



O projeto é realizado pelo Instituto Eixos de Gestão, em parceria com a Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação do Distrito Federal (Secti-DF)

Trampolim para o mundo digital

Parque Tecnológico de Robótica oferece formação gratuita em tecnologia, programação, drones e audiovisual para estudantes da rede pública, ampliando qualificação e inserção no mercado de trabalho

Fotos: Ed Alves/CB/D.A Press



Gabriel da Silva Bertunes e Maria Eduarda de Souza: casal antenado no futuro



Para Thauan Ferreira, o drone é um instrumento essencial para o audiovisual



» BEATRIZ MASCARENHAS

O presente é digital. Com o avanço exponencial das novas tecnologias, introduzir as futuras gerações ao que existe de novo na robótica é um investimento a longo prazo no avanço de criações brasileiras e na inclusão no mercado da inovação. Pensando nisso, o projeto Parque Tecnológico de Robótica de Brasília (PaTec) têm engajado cerca de

300 crianças e adolescentes de escolas públicas em um sistema de oficinas de robótica, aulas de drone e impressões 3D.

As turmas são compostas por jovens de escolas públicas civi-co-militares, na Estrutural, em Ceilândia e no Itapoã, mas buscam expansão do hub tecnológico. Funcionando há cerca de um mês, o projeto é realizado pelo Instituto Eixos de Gestão, em parceria com a Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Inovação do Distrito Federal (Secti-DF). Segundo o presidente do instituto, Gustavo Araújo, os alunos são introduzidos a diferentes frentes;

além de construir, programar e testar versões iniciais de robôs, os jovens ainda aprendem a manejar drones e a trabalhar com impressões 3D.

Cada turma da iniciativa possui 35 alunos, instruídos por profissionais da área, de forma que cada grupo com quatro estudantes conta com um instrutor próprio. Um deles é João Victor Pinheiro, seis vezes campeão das Olimpíadas Brasileiras de Robótica. Professor do projeto, ele instrui alunos na montagem e programação do protótipo: um dispositivo que remete a um carrinho, feito com peças com sensores que reconhecem

linhas, cores e caras. "É uma montagem que pode variar de básica a mais complexa", descreve.

Após a montagem, as crianças utilizam computadores para programar o protótipo. A programação é feita de forma introdutória, usando blocos visuais que representam comandos como "ande" e "vire". Na terceira fase, os projetos são testados. "Os carrinhos são programados para seguir uma linha, sendo colocados em uma pista que simula a pista do campeonato de robótica", descreve o professor.

O objetivo é que o robô consiga andar sozinho e, em seguida, aprimorar sua eficiência para completar o percurso no menor tempo possível, criando uma competição saudável entre os alunos. O coordenador do PaTec explica que o pensamento computacional "desenvolve diferentes habilidades, trabalhando a plasticidade cerebral dos jovens". De modo que, mesmo que os jovens optem por diferentes áreas de atuação, a participação no projeto possa contribuir na autonomia futura dos estudantes.

Entre os entusiastas da participação no Campeonato Brasileiro de Robótica, está o casal de alunos do CED 01 da Estrutural Maria Eduarda de Souza, 17 anos, e Gabriel da Silva, 16. Ambos fazem o curso de segurança cibernética do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac-DF) e estão trabalhando juntos para construir e programar os protótipos.

Segundo Maria Eduarda, a experiência tem sido positiva por permitir o aprendizado de novos conhecimentos e a construção de

robôs desde o início. "É muito interessante mexer e criar o seu robô do zero", resumiu. Ela contou que a turma já montou diversos protótipos durante as aulas e que, atualmente, trabalha no robô que será utilizado na competição.

Para Gabriel, o curso tem proporcionado contato com conhecimentos inéditos. Ele relatou que nunca havia trabalhado com programação antes e destacou que, apesar de algumas etapas serem desafiadoras, o aprendizado tem sido enriquecedor. Entre os conteúdos estudados, ele citou a programação dos motores e a criação de funções para executar movimentos e trajetórias de forma mais eficiente. Sobre a participação no campeonato, os dois demonstraram confiança, embora admitam a ansiedade típica de uma estreia.

Praticando as habilidades com o drone, o aluno Thauan Ferreira, 17, está frequentando as aulas do projeto há cerca de três semanas. Para o adolescente, saber operar o equipamento expande suas possibilidades dentro do mercado de trabalho. "É a primeira vez que estou mexendo com drone. Eu já conhecia, mas nunca tinha pegado para controlar e aprender mais sobre isso", relatou.

Durante as aulas, Thauan aprendeu a montar, personalizar e iniciar o controle dos equipamentos. Interessado em cursar arquitetura no futuro, ele acredita que os conhecimentos adquiridos podem ser úteis na profissão. "O drone é bom para fazer imagens do que você produz e até montar um portfólio. Hoje em dia, é muito interessante ter noção de audiovisual", destacou.



Projeto PaTec atende a alunos da Estrutural