com esses problemas, políticas inclusivas devem ser implantadas para garantir o usufruto da energia elétrica pela comunidade com pouco poder aquisitivo, oferecendo-se a possibilidade de se vender o excedente de energia produzida por sistemas fotovoltaicos e capacitando-se tecnicamente as pessoas para o mercado de trabalho desse setor. Além disso, a redução de impostos e melhores condições de financiamento podem colaborar para expandir o uso dessas fontes e para tornar o investimento de grande escala mais atrativo.

QUESITOS AVALIADOS

QUESITO 2.1

Conceito 0 – Não abordou o quesito.

Conceito 1 – Abordou apenas o conceito de desenvolvimento sustentável, sem relacioná-lo ao contexto do semiárido.

Conceito 2 – Abordou o conceito de desenvolvimento sustentável, relacionando-o ao contexto do semiárido, porém de forma parcialmente inconsistente.

Conceito 3 – Abordou o conceito de desenvolvimento sustentável, relacionando-o adequadamente ao contexto do semiárido.

QUESITO 2.2

Conceito 0 – Não abordou o quesito.

Conceito 1 – Limitou-se a abordar somente um benefício de fontes de energia renováveis, não relacionado ao desenvolvimento nem ao ecossistema do semiárido.

Conceito 2 – Limitou-se a abordar somente um benefício de fontes de energia renováveis relacionado ao desenvolvimento e ao ecossistema do semiárido.

Conceito 3 – Abordou dois ou mais benefícios de fontes de energia renováveis parcialmente relacionados ao desenvolvimento e ao ecossistema do semiárido.

Conceito 4 – Abordou dois ou mais benefícios de fontes de energia renováveis diretamente relacionados ao desenvolvimento e ao ecossistema do semiárido.

QUESITO 2.3

Conceito 0 – Não abordou nenhum impacto negativo das fontes solar e eólica.

Conceito 1 – Abordou apenas impactos negativos da fonte solar ou da fonte eólica, ou mencionou impactos de ambas as fontes não relacionados à qualidade de vida das pessoas nem ao ecossistema.

Conceito 2 – Abordou impactos negativos das fontes solar e eólica, porém relacionados apenas à qualidade de vida das pessoas ou apenas ao ecossistema.

Conceito 3 – Abordou impactos negativos das fontes solar e eólica diretamente relacionados à qualidade de vida das pessoas e ao ecossistema.

QUESITO 2.4

Conceito 0 – Não abordou o quesito.

Conceito 1 – Abordou, de forma precária, apenas um dos aspectos: barreiras ao aproveitamento da energia solar no semiárido ou políticas de fomento ao uso dessa fonte renovável na região.

Conceito 2 – Abordou ambos os aspectos, porém não os desenvolveu adequadamente.

Conceito 3 – Abordou, adequadamente, apenas um dos aspectos.

Conceito 4 – Abordou, adequadamente, ambos os aspectos.