

IX SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXVII Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 08 de NOVEMBRO de 2024

Tema: "CIÊNCIA, TECNOLOGIA E AMBIENTE: MÚLTIPLOS SABERES E FAZERES"



AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DO CLUSTER DE ENERGIA SOLAR NO CARIRI PARA A PRODUÇÃO DE HIDROGÊNIO VERDE

Frederico Romel Maia Tavares¹, Brenda Alves Batista²

Resumo: Nos últimos anos, observou-se o aumento do uso de energias renováveis e a busca por fontes alternativas que possam diminuir o impacto ambiental gerado pelo uso de combustíveis fósseis. Uma alternativa sustentável a essas fontes, é o hidrogênio verde. O processo de produção de hidrogênio verde envolve a eletrólise da água, que é alimentada por eletricidade que pode ser gerada por fontes renováveis, como a solar. Um dos fatores importantes nesse sistema é a garantia na eficiência dos painéis solares e dos sistemas de eletrólise. Esses fatores podem se tornar críticos para a viabilidade econômica e a sustentabilidade dessa tecnologia. A interiorização da produção do hidrogênio verde no Estado do Ceará é uma necessidade de utilização de toda a extensão do Estado. Diante disso, o trabalho norteia-se pela seguinte pergunta: O Cariri possui um Cluster de Energia Solar que possa contribuir para a geração do Hidrogênio Verde para o desenvolvimento do Ceará? Como objetivo geral, a pesquisa busca investigar o potencial de desenvolvimento de um cluster de energia solar no Cariri para produção e uso de hidrogênio verde. Como específicos, têm-se: avaliar o potencial de geração de energia solar na região do Cariri; investigar os impactos socioeconômicos e ambientais da implantação de um cluster de energia solar e hidrogênio verde no Cariri; propor diretrizes para políticas públicas que incentivem o desenvolvimento deste cluster; verificar se as empresas formam uma rede integrada e uma cadeia de valor competitiva. O trabalho utiliza a abordagem metodológica qualitativa sendo a pesquisa classificada como exploratória. A coleta de dados se dará por um questionário com questões abertas, aplicadas aos principais executivos das 3 empresas pesquisadas. As respostas serão transcritas e tratadas para em seguida serem analisadas. O trabalho está em processo de construção, tendo como resultados esperados, no contexto acadêmico, o aprofundamento do grau de importância compreensão dos elementos contidos nos fundamentos do cluster de energia para avanço na competitividade. Para além do contexto acadêmico, espera-se que seja possível com os resultados, apontar medidas estratégicas para ações e medidas na obtenção de melhores resultados para o setor, além de sugerir recomendações para políticas públicas que incentivem o desenvolvimento sustentável na região.

Palavras-chave: Hidrogênio Verde. Sustentabilidade. Energia Solar.

Agradecimentos:

Agradecemos à Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e

Tecnológico – FUNCAP, pelo incentivo à pesquisa.

¹ Universidade Regional do Cariri, email: frederico.tavares@urca.br

² Universidade Regional do Cariri, email: brenda.alves@urca.br