## Fundação Araucária apresenta avanços dos NAPIs no Paraná Faz Ciência, em Guarapuava

02/10/2025 Ciência e Tecnologia

Tecnologias de ponta e resultados de pesquisas que dialogam diretamente com os desafios atuais da sociedade são apresentados por equipes de 25 Novos Arranjos de Pesquisa e Inovação (NAPIs) durante o Paraná Faz Ciência, em Guarapuava. As entregas dos projetos fomentados pela Fundação Araucária vão desde soluções em madeira engenheirada de baixo carbono para a construção civil, até sistemas híbridos de coleta de energia, kits educacionais sobre energia limpa para escolas e estudos voltados à melhoria da qualidade da água e conservação da biodiversidade.

O NAPI Wood Tech é um dos destaques do evento. O grupo desenvolve tecnologias baseadas na madeira engenheirada, um recurso de alto valor agregado que alia inovação, sustentabilidade e potencial para transformar o setor da construção civil.

"Este é um importante avanço para democratização desse conceito que é tão importante e que vem, cada vez mais, ganhando espaço na construção civil de Guarapuava e de todo Paraná, contribuindo para o desenvolvimento mais sustentável da construção civil", explica o pesquisador do NAPI Wood Tech e diretor geral do campus de Guarapuava da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Marcelo Henrique Granza.

"Estamos demonstrando as pesquisas que vêm sendo realizadas utilizando a tecnologia da madeira engenheirada como uma tecnologia mais limpa e de baixo carbono", destaca

Nesta sexta-feira (03), às 15h, no Teatro Engenheira Enedina Alves Marques (UTFPR – Guarapuava), o grupo realiza palestra aberta ao público sobre os avanços da área.

• Estado amplia divulgação da produção científica no Paraná Faz Ciência, em Guarapuava

ENERGIA ZERO CARBONO - Outro exemplo de inovação vem do NAPI Energia

Zero Carbono (EZC), que apresentou no evento a tecnologia de Energy Harvesting, capaz de captar eletricidade tanto da luz solar quanto do calor. "Muitas vezes, parte da energia luminosa que atinge os painéis solares é dissipada em forma de calor e se perde. A tecnologia híbrida que desenvolvemos aproveita tanto a luminosidade direta quanto a energia termoelétrica", explica conta o pesquisador do NAPI EZC e professor da Universidade Estadual do Centro-Oeste (Unicentro), Valdirlei Fernandes Freitas.

A equipe do NAPI também levou para a Arena Paraná, onde são expostos os trabalhos, um kit educacional desenvolvido por eles que está sendo distribuído para professores do ensino médio, juntamente com o volume 2 do Almanaque NAPI Energia Zero Carbono, para que alguns dos resultados já alcançados sejam trabalhados também em sala de aula com os estudantes

"No Paraná Faz Ciência nós conseguimos conversar com o público em geral, mas muito focado em alunos dos ensinos médio e fundamental. Eles ficam bem interessados nos nossos temas de pesquisa e levam essas ideias para casa, discutem com os pais e os colegas", destaca o professor Valdirlei.

**CIÊNCIA ACESSÍVEL** – Criados em 2019 pela Fundação Araucária, os NAPIs já receberam R\$ 228,5 milhões em investimentos e hoje contam com 47 arranjos em execução e 58 projetos ativos.

"Eventos como este aproximam quem faz ciência da sociedade, mostrando que ela é acessível e tem impacto direto no cotidiano. Além disso, é um espaço para apresentar novas tecnologias, produtos inovadores e também os Clubes de Ciência apoiados pela Fundação Araucária", destaca Diego Iwankio, chefe do Setor dos NAPIs da instituição.

 Com laboratório simulado, Tecpar apresenta trabalho a visitantes no Paraná Faz Ciência

**BIODIVERSIDADE** – No campo ambiental, o NAPI Biodiversidade Serviços Ecossistêmicos mostrou tecnologias para otimizar o monitoramento da fauna e promover a conservação ambiental. Entre os resultados, estão mais de 15 mil vídeos de mamíferos obtidos por monitoramento passivo, sem necessidade de captura.

O grupo também desenvolve pesquisas em rios com análises toxicológicas, mapeamento de espécies em parques urbanos e projetos sobre polinização e apicultura em áreas rurais, urbanas e agrícolas.

"Apresentamos algumas inovações tecnológicas que utilizamos para otimizar o monitoramento e a conservação ambiental. Uma das abordagens envolve o uso de monitoramento passivo, sem a necessidade de capturar os animais e aves. Em um dos projetos já foram gerados mais de 15 mil vídeos de mamíferos", explica o pesquisador do NAPI Biodiversidade Serviços Ecossistêmicos e professor da Universidade Estadual de Londrina (UEM) Marcos Robalinho

Em outro projeto os pesquisadores realizam experimentos em rios analisando indicadores toxicológicos. Outra equipe faz o mapeamento de espécies de mamíferos presentes em parques de Londrina e Curitiba, com o objetivo de elaborar estratégias para reduzir, por exemplo atropelamentos, tanto para proteger os animais quanto para prevenir acidentes.

"Temos projetos de polinização, apicultura e meliponicultora com levantamentos inéditos em ambientes urbanos, rurais e agrícolas que permitem correlacionar práticas de manejo à produtividade. São realizadas ações de educação em mais de 40 escolas, conscientizando sobre o papel das abelhas na polinização", explica.

 Pesquisa sobre percepção de ciência reforça confiança dos paranaenses nas universidades

**DIVERSIDADE** – Além desses destaques, participam do evento pesquisadores de diversos NAPIs, incluindo Pró-Solo, Emergência Climática, Águas, Taxonline, Biodiversidade Restore, Recursos Genéticos, Enfezamento do Milho, Sudoeste, Hidrogênio, Eletrônica Orgânica, Solar, Biogás, Oeste, Hidrocarbonetos e Ressonância Magnética Funcional.

Nesta sexta-feira (03), estarão em exposição na Arena Paraná os projetos dos NAPIs Alimentos e Território, Wood Tech, Trinacional, Manna Academy, Erva-Mate e Abelhas.