

Colégios estaduais receberão kits de robótica para aulas de programação e projetos tecnológicos

26/04/2024

Ensino

Mais de 2,5 mil *kits* de robótica serão entregues nas próximas semanas para 257 colégios da rede estadual do Paraná. A ação inovadora integra o programa Robótica Paraná, lançado nesta segunda-feira (30), no Palácio Iguazu, pelo governador Carlos Massa Ratinho Junior. O investimento do Governo do Estado é de R\$ 9,1 milhões. A estimativa é que, nesta primeira fase do projeto, 10 mil alunos sejam beneficiados.

A iniciativa vai destinar 10 *kits* para cada escola com foco no desenvolvendo de projetos tecnológicos em aulas de robótica oferecidas para estudantes do Ensino Médio, totalizando 2.577 materiais de apoio. O conteúdo engloba programação de robótica básica, automação, conceitos de IoT (internet das coisas) e domótica – área relativa à integração de mecanismos tecnológicos em uma residência.

“Esse programa é uma imensa janela que se abre para os estudantes do Paraná. Com as aulas de robótica, vamos preparar e aproximar os nossos jovens do futuro, deixá-los prontos para um futuro que terá a inovação como base”, afirmou o governador. “Muitas das profissões do futuro ainda nem existem. Por isso aqui no Paraná, um dos berços da tecnologia no País, apostamos nessa educação moderna e atualizada”.

Os *kits* são compostos por *notebooks* e um conjunto de peças com 448 componentes eletrônicos, que inclui motores, sensores, atuadores e microprocessadores arduinos, por exemplo.

Para facilitar o processo de aprendizagem, os alunos contarão com materiais didáticos como videoaulas e cartilhas digitais, com instruções gráficas detalhadas que elucidam o passo a passo de cada proposta de atividade. Alguns exemplos são: braço robótico, irrigador automático e projeto semáforo. Todos os materiais estão disponibilizados no [site do Robótica Paraná](#).

“Caminhamos, com iniciativas como essa, para uma educação de primeiro mundo no Paraná. A experiência que o nosso aluno terá aqui é a mesma de um

estudante da Coreia do Sul, Japão ou Finlândia. Isso já é uma realidade, está acontecendo. Começamos com 10 mil alunos neste momento, mas a intenção é ampliar esse quantitativo muito rapidamente”, destacou o secretário de Estado da Educação e do Esporte (Seed), Renato Feder.

Conteúdo – O conteúdo de robótica será dividido em três módulos de 42 aulas, um para cada série do Ensino Médio. No primeiro, será trabalhada a robótica introdutória, além de conceitos e componentes eletrônicos. No segundo, os estudantes aprenderão sobre placas e programação mais elaboradas. O foco do terceiro será a robótica aplicada a projetos, incluindo a identificação de problemas de automação e automatização e a proposição de soluções para esses problemas.

“Sempre gostei dessa área e tinha muito interesse em aprender. Essa aproximação é importante demais, estou feliz porque pretendo seguir essa área”, ressaltou o estudante Guilherme Costa da Luz, de 17 anos, matriculado no Colégio Estadual Cívico Militar Yvone Pimentel, de Curitiba. “Será importante não só para mim, mas como para as gerações futuras”, completou Matheus Henrique Franco Florentino, também de 17 anos do Yvone Pimentel.

Os professores que desejarem também poderão utilizar o *kit* para desenvolver atividades dentro da sua respectiva disciplina, de forma pontual ou contínua.

“Os *kits* trazem componentes que vão permitir que os estudantes explorem toda a sua criatividade e, ao mesmo tempo, aprendam e apliquem na prática conceitos de tecnologia”, afirmou Gustavo Garbosa, diretor do Departamento de Tecnologia e Inovação (DTI) da Seed. “Aprendendo programação, o aluno também vai explorar o pensamento computacional, a lógica e a matemática.”

Material didático – Os professores passarão por treinamento com técnicos dos Núcleos Regionais da Educação (NREs) para compreender como aplicar o material didático, que foi elaborado pela equipe interna do DTI da Seed.

“Para criar o material, levamos em consideração a evolução do aluno na aprendizagem da eletrônica e da plataforma Arduino”, disse Marcelo Gasparin, coordenador do Setor de Tecnologias Educacionais da Seed, que integrou a equipe que elaborou o material didático das aulas de robótica.

Ele reforçou a importância da aplicação prática do conteúdo aprendido. “Cada aula é dividida em três momentos: a contextualização, quando vemos como o tema é aplicado no mundo real; depois, a parte de montagem, programação e testes; e, no fim da aula, um momento de *feedback*, compartilhamento e

organização do material”, destacou.

Presenças - Participaram do evento de lançamento do programa o vice-governador Darci Piana; o chefe da Casa Civil, Guto Silva; os deputados federais Vermelho, Luísa Canziani e Ricardo Barros; os deputados estaduais Hussein Bakri (líder do Governo), Gugu Bueno, Ademir Bier, Claudio Romanelli, Maria Victória, Nelson Justus, Nelson Luersen, Tercílio Turini, Homero Marchese e Reichembach; o vice-presidente da Associação dos Municípios do Paraná e prefeito de Santa Cecília do Pavão, Edimar Santos; o superintendente de Inovação da Casa Civil, