Alunos da rede estadual são finalistas na maior feira nacional de ciências e engenharia

29/03/2024
Ensino

Cinco projetos de alunos da rede estadual de ensino são finalistas da Feira Brasileira de Ciências e Engenharia – Febrace, maior do gênero no Brasil. Promovido pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (USP), o evento voltou a ser presencial neste ano, reunindo alunos e professores responsáveis por 225 projetos de todo o país, em São Paulo, entre esta segunda (20) e sexta-feira (24).

A feira busca impulsionar a troca de experiências e informações entre alunos e professores e encorajar o desenvolvimento de projetos científicos e o interesse pelas ciências e engenharias. Dessa forma, premia os melhores trabalhos com medalhas, troféus e bolsas de estudos, além de selecionar nove projetos para participar da feira internacional Regeneron International Science and Engineering Fair (ISEF 2023), que acontecerá em maio, nos Estados Unidos.

ROBÔ AFONSO - Um dos cinco projetos finalistas do Paraná é o de Bianca Antunes Schmidt (16), aluna do Colégio Estadual Marechal Castelo Branco, em Primeiro de Maio, na Região Metropolitana de Londrina. Inspirada em sua avó, diagnosticada com alzheimer, Bianca se juntou ao seu colega Gustavo Henrique Laurindo para criar o robô Afonso, que auxilia pessoas com a doença a manter suas rotinas.

Controlado via celular, o robô interage com o paciente, perguntando, por exemplo, se já comeu, tomou banho ou tomou os remédios naquele dia. Afonso também pode entregar os medicamentos em uma mini esteira, com um aviso dos horários em que eles precisam ser tomados.

“Para a feira não serão feitas modificações, mas existem planos de colocar um tablet para mostrar imagens para esses pacientes”, contou a professora orientadora, Silvia Monteiro Bonancea.

"Estava estudando quando recebi a notícia. Liguei para a professora. Estávamos torcendo, pois é um sonho participar de uma feira como essa”, disse Bianca. Com esse projeto, ela ficou em terceiro lugar na categoria Tecnologia e Robótica

na Feira Científica do Núcleo de Altas Habilidades/Superdotação, que aconteceu em novembro do ano passado, em Londrina, promovida pela Secretaria de Estado da Educação.

USO DO HIDROGEL DE FRALDAS - Outro projeto finalista é o do aluno Joaquim Canhadas Genvigir Malassise (16), do 2º Colégio da Polícia Militar do Paraná, em Londrina. O estudante notou a quantidade de fraldas descartáveis que são enviadas para os aterros sanitários anualmente e pensou numa solução sustentável: extrair o hidrogel presente nas fraldas usadas apenas com urina e utilizá-lo para melhorar a umidade do solo para a agricultura.

“O aluno esteve e ainda está muito envolvido com o projeto, se dedicando muito para obter resultados. Ele conseguiu desenvolver habilidades importantes para sua participação ativa e consciente na sociedade”, comenta a professora orientadora Ana Paula Guttmann. Em 2022, o projeto participou da Ficiências e conquistou o primeiro lugar na categoria Ciências Agrárias.

DISPENSER PARA ALIMENTAÇÃO DE PETS - Tomando por base a própria rotina, o estudante João Gabriel Alves Longhi (17), da Escola Estadual Monteiro Lobato, em Sertanópolis, concluiu que, muitas vezes, viajar com pets é inviável. Para resolver o problema de deixá-los sozinhos por muito tempo, o aluno idealizou um alimentador com dispenser autônomo que, após detectar a presença do animal, libera a ração.

“O projeto passou por diversas versões e aperfeiçoamentos. Para a Febrace, foi feita uma versão mais elaborada dos sensores e motores”, contou a professora orientadora do projeto, Francislene Sabaini Ramos Salmen.

Com esse projeto o aluno conquistou o segundo lugar geral no Ficiencias 2022 e através do terceiro lugar na categoria avanços tecnológicos recebeu uma credencial para a Febrace.

OUTROS - Outros projetos que integram a lista de finalistas são “Uma alternativa no controle da antracnose na produção do tomate”, de Alisson Rodrigo Klauck, e “Avaliação do efeito do biofilme comestível à base de plânctons e/ou diferentes amidos na conservação de vegetais in natura”, de Gabrieli Monique Campos. Ambos são estudantes do Colégio Estadual Jardim Porto Alegre, em Toledo, e foram orientados por Dionéia Schauren, agente educacional responsável por diversos projetos científicos premiados que foram desenvolvidos na escola.

PROFESSOR DESTAQUE - Para reconhecer o esforço e trabalho dos professores

que acompanham os alunos em seus projetos, a Febrace possui o prêmio de professor destaque. E novamente a rede estadual tem uma representante entre os 10 finalistas. Depois de Dionéia Schauren, no ano passado, a rede pública paranaense está representada agora pela professora Silvia Monteiro Bonancea, que trabalha com estudantes de altas habilidades e superdotação.

Professora da rede estadual há 18 anos, a educadora do Colégio Estadual Marechal Castelo Branco, em Primeiro de Maio, foi responsável por coordenar o projeto do Robô Afonso. “Representar o Paraná é maravilhoso. Participo há três anos da Febrace, mas essa é minha primeira indicação”, conta.

“O evento é uma oportunidade para o aluno desenvolver e aprimorar características que serão fundamentais ao longo de toda a sua vida escolar”, ressalta a educadora. "O aluno e professor, através das trocas de conhecimentos e contato com diferentes culturas, conseguem se aproximar mais da comunidade cientifica.”

FEBRACE - Podem participar estudantes do 8º ao 9º ano do ensino fundamental, do ensino médio ou técnico de todo o Brasil. As viagens de representantes dos projetos da rede estadual do Paraná foram custeadas pela Secretaria da Educação.

É possível acompanhar as novidades e atualizações no site e no Instagram. As exposições estarão disponíveis na plataforma da Febrace, onde o público poderá votar na que mais gostou — a mais votada será a campeã da categoria votação popular.