

ENERGIAS RENOVÁVEIS

RENEWABLE ENERGIES

BARROS JR, Amauri de Campos; SANTOS, Christian dos; CARRIEL, Kaimy de Abreu; DIAS, Pedro Henrique Serafim; SILVA, Jacqueline C. de Oliveira

Curso de Administração

Centro Universitário das Faculdades Integradas de Ourinhos - UNIFIO/FEMM

RESUMO

A integração entre teoria e prática é um componente essencial para formar um excelente profissional. Essa combinação permite a criação de profissionais mais qualificados, que estão atualizados com as demandas do mercado e comprometidos com o desenvolvimento local e regional. Como resultado, o projeto resultou na criação de um podcast, que ofereceu aos alunos uma experiência inovadora e útil ao abordar como se encontra a matriz energética brasileira, que visa garantir um abastecimento energético seguro, sustentável e economicamente viável para o país. Energia renovável são estratégias e ações formuladas e renovadas por governos para promover a adoção, o desenvolvimento e a integração de fontes de energia renováveis na matriz energética de um país. Essas políticas têm como objetivos principais reduzir a dependência de fontes de energia não renováveis, minimizar os impactos ambientais, fomentar a inovação tecnológica e promover a segurança energética. Destaca-se a classificação das fontes de energia em renováveis e não renováveis, com um foco significativo em fontes renováveis. A importância da integração e dinamismo no processo de construção da matriz energética brasileira também é ressaltada, assim como o compromisso com um futuro energético sustentável.

Palavras-chave: Energia Renováveis; Impactos Ambientais, Sustentabilidade

ABSTRACT

The integration between theory and practice is an essential component to form an excellent professional. This combination allows the creation of more qualified professionals, who are up to date with market demands and committed to local and regional development. As a result, the project resulted in the creation of a podcast, which offered students an innovative and useful experience by addressing how the Brazilian energy matrix is, which aims to ensure a safe, sustainable and economically viable energy supply for the country. Renewable energy are strategies and actions formulated and renewed by governments to promote the adoption, development and integration of renewable energy sources in a country's energy matrix. The main objectives of these policies are to reduce dependence on non-renewable energy sources, minimize environmental impacts, foster technological innovation and promote energy security. The classification of energy sources into renewable and non-renewable stands out, with a significant focus on renewable sources. The importance of integration and dynamism in the process of building the Brazilian energy matrix is also highlighted, as well as the commitment to a sustainable energy future.

Keywords: Renewable Energy; Environmental Impacts; Sustainability.

INTRODUÇÃO

A matriz energética é uma representação do conjunto de fontes de energia que é produzida e consumida em um determinado país ou região. É composta por diferentes fontes de energia, como petróleo, gás natural, carvão, energia nuclear, energias renováveis (solar, eólica, hidrelétrica, biomassa, entre outras) e outras fontes. (World Bank Group, 2018).

A importância da matriz energética para a economia e o meio ambiente é significativa, tanto em nível global quanto local. Neste sentido, a matriz energética

brasileira tem sido usada como objeto de debates, uma vez que a forma como produzimos e consumimos energia impacta diretamente o meio ambiente e a economia do país. (Akatu, 2021).

Neste sentido, este trabalho pretende responder o seguinte problema de pesquisa: qual o panorama atual da matriz energética brasileira e as principais dificuldades relacionadas a transição para uma matriz mais sustentável, diversificada e competitiva economicamente? De acordo com o Balanço Energético Nacional 2022 (BEN), a matriz energética brasileira é composta aproximadamente por 78% de fontes renováveis, contra uma média mundial que beira os 29%, segundo a Agência Internacional de Energia (IEA). Esse Relatório foi de uma Publicações da Empresa de Pesquisa Energética (EPE). EPE publica o Balanço Energético Nacional, que fornece dados detalhados sobre a matriz energética do Brasil. (Ecomenergia, 2023).

A dependência de matriz energética brasileira representa uma dificuldade significativa para a transição para uma matriz mais sustentável. Essa dependência traz desafios como a vulnerabilidade em variações climáticas, trazendo a necessidade de diversificação das fontes de energia e a busca por alternativas mais resilientes e limpas. A competitividade econômica também acaba sendo uma questão importante a ser considerada na transição para uma matriz energética mais sustentável. As fontes renováveis ainda enfrentam desafios em termos de custos de produção e infraestrutura, o que torna a energia mais cara para o consumidor final. Além disso, pode ajudar a promover discussões sobre políticas energéticas, sustentabilidade e inovação tecnológica no setor energético. (Epe.Gov, s/d).

