

# Dos robôs aos tubos de ensaio, 40ª Mostratec é conhecimento

Mostra reúne jovens pesquisadores de diferentes lugares na Fenac

Geison Concencia

geison.concencia@gruposinos.com.br

**Novo Hamburgo** - A invasão dos robôs e dos experimentos químicos é apenas um exemplo da inovação que segue atraindo a atenção do público nos pavilhões da Fenac desde o início da visitação, na terça-feira (28), em Novo Hamburgo. Ideias práticas, com soluções voltadas ao tratamento de água e esgoto, fortalecem as pesquisas na área de saneamento, assim como pequenas mentes brilhantes que, desde cedo, iniciam seus trabalhos de pesquisa em robótica e programação.

Toda essa criatividade em sala de aula ganha vida em mais uma edição da Mostratec, que, a cada ano, apresenta as novidades de um ciclo de pesquisas desenvolvidas em escolas da região, do Estado, do País e também de instituições internacionais.

Segundo o professor e coordenador do Curso Técnico de Mecânica da Fundação Liberato Salzano Vieira da Cunha, João Batista Sade Farias, durante a Mostratec, os visitantes puderam conhecer de perto alguns dos trabalhos desenvolvidos pelos alunos, especialmente na

área de projetos. “Estamos mostrando aqui pequenos robôs que os estudantes criaram com o desafio de capturar bolas. Eles mesmos projetaram, construíram as peças, montaram e programaram o funcionamento dos equipamentos”, detalha Farias.

## Robótica no contraturno

A Escola Municipal Presidente Deodoro da Fonseca, localizada no bairro Canudos, em Novo Hamburgo, vem se destacando na área da tecnologia educacional. O grupo de alunos, coordenado pela professora Adriane da Rosa, participa da Mostratec apresentando um projeto de robótica desenvolvido no contraturno escolar,



Adriane da Rosa

dentro do programa de informática educacional da rede municipal.

Segundo o professor e coordenador do Curso Técnico de Mecânica da Fundação Liberato Salzano Vieira da Cunha, João Batista Sade Farias, durante a Mostratec, os visitantes puderam conhecer de perto alguns dos trabalhos desenvolvidos pelos alunos, especialmente na



Estudantes da Fundação Liberato testam tecnologias criadas em sala de aula na Fenac, durante 40ª Mostratec

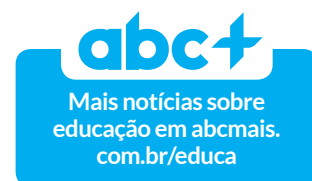
tagem quanto a de programação, porque uma depende da outra”, explica.

O trabalho rendeu frutos: a equipe da escola conquistou o primeiro lugar no torneio de robótica da rede municipal, realizado durante a Femitec, e decidiu ampliar os horizontes levando o projeto também à Mostratec.

A robótica, segundo a educadora, é uma ferramenta que desperta o raciocínio lógico e o interesse pela ciência desde cedo. “Nós já trabalhamos com recursos tecnológicos desde a educação infantil, usando tablets, Chromebooks e computadores de

FOTOS GEISON CONCENCIA/GES-ESPECIAL

mesa. Os kits de robótica são utilizados com crianças a partir dos 4 anos, e o projeto do contraturno é desenvolvido a partir do segundo ano do ensino fundamental”, destaca. Com dedicação e curiosidade, os jovens programadores do bairro Canudos mostram que o futuro da tecnologia pode começar dentro da sala de aula — e, no caso deles, já alcançou reconhecimento em eventos regionais.



Técnica em Química e estudante de Engenharia Química da Universidade Feevale, Danielle faz experimento



Nathaly, Isabeli, Lorenzo e Joana com o robô que fizeram

## Ciência apresentada de forma didática e lúdica é o objetivo

Promovendo o incentivo ao conhecimento tecnológico, a Batalha de Balões e o Seminário Internacional de Educação Tecnológica (Siet) estão entre as atividades da 40ª Mostra Internacional de Ciência e Tecnologia (Mostratec). De acordo com a programação, a Batalha de Balões, que incentiva a criatividade e o aprendizado sobre robótica, ocorre até hoje, das 8 às 18 horas. Por sua vez, o Siet é realizado também até hoje, das 8h30 ao meio-dia.



Mari Krüger

No Siet, uma das palestrantes é a influenciadora e bióloga Mari Krüger, que foca em como é possível utilizar o humor para informar sobre ciência e combater a desinformação sobre o tema.

O diretor de Pesquisa e Inovação da Fundação Liberato, Sergio Souza Dias, responsável pela organização do Siet e da Mostratec, destaca que a escolha dos palestrantes

no seminário parte da necessidade de falar sobre ciência de forma didática.

Na palestra, Mari defende que o conteúdo sobre ciência deve ser apresentado de forma didática e acessível. “A gente precisa trazer para o dia a dia e fazer as pessoas entenderem que a ciência está no cotidiano. Ela está

na hora em que a gente cozinha, na hora em que a gente conversa, em tudo.”

Alana Binsfeld, de 24 anos, estuda Licenciatura em Química no Instituto

Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) e acompanhou, ontem, a palestra de Mari Krüger. “A gente precisa que as pessoas compreendam e tenham interesse em saber sobre esses assuntos sérios e do cotidiano de forma que impacte a vida delas positivamente, e combater essa desinformação que a gente tanto vê nas redes sociais.” (Amanda Krhon)

## + Química como aliada da sustentabilidade

A técnica em Química e estudante de Engenharia Química da Universidade Feevale Danielle Boll participa da Mostratec apresentando um equipamento de jar test, utilizado em processos de tratamento de água. O experimento foi desenvolvido para demonstrar, em pequena escala, como ocorre a etapa de avaliação da eficiência dos produtos usados na purificação da água.

“O jar test é um equipamento aplicado em tratamentos de água. As empresas utilizam diferentes concentrações de substâncias químicas para observar qual apresenta maior eficiência na remoção de impurezas”, explica Danielle. “A partir dos resultados obtidos no teste, as empresas aplicam o procedimento em grande escala, garantindo uma água mais limpa e segura”, destaca.

O projeto busca aproximar o público da Mostratec da realidade dos processos industriais e ambientais, mostrando como a Química é essencial para a sustentabilidade.

A 40ª Mostratec segue hoje, com programação das 8 às 20 horas, nos pavilhões da Fenac.

## + Batalha de Balões

Incentivando a criatividade e o aprendizado sobre robótica, na Batalha de Balões, alunos a partir do 4º ano do ensino fundamental aprendem a montar robôs com um balão cheio acoplado a eles. O desafio consiste em estourar o balão da equipe adversária.

Segundo o coordenador da iniciativa, Bruno de Araújo da Rosa, a batalha tem um grande papel no desenvolvimento dos participantes. “Isso desenvolve muitas coisas,

desde a parte motora até a parte criativa. Cada um coloca uma identidade no robô, aprende a trabalhar em equipe”, enumera.

Dentre os participantes, estiveram os alunos Nathaly Gabriele dos Santos, de 11 anos, Joana Gabriela dos Santos Dapper, 10, Isabeli Hasse, 11, e Lorenzo dos Santos Correia, 9, todos da Escola Municipal de Ensino Básico (Emeb) Vereador João Brizolla. “Nós fomos testando e melhorando”, afirma Nathaly, sobre a evolução do projeto.