



Fábio Pereira
Coordenador

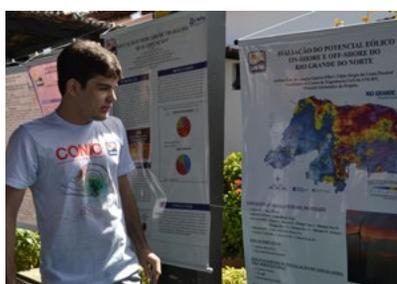
Canindé Soares



O novo mapa da energia eólica no RN

O estado do Rio Grande do Norte possui uma localização privilegiada no que diz respeito ao potencial eólico, já que está localizado no extremo leste do continente, onde os ventos alísios convergem gerando médias de incidência de ventos anuais fortes e constantes, características indispensáveis para uma boa geração de energia. Já são 25 parques instalados no estado e 87 estão em processo de construção. De acordo com previsão da Associação Brasileira de Energia Eólica (ABEeólica), até 2017, o Rio Grande do Norte deverá se tornar o líder brasileiro na produção de energia eólica, desbancando o Ceará. Esse fato evidencia o potencial eólico norte-rio-grandense.

Para descobrir novos municípios e praias com características ideais para a implementação de parques eólicos no Rio Grande do Norte, o estudante Antônio Luiz de Araújo Guerra Filho desenvolveu o trabalho Avaliação do Potencial



Antônio Luiz Guerra analisa as novas áreas com potencial eólico no estado

Eólico On-Shore e Off-Shore do Rio Grande do Norte, que teve a orientação do professor Fábio Pereira.

Apresentada no Conic, a proposta da pesquisa é identificar os novos municípios e praias com potencial eólico em locais onde não existam estações de energia eólica através do mapa eólico do estado, realização de medições anemométricas in-loco neste locais para determi-

nação das velocidades de vento obtidas, elaboração da listagem dos municípios e praias com base nas medidas do vento em ordem crescente e a elaboração de um mapa eólico On-Shore e Off-Shore atual de nosso estado com identificação das áreas propícias para implementação de novos parques.

“Assim vamos apresentar as novas áreas de nosso estado com características propícias para implementação de parques eólicos. Daremos uma contribuição técnica para a execução de novos parques, que gerarão atração de investimentos capazes de movimentar a economia, além da geração de empregos e renda para a população”, diz o aluno. Além disso, a pesquisa que está sendo desenvolvida vai contribuir para estimular a implantação de uma matriz energética mais ecologicamente correta e uma geração de energia eficiente que atenda a nova demanda industrial e populacional do estado.

PROJETOS SUSTENTÁVEIS NA ENGENHARIA

Estudantes do curso de Engenharia Civil do UNI-RN estão trabalhando em projetos de pesquisa que aliam o conhecimento acadêmico ao desenvolvimento sustentável. Os alunos Antônio Guerra e Aline Barboza desenvolvem seus projetos com foco na redução do consumo de energia elétrica, no combate ao desperdício de água e no aproveitamento do potencial solar de Natal. As pesquisas são orientadas pelo professor Fábio Pereira, coordenador do curso. Sob a supervisão dele, os dois alunos, através da disciplina Sociedade, Tecnologia e Meio Ambiente, estão provando que engenharia civil e sustentabilidade podem caminhar juntas.

Um dos projetos, o do estudante bolsista (PI-BIC) Antônio Guerra, propõe que a água que cai dos aparelhos de ar-condicionado e da chuva seja usada para regar plantas e para a limpeza de áreas comuns dos condomínios. “Um único aparelho de ar-condicionado pode gerar até sete litros de água por noite”, informa o aluno. A pesquisa mostrou que a água que cai desses aparelhos é potável. Já o projeto de Aline Barboza (aluna bolsista institucional) propõe a redução do consumo de energia elétrica com o uso da energia solar. Alguns edifí-



asdasd

cios e condomínios residenciais da cidade já estão adotando essas iniciativas, explica o coordenador.

