

Paraná é o estado mais premiado em competição nacional de mobilidade

28/08/2025

Ciência e Tecnologia

O Paraná conquistou a metade das seis premiações principais da Shell Eco-marathon Brasil 2025, uma das mais importantes competições estudantis de mobilidade sustentável. Os universitários subiram ao pódio nesta quinta-feira (28) para receber os prêmios individuais pagos em dólar para cada equipe acadêmica vencedora, depois de três dias de uma programação intensa que começou na terça-feira (26). As provas foram realizadas em uma pista personalizada à beira da baía do Píer Mauá, na região central do Rio de Janeiro (RJ).

Com 11 projetos que buscam a máxima eficiência energética, o Paraná foi o segundo estado com mais equipes participantes, atrás apenas de Minas Gerais, que nesta oitava edição do evento contou com 12 iniciativas na disputa.

Neste ano, o desafio reuniu mais de 500 universitários em 46 equipes de diferentes regiões brasileiras e de outros países da América Latina, como Colômbia, México e Peru, que testaram os limites da inovação tecnológica voltada ao desenvolvimento de veículos com alto desempenho energético.

O destaque ficou com o Grupo Cataratas de Eficiência Energética (GCEE), de Foz do Iguaçu, no Oeste do Estado, inscrito nas categorias Protótipo, com um modelo movido a bateria elétrica; e Conceito Urbano, com um veículo que utiliza células de combustível de hidrogênio, atualmente o único da América Latina.

Formado por alunos da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste) e da Universidade Federal da Integração Latino-Americana (Unila), o grupo conta com um time exclusivamente feminino na linha de frente do desenvolvimento do sistema de geração a hidrogênio.

Antes de entrarem na pista, os modelos automotivos passam por dez inspeções técnicas rigorosas, com 164 critérios de segurança e conformidade com o regulamento, como estrutura à prova de fogo, proteção contra vazamentos, sistema de freios, entre outros.

Aprovado nesta fase, o veículo da GCEE que utiliza hidrogênio como combustível completou o circuito e levou o primeiro lugar com uma marca inédita: uma eficiência de 60,9 quilômetros por metro cúbico de hidrogênio. A vitória consagrou os acadêmicos paranaenses como os primeiros campeões da América Latina da modalidade.

Para a estudante Giulia Demarchi, do 3º ano do Curso de Engenharia Mecânica da Unioeste, a participação nesse projeto contribui para o desenvolvimento pessoal e profissional. “O aprendizado mais valioso é a resiliência, pois lidamos constantemente com novos desafios, demandas e prazos, e trabalhamos em equipe, o que nos permite evoluir em diferentes aspectos como profissionais e acadêmicos mais completos”, afirma ela, capitã da equipe de hidrogênio.

O aluno Augusto Tomasi, do 1º ano da graduação em Engenharia Mecânica da Unioeste, destaca a integração entre teoria e prática no projeto. “A experiência prática no desenvolvimento do protótipo transforma os conceitos teóricos, pois para realizar as atividades precisamos validar constantemente a viabilidade com cálculos e conhecimentos adquiridos na graduação, o que aprimora nossa compreensão dos fundamentos e nos dá uma interpretação além do que é ensinado na universidade”, pontua o universitário.

- [Paraná dá salto em inovação e pesquisa e sobe no Ranking de Competitividade dos Estados](#)

OUTRAS CONQUISTAS – O Paraná também se destacou em outras categorias da competição. A Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) de Medianeira, no Oeste do Estado, foi a campeã na modalidade Conceito Urbano com veículo movido a bateria elétrica.

Na categoria Protótipo a hidrogênio, a vitória foi da Universidade Federal do Paraná (UFPR) de Curitiba. Além disso, o Estado assegurou dois pódios na modalidade de Protótipo a combustão interna: segundo lugar para a UTFPR de Pato Branco, no Sudoeste, e terceiro lugar para a UTFPR de Medianeira.

Já o segundo veículo dos alunos da Unioeste e da Unila concorreu com 24 projetos e chegou ao final da competição em oitavo lugar, com a marca de 114 quilômetros por quilowatt-hora no protótipo elétrico. As premiações variaram de acordo com a classificação, com valores de US\$ 1.500 para os primeiros lugares, cerca de R\$ 8.100 na cotação de hoje; US\$ 1.000 para os segundos colocados, que correspondem a R\$ 5.410; e US\$ 500 para os terceiros mais bem avaliados, que equivalem a R\$ 2.700.

- **Saúde de precisão: Estado investirá R\$ 10,9 milhões para estudar genoma de paranaenses**

FORMAÇÃO TECNOLÓGICA – O GCEE é um projeto de extensão com 16 anos de atuação e que tem como objetivo promover soluções inovadoras e sustentáveis para os desafios energéticos, unindo conhecimento acadêmico e pesquisa aplicada no desenvolvimento de novas tecnologias para a mobilidade com alta eficiência. O grupo atua na construção de protótipos veiculares e na formação profissional de estudantes universitários engajados em temas como inovação, sustentabilidade e responsabilidade ambiental.

São mais de 30 alunos de graduação dos cursos de Engenharia Mecânica, Engenharia Elétrica e Ciência da Computação da Unioeste e dos cursos de Engenharia de Energias, Engenharia de Materiais e Engenharia Química da Unila. O caráter multidisciplinar e interinstitucional contribui para a integração acadêmica entre os estudantes brasileiros, paraguaios e chilenos, fortalecendo a cooperação internacional em prol da inovação energética sustentável.

Segundo o coordenador do projeto, Fernando Gaiotto, professor do Centro de Engenharias e Ciências Exatas do campus da Unioeste em Foz do Iguaçu, o investimento em ações de ciência e tecnologia fortalece a formação profissional.

“Ao investirmos em inovação, capacitamos nossos alunos a conhecer tecnologias de ponta em eficiência energética, desenvolver competências para criar soluções sustentáveis e competir em eventos internacionais, projetando o Paraná no cenário da mobilidade”, destaca o docente.

- **Tecpar Certificação chega à marca de 25 mil auditorias em empresas do Paraná e do Brasil**

APOIO INSTITUCIONAL – Em 2023, o veículo movido a hidrogênio desenvolvido pela equipe GCEE recebeu um aporte de R\$ 150 mil do Governo do Estado e, desde então, o protótipo vem passando por melhorias e adaptações contínuas

para otimizar o desempenho do carro. Os recursos foram viabilizados pelo Fundo Paraná, dotação constitucional administrada pela Secretaria da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (Seti). O projeto também conta com o apoio da Itaipu Binacional e do Itaipu Parquetec, além de várias empresas parceiras.

HISTÓRICO – Com uma trajetória de destaque na Shell Eco-marathon, a equipe GCEE acumula conquistas significativas desde 2009. Naquele ano, e também em 2010, foi campeã na categoria protótipo a combustão com etanol, alcançando a marca histórica de 735 quilômetros com um único litro de combustível. Esse resultado garantiu a classificação da equipe para a etapa internacional nos Estados Unidos, onde ficou entre os cinco classificados.

Depois de passar por uma transição tecnológica, o protótipo foi convertido em elétrico e a equipe se manteve entre os melhores colocados da competição nos anos de 2014, 2015 e 2016, com posições nessa nova modalidade em quarto, quinto e terceiro lugar. Essa consistência no alto desempenho ao longo de diferentes fases tecnológicas consolida o projeto da Unioeste como referência em inovação para eficiência energética no cenário acadêmico-tecnológico brasileiro e no panorama de competições universitárias de mobilidade sustentável.