



INSTITUTO FEDERAL
Rio Grande do Sul

Departamento de Comunicação

Veículo: Correio do Imbé

Data: 17/06/2019

Local/Abrangência: Imbé/RS

Editoria/Coluna: Geral

Link/página: <https://correiodoimbe.com.br/estudante-vencedora-de-feira-mundial-de-ciencias-vai-ganhar-medalha-da-assembleia-do-rs/>

Estudante vencedora de feira mundial de ciências vai ganhar medalha da Assembleia do RS



A estudante formada no Ensino Médio do Campus Osório do Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS) Juliana Davoglio Estradioto, 18 anos, irá receber a medalha da 55ª Legislatura da Assembleia Legislativa do Rio Grande do Sul (ALERGS). Juliana é responsável pela pesquisa que conquistou em maio o 1º lugar na área de Ciência dos Materiais na maior feira de Ciências do Mundo, a Intel Isef. O evento de entrega da honraria será realizado no dia 27 deste mês, às 11h, no salão Júlio de Castilhos da Assembleia.

Na pesquisa, a jovem apresentou um estudo sobre o aproveitamento da casca da noz macadâmia para confeccionar uma membrana biodegradável que pode ser utilizada em curativos de pele ou em embalagens, substituindo o material sintético. Além de ecologicamente correta, a membrana tem um custo mais baixo do que o sintético. O trabalho foi orientado pela professora Flávia Twardowski, doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Na manhã de quarta-feira (11), Juliana, a orientadora e o diretor-geral Claudino Andrighetto receberam no IFRS – Campus Osório o deputado estadual Fernando Marroni (PT), responsável por conceder a medalha da Legislatura para a aluna. O grupo visitou as instalações do Instituto, onde conversaram sobre a condecoração, os desafios da pesquisa e educação no Brasil e os projetos desenvolvidos pelos estudantes do local. “É muito bonito esse tipo de reconhecimento, não só para mim mas também para o lugar de onde eu vim”, destacou Juliana durante o encontro. Entidades sindicais, instituições de ensino e estudantes estão convidados para a cerimônia de entrega da medalha da 55ª Legislatura.

Juliana é técnica em administração pelo IFRS. Desde os 15 anos desenvolveu três projetos de pesquisa na área de sustentabilidade, utilizando resíduos orgânicos para produção de materiais inovadores. Na Intel International Science and Engineering Fair (Intel ISEF) de 2019, foi a primeira brasileira a vencer o primeiro lugar na

categoria de Ciência dos Materiais. Como resultado, terá um asteroide com seu sobrenome. Juliana representou o Brasil na feira em outras três ocasiões.

Vencedora do Prêmio Jovem Cientista 2018, a aluna também foi a primeira menina a ser selecionada para representar o Brasil no Seminário Internacional de Ciências Juvenis de Estocolmo (SIYSS, em inglês), um evento que reúne anualmente 25 dos maiores jovens cientistas do mundo para um programa exclusivo de ciência e cultura na semana da solenidade do Prêmio Nobel.

Sobre a pesquisa

A jovem criou um plástico biodegradável a partir da casca da noz macadâmia, que pode ser usado em curativos de pele ou em embalagens, substituindo o material sintético. O composto é obtido por meio de um processo biológico, realizado por microorganismos, sendo menos agressivo para o meio ambiente do que por processos químicos. Além de ecologicamente correta, a produção da membrana também é mais econômica em comparação ao uso de materiais sintéticos.

O consumo da noz macadâmia e o uso em produtos cosméticos e de higiene está em crescimento nos mercados brasileiro e internacional. No entanto, o processamento da noz gera 75% de resíduos, que acabam indo para os aterros sanitários orgânico ou são queimados para produção de energia. Já os polímeros sintéticos (como plásticos e borrachas) não são biodegradáveis e nem sempre são recicláveis.

Juliana transformou a casca da noz macadâmia em farinha. Essa farinha, em meio de cultivo com outros nutrientes, serviu de alimento para microorganismos, os quais produziram as membranas. Essas são compostas de celulose e possuem características (como flexibilidade e resistência) que permitem a utilização em curativos para pele queimada ou para machucado. Outro uso possível é na elaboração de embalagens para o recolhimento de fezes de cachorro, em substituição ao plástico.

O trabalho foi desenvolvido no ano passado quando a jovem cursava o último ano do curso Técnico de Administração Integrado ao Ensino Médio do Campus Osório do IFRS. A coorientação da pesquisa é do professor Thiago Maduro.

Outras premiações

O credenciamento para participar da Intel foi conquistado durante a Feira Brasileira de Ciências e Engenharia (Febrace), realizada em março de 2019, na Universidade de São Paulo (USP). Na ocasião, o projeto de Juliana conquistou o 1º lugar em Ciências Agrárias, o 2º lugar no Prêmio Sociedade Brasileira de Bioquímica e Biologia Molecular e também o Prêmio Destaque Unidades da Federação como melhor trabalho do Rio Grande do Sul.

Em outubro de 2018 Juliana recebeu o prêmio de Jovem Cientista na categoria Ensino Médio, com o projeto “Desenvolvimento de um filme plástico biodegradável a partir do resíduo agroindustrial do maracujá”. A premiação é promovida pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Entre as premiações já recebidas pela jovem também está uma bolsa de estudos para a Universidade do Arizona e o convite para acompanhar a cerimônia do Prêmio Nobel no final do ano.

Gabriela Morél