Segundo ele, muitas construtoras, porém, ainda não adotaram as mudanças por causa dos custos. “Mas estamos vivendo numa época de reaproveitamento de tudo; de dizer não ao desperdício. Veja a importância de se investir em pesquisa. Nossos alunos estão provando aos construtores que é possível fazer construção civil de maneira sustentável”, disse. O ramo da construção civil é um dos segmentos onde se configura elevados índices de desperdício. Estima-se que, no Brasil, numa obra, a taxa de desperdício com material seja algo em torno de 30%. As propostas das duas pesquisas foram apresentadas durante o Conic.

APROVEITANDO OS ENTULHOS DA CONSTRUÇÃO

A reciclagem dos resíduos da indústria da construção civil foi o tema do trabalho apresentado pelas alunas Ana Cássia de Oliveira Gomes, Manoela Monte Carrilho Torres, Anne Caroline Cavalcanti Pereira Pinto e Sacha Fernandes Pereira. Orientadas pelos professores Fábio Sérgio da Costa Pereira e Werner Farkatt Tabosa, elas defenderam a criação de um sistema de gestão ambiental e de políticas públicas com ênfase na Reciclagem de Resíduos para reduzir os impactos da exploração da matéria-prima, já que a construção civil é responsável por utilizar 20 a 50% do total dos recursos naturais consumidos pela humanidade. A medida maximizaria a reutilização de recursos naturais e ampliaria a utilização de recursos renová-



asdasd

veis e recicláveis. “Nosso objetivo foi apresentar o funcionamento de todo o processo da reciclagem de resíduos da construção civil do Rio Grande do Norte, embasando-se na lei Conama 307/02, desde a coleta até seus cases de reaproveitamentos”, diz o grupo.

TRABALHOS PREMIADOS

COMUNICAÇÃO LIVRE

1º - Análise de Novas Tecnologias Visando à Sustentabilidade de Residências - **Autores:** John Lennon França da Silva, Aline Barboza da Silva, Victor Dominguez Frutuoso de Menezes, Lucas Mateus Felipe Saraiva e Juliana Rodrigues Siqueira - **Orientadores:** Fábio Sérgio da Costa Pereira e Suerda Campos.

2º - Análise da Água Obtida de Fontes Alternativas Visando seu Aproveitamento. **Autores:** Jório Queiroz de Castro Filho, Antônio Luiz de Araújo Guerra, Gustavo Lopes dos Reis Balbino e Artur Rodrigo Bezerra de Medeiros - **Orientadores:** Fábio Sérgio da Costa Pereira e Suerda Campos.

3º - Reciclagem de Resíduos da Construção Civil - **Autores:** Anne Caroline Cavalcanti Pereira Pinto, Sacha Fernandes Pereira, Ana Cássia de Oliveira Gomes e Manoela Monte Carrilho Torres - **Orientadores:** Fábio Sérgio da Costa Pereira e Werner Farkatt.

PÔSTER

1º - Corrida para o Mar - Estudo de Viabilidade para Implantação de Usina de Ondas no Litoral do ?????? - **Autores:** Samara Regina Dantas dos Santos, Andréa de Freitas Souza, Mariana Bezerra Josino, Thalles Amaury Ramalho Pessoa e Victória Maria dos Santos Pessigty - **Orientadores:** Suerda Campos e Leavilam Rodrigues.

2º - Avaliação do Potencial Eólico On-Shore E Off-Shore do Rio Grande do Norte - **Autor:** Antônio Luiz de Araújo Guerra Filho - **Orientador:** Fábio Sérgio da Costa Pereira.

3º - Avaliação e Utilização do Potencial Solar de Natal em Edificações - **Autora:** Aline Barboza da Silva - **Orientador:** Fábio Sérgio da Costa Pereira.

CONCURSO MELHOR PROJETO ARQUITETÔNICO DE UMA RESIDÊNCIA MULTIFAMILIAR UTILIZANDO O AUTOCAD 14

1º - Victória Maria dos Santos
2º Aline Barboza da Silva
3º Antônio Luiz de Araújo Guerra Filho