Discutir sobre a transição da matriz energética brasileira se faz de extrema importância pois ajuda as pessoas a reconhecerem os impactos das escolhas energéticas no meio ambiente, o que refletirá, também, na redução das mudanças climáticas e da poluição ambiental. Outro aspecto fundamental é a possibilidade dessa transição fornecer energia limpa e acessível para a sociedade, principalmente para comunidades marginalizadas e isso tende a melhorar a qualidade de vida da população e promove o desenvolvimento. (Granziera, 2015).

No entanto, para receber esses benefícios, é mister a sociedade compreender o que é e sua importância, para, assim poder participar de debates públicos e processos de tomada de decisão. Além de influenciar a formação profissional, a inovação, o desenvolvimento sustentável, a geração de empregos e a segurança

energética por meio da transição para uma matriz energética sustentável. (Granziera, 2015).

O objetivo deste trabalho é analisar o panorama atual da matriz energética brasileira e identificar as principais dificuldades relacionadas à transição para uma matriz mais sustentável, diversificada e economicamente competitiva. Ao abordar esse tema, buscamos sustentabilidade e inovação tecnológica no setor energético. Além disso, o trabalho visa conscientizar a sociedade sobre os impactos das escolhas energéticas no meio ambiente e na qualidade de vida das pessoas. A transição para uma matriz energética mais sustentável também é vista como uma oportunidade para fornecer energia limpa.

METODOLOGIA

Este projeto começou com um processo de tomada de decisão abrangente, incluindo escolha do tema, questões principais e gravação do podcast. Este projeto surge da compreensão de que os acadêmicos têm a capacidade de desempenhar um papel importante na melhoria da qualidade de vida da comunidade e que eles podem participar ativamente desse processo. A extensão universitária visa conectar o conhecimento adquirido na universidade com as necessidades da sociedade, criando um ambiente de crescimento e aprendizado compartilhado.

A primeira etapa foi a formação dos grupos. Cada membro realizou uma pesquisa junto à comunidade em que está inserido, identificando suas necessidades de conhecimento ou dúvidas relacionadas às áreas de administração. Com base nos relatos coletados, o grupo discutiu e escolheu um tema que não apenas tivesse o potencial de impactar positivamente a realidade da comunidade, mas que também fosse relevante e atual.

Em seguida, o grupo aprofundou a pesquisa sobre o tema escolhido e selecionou um especialista (professor, profissional liberal ou consultor), na área em foco, para discutir questões relevantes às necessidades ou dúvidas levantadas pelas comunidades.

O próximo passo foi convidar o especialista a fim de discutir aspectos relevantes para a sociedade por meio da gravação de um podcast. Cada grupo ficou livre para escolher as ferramentas de suporte que seriam usadas na gravação, que contaria com a participação do especialista e de membros do grupo.

Antes da gravação, o grupo preparou um roteiro em conjunto com o especialista. Depois de estabelecermos os fundamentos do projeto, discutimos com o

convidado o tema, os questionamentos e a estrutura do podcast. Este presente trabalho foi protocolado na Plataforma Brasil e aprovado pelo CEP com o número do protocolo CAAE 78789224.9.0000.0332

DESENVOLVIMENTO

Ao começar o desenvolvimento, os membros do grupo escolheram um tema para discutir. Foram apresentados vários temas, mas chegou-se a um consenso sobre a escolha da matriz energética. Esta decisão foi motivada pela necessidade de aumentar a compreensão das fontes de energia tradicionais e renováveis, bem como da importância de promover práticas de consumo de energia sustentáveis.

Outro ponto relevante na escolha do tema foi o fato de se tratar de um assunto relativamente novo, mas que está ganhando espaço no mercado. Além disso, um dos integrantes do grupo já possuía conhecimento sobre o tema e tinha em mente um entrevistado que poderia contribuir significativamente. O convidado aceitou participar do nosso podcast, enriquecendo a discussão com sua experiência.

O especialista escolhido foi o Sr. Júlio Ribeiro Greca, com formação em engenharia elétrica e que atua no ramo de energias renováveis. Para fomentar a discussão sobre o tema proposto, os alunos Amauri, Christian, Kaimy, Luan e Pedro, fizeram uma gravação com o especialista.

