

Etec Antônio Junqueira da Veiga realiza 1ª Mostra de Projetos Maker com criações inovadoras dos alunos do Novotec Informática para Internet.

A Escola Técnica Estadual (Etec) Antônio Junqueira da Veiga, em Igarapava/SP, realizou com grande sucesso a 1ª Mostra de Projetos Maker, protagonizada pelos alunos do 1º ano do curso Novotec Informática para Internet. A exposição foi um verdadeiro espetáculo de criatividade, tecnologia e aplicação prática do conhecimento, refletindo o potencial transformador da educação profissional.

O evento foi idealizado pelo professor Douglas Rodrigues Tavares de Brito, com apoio da coordenadora de curso, professora Helen Marcia Campos Oliveira, e contou com a participação de toda a comunidade escolar, incluindo professores, coordenadores, direção, alunos de outras turmas, familiares e convidados externos.

A mostra foi realizada no espaço maker da escola, ambiente equipado com ferramentas, componentes eletrônicos e materiais recicláveis, que oferece aos alunos a oportunidade de experimentar, errar, reinventar e construir soluções inovadoras de forma colaborativa.

Objetivos da Mostra

O principal objetivo da Mostra Maker foi incentivar os alunos a aplicar, de maneira prática e criativa, os conhecimentos adquiridos em disciplinas como Programação, Lógica, Internet das Coisas (IoT), Robótica e Design Digital. Os projetos foram desenvolvidos ao longo do semestre e envolveram pesquisa, planejamento, prototipagem, testes e apresentações orais.

Além disso, a iniciativa promoveu o desenvolvimento de competências essenciais para o século XXI, como:

- Trabalho em equipe
- Comunicação eficaz
- Resolução de problemas
- Pensamento crítico
- Empreendedorismo
- Sustentabilidade (uso de materiais reutilizáveis)

Projetos em Destaque

Gênio – O desafio da memória

Desenvolvido pelos alunos Pedro Henrique Caetano Rodrigues, Wendel Soares Souza Reis e Wender da Silva Prado, o Gênio é um jogo da memória eletrônico inspirado no clássico brinquedo dos anos 1980. Com o uso de LEDs coloridos, botões e Arduino, o jogo desafia o usuário a repetir sequências crescentes de luzes. Cada nível vencido aumenta a

dificuldade, e o jogador é recompensado ao alcançar certas metas. Um projeto que une lógica, diversão e interatividade.

Camionete Drive – Veículo automatizado com reaproveitamento

Os alunos Maída Sofia Pereira Pinto, Maria Eduarda Rodrigues Alves, Nicolas Lacerda dos Anjos e Paola Yasmin Pereira Marcelino inovaram ao reaproveitar a carenagem de uma camionete de brinquedo e transformá-la em um protótipo automatizado com Arduino. Programada para fazer movimentos específicos — virar à direita a cada 5 segundos, depois à esquerda e seguir de marcha à ré —, a camionete foi equipada com LEDs e controles simples, mostrando como a reciclagem pode ser aliada da tecnologia.

SmartMansion – Maquete de casa inteligente

Idealizado por Maria Eduarda de Souza Lopes, Renato Gomes Souza e Victor Daniel Garcia Saldanha, o projeto é uma maquete de casa totalmente automatizada. Entre os recursos desenvolvidos, estão:

- Sensor sísmico que aciona alarme (buzzer) em caso de tremores;
- Sensor de temperatura e fumaça, simulando alerta de incêndio;
- Sensor de luminosidade que acende as luzes externas ao anoitecer;
- Sistema de varal automático, que recolhe as roupas caso o sensor de água detecte chuva.

O projeto chamou a atenção pela complexidade e integração de sensores, representando fielmente uma solução de casa conectada (smart home).

BoxCode – O desafio da lógica

Maysa Gonçalves da Rocha, Nauhane Madalena Santos Sousa, Rayssa Laísa de Souza e Talys Gutierri Tenorio de Almeida criaram um jogo estilo “escape room”: o usuário responde a um quiz e cada resposta correta revela parte de um código numérico. Ao digitar a sequência certa em um teclado numérico, o Arduino aciona um microservo que destrava a caixa, liberando uma premiação (chocolates). Um projeto que alia educação, lógica de programação, gamificação e recompensas.

Robô LMP7 – Automação com criatividade

O grupo formado por Lucas Felype Batista Fedoce, Lucas Gabriel da Silva Mazzi e Paulo Victor Ribeiro Silva desenvolveu o LMP7, um robô controlado por controle remoto, construído com materiais acessíveis como papelão, motores DC, baterias e Arduino. O grande diferencial foi o eixo dianteiro móvel, controlado por microservo, que possibilita curvas suaves e manobras com maior precisão. Um exemplo de como é possível criar robótica com criatividade, mesmo com recursos limitados.

Depoimentos e impacto pedagógico

Durante a mostra, os alunos apresentaram seus projetos para o público, explicando os conceitos técnicos, as dificuldades enfrentadas, o processo de criação e os aprendizados conquistados. Muitos destacaram como a experiência os ajudou a compreender melhor os conteúdos, perder o medo da tecnologia e se sentirem protagonistas no processo de aprendizagem.

Segundo o professor Douglas, idealizador da mostra:

“O mais importante é ver o brilho nos olhos dos alunos. Eles não apenas aprenderam a programar, mas viram seus códigos ganharem vida. Isso dá sentido à educação técnica. Eventos como esse mostram o quanto nossos estudantes são capazes de ir além, quando são desafiados e apoiados. O espaço maker é um ambiente de experimentação, mas também de empoderamento.”

Um futuro construído com inovação

A 1ª Mostra de Projetos Maker da Etec Antônio Junqueira da Veiga foi mais do que uma exposição: foi um marco na trajetória formativa dos alunos, que puderam experimentar a potência da união entre teoria e prática. Oficialmente a escola agora passa a desenvolver projetos da robótica Paula Souza.

O sucesso do evento já abriu espaço para futuras edições, com o objetivo de expandir a cultura maker para outras turmas e cursos da unidade, fortalecendo a missão do Centro Paula Souza de oferecer uma educação técnica pública, gratuita e de qualidade, conectada ao mundo do trabalho e da inovação.

Parabéns a todos os alunos, professores e colaboradores que fizeram desta mostra um verdadeiro sucesso!



Professor Douglas, juntamente com os alunos e projetos apresentados na 1ª Mostra de Projetos Maker da Etec Antonio Junqueira da Veiga.