INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul

Departamento de Comunicação

Clipping

Veículo: Brasil Ciência
Data: 11/07/2019
Local/Abrangência: Nacional
Editoria/Coluna: Ciências Biológicas
Link/página:
https://www.brasilciencia.com.br/2019/07/11/estudante-da-ifrs-ensina-comunidade-a-produzir-carvao-ativado-para-filtrar-agua/

Ciências Biológicas | Ecologia | Ciências Exatas e da Terra | Física

Estudante da IFRS ensina comunidade a produzir carvão ativado para filtrar água

julho 11, 2019

8 0

Curtir 0

Pesquisas parecem ser desenvolvidas apenas para uso em laboratórios ou para ficarem registradas por artigos científicos, não é mesmo?! Nem sempre... A estudante de Física Maria Eduarda Santos de Almeida, formada em 2016 no Ensino Médio Integrado do Campus Osório, levou as descobertas do projeto "*Palmeira Juçara: aproveitamento integral do fruto como alternativa de preservação ambiental e promoção de impactos econômicos e sociais positivos*" para a comunidade da Barra do Ouro, em Maquiné no sábado, 29 de junho de 2019.

A oficina "*Da fruta ao suco, à muda e ao carvão ativado para filtros de água*" foi realizada durante todo o dia no Salão Paroquial da Barra do Ouro, localidade de pouco mais de 4,5 mil habitantes. A atividade faz parte da Fase III do Projeto Taramandahy, que é realizado pela a Associação Ação Nascente Maquiné – Anama, com apoio do Comitê Tramandaí e patrocínio da Petrobras por meio do Programa Petrobras Socioambiental e Governo Federal.

A atividade envolveu professores, estudantes de escolas de Maquiné e agricultores da região, que aprenderam a fazer o filtro de carvão, bem como a produzir a polpa e o suco de juçara. O objetivo, segundo Mariana Ramos, assessora técnica do projeto Taramandahy Fase III, foi compartilhar conhecimentos que vem sendo construídos nos últimos quinze anos por agricultores, técnicos e estudantes, aproximando jovens e crianças dos temas da conservação ambiental, da alimentação saudável e do prazer de se viver próximo à natureza.

Flávia Twardowski, professora orientadora da pesquisa, explica que esse tipo de oficina, de extensão tecnológica, marca a finalização do projeto: "Os estudantes realizaram o estudo acerca do que fazer com o resíduo que estava em abundância causando problemas ambientais. Desenvolveram uma proposta, a testaram, comprovaram sua eficácia, e hoje devolvem à sociedade a solução para um problema que veio deles, da comunidade, e que vai beneficiá-los", explica.

Sobre a pesquisa

O trabalho científico, desenvolvido com o colega do curso Técnico em Administração João Vitor Kingeski Ferri, buscou reaproveitar os resíduos do beneficiamento do fruto da Palmeira Juçara, também conhecido como 'açaí da Mata Atlântica'. Como a planta nativa (*Euterpe edulis Martius*) está ameaçada de extinção, as famílias que vivem da agricultura passaram a preservar a espécie – que ainda sofre com o corte irregular para retirada de palmito – utilizando somente o fruto como alternativa de renda.

"A grande quantidade de resíduo que resulta do beneficiamento, e corresponde a 81% do fruto, gera acúmulo de lixo orgânico, provocando inúmeros impactos ambientais, entre os quais a contaminação do solo e da água e a emissão de gases de efeito estufa. A pesquisa, ao propor o aproveitamento integral do fruto, sugere que da casca seja feita uma farinha rica em fibras e com alto teor de proteínas para uso em produtos de panificação e do caroço um carvão ativado para aplicação na filtragem da água de poço da população da zona rural da região, que não conta com serviços de tratamento de água e esgoto" – explica a jovem cientista Maria Eduarda.

O carvão ativado apresentou excelente desempenho, reduzindo a turbidez e a concentração de ferro e manganês – substâncias que, se ingeridas, causam doenças nos rins, fígado e coração – além de ser 85% mais barato do que produtos similares encontrados no mercado para a filtragem da água.

Prêmios obtidos

A pesquisa recebeu diversos prêmios em eventos científicos no país e no exterior no ano de 2016. Ficou com 1º lugar na área de 'Ciências Exatas e da Terra' na 14° Feira Brasileira de Ciências e Engenharia (Febrace), realizada em março na Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (USP). Também recebeu o prêmio 'Destaque nas Unidades da Federação', que o definiu como o melhor projeto do Estado do Rio Grande do Sul frente a 35 trabalhos presentes na feira, além de uma 'Menção Honrosa de Ciência e Tecnologia' da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco).

Na I-Sweeep, realizada em Houston, de 26 de abril a 1º de maio , os jovens pesquisadores conquistaram medalha de bronze na categoria Engenharia. E de 8 a 13 de maio, na Intel Isef, sediada em Phoenix, a dupla foi destaque entre os três melhores trabalhos das Américas em Inovação Social – premiação concedida pela Organização dos Estados Americanos (OEA) por ser um "projeto de alto impacto em tecnologia e engenharia e ter grande contribuição para a redução da desigualdade e da pobreza da sua região"

Em junho de 2017, Maria Eduarda Santos de Almeida, recebeu certificado como primeira colocada no Prêmio Jovem Cientista da Assembleia Legislativa do Estado do Rio Grande do Sul. A premiação foi conferida aos três estudantes que obtiveram as melhores pontuações nos projetos apresentados durante a 31ª Mostratec – Mostra Internacional de Ciência e Tecnologia da Fundação Escola Técnica Liberato Salzano Vieira da Cunha -, de Novo Hamburgo/RS, realizada em outubro de 2016. A distinção tem como objetivo estimular os jovens na carreira científica.

Fotos: Projeto Taramandahy – Fase III

Texto: Gabriela Morel – Comunicação do Campus Osório