Antes da gravação, os membros do grupo decidiram fazer pesquisas para obter mais informações sobre matrizes energéticas para melhorar o debate com o entrevistado. O grupo demonstrou grande interesse no assunto, o que resultou em uma conversa produtiva. A gravação do podcast foi realizada com sucesso usando o Google Meet e foi concluída já na primeira tentativa. O roteiro foi seguido se baseando nas seguintes perguntas:

- 1 - Como você descreveria a matriz energética atual do Brasil?
- 2 - Quais são as principais vantagens da transição para uma matriz energética mais sustentável?
- 3 - Quais são as principais dificuldades enfrentadas pelo Brasil na transição para uma matriz energética mais sustentável?
- 4 - Como a diversificação da matriz energética pode contribuir para a segurança energética do país?
- 5 - Quais são as oportunidades de negócios e investimentos relacionados à transição para uma matriz energética mais sustentável no Brasil?

Aqui está uma previa das respostas do Sr. Júlio Ribeiro Greca, A matriz energética do Brasil é um conjunto diversificado de fontes de energia utilizadas para atender às necessidades do país. O Brasil possui uma matriz energética relativamente única em comparação com muitos outros países, devido à sua ênfase significativa em fontes renováveis e à sua capacidade de gerar uma grande parte de sua eletricidade a partir de fontes hidrelétricas. A transição para uma matriz energética mais sustentável fornece benefícios abrangentes que vão além da redução das emissões de carbono. Ela contribui para a segurança energética, o desenvolvimento econômico, a conservação ambiental e a melhoria da saúde pública, entre outros aspectos. Esses benefícios fazem da transição uma estratégia crucial para o futuro sustentável.

As principais dificuldades enfrentadas pelo Brasil na transição para uma matriz energética mais sustentável incluem a alta dependência de hidrelétricas, a necessidade de investimentos significativos em infraestrutura, desafios regulatórios e tecnológicos, questões sociais e ambientais, e a necessidade de uma integração eficiente das novas fontes de energia com a matriz energética existente. A diversificação da matriz energética contribui para a segurança energética ao reduzir a dependência de uma única fonte, aumentar a resiliência a choques externos, melhorar a estabilidade da rede, promover a inovação e eficiência, fortalecer a independência energética, apoiar o desenvolvimento regional e oferecer resiliência a desastres naturais. A matriz mais sustentável no Brasil oferece diversas oportunidades como energia solar, energia eólica, biocombustível e energia de biomassa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A construção e desenvolvimento da matriz energética do Brasil é um processo integrado e dinâmico. Cada etapa, desde o levantamento de dados até a elaboração de políticas públicas, foi planejada para garantir um fornecimento de energia seguro, sustentável e economicamente viável.

A ênfase em fontes renováveis reflete não apenas a grandeza de recursos naturais no Brasil, mas também um compromisso com um futuro energético consistente. O sucesso dessa abordagem dependeu não apenas da análise cuidadosa dos impactos ambientais e das necessidades energéticas, mas também do engajamento de um especialista, como demonstrado pelo esforço colaborativo na produção do podcast. Assim, a matriz energética brasileira não é apenas uma expressão de inovação técnica, mas também um reflexo do compromisso coletivo com

um desenvolvimento sustentável.

REFERÊNCIAS

AKATU. A relação entre produção e consumo de energia elétrica e emissões de gases poluentes. **Akatu**, 2021. Disponível em: <https://akatu.org.br/a-relacao-entre-energia-eletrica-e-gases-de-efeito-estufa/>. Acesso em: 26 de julho de 2024.

ECOMENERGIA. Matriz energética mundial e brasileira: potenciais de geração de energia renovável. **Ecom**, 2023. Disponível em: <https://ecomenergia.com.br/blog/matriz-energetica-mundial-e-brasileira-potenciais-de-geracao-de-energia-renovavel/>. Acesso em: 22 de julho de 2024.

EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA. Mudanças climáticas e Transição energética. **Epe.Gov**, s/d. Disponível em: <https://www.epe.gov.br/pt/abcdenergia/clima-e-energia>. Acesso em: 27 de julho de 2024.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado; REI, Fernando. **Energia e meio ambiente** [recurso eletrônico]: contribuições para o necessário diálogo / Maria Luiza Machado Granziera, Fernando Rei (Organizadores). Santos (SP): Editora Universitária Leopoldianum, 2015.

RIBEIRO, Amarolina. O que é matriz energética? **UOL**, S/D. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/o-que-e/geografia/o-que-e-matriz-energetica.htm>.

WORLD BANK GROUP. Acesso universal a energia: muito mais que eletricidade. **World Bank Group**, Reportagem, 2018. Disponível em: <https://www.worldbank.org/pt/news/feature/2018/05/18/sustainable-development-goal-7-energy-access-all>. Acesso em: 28 de julho de 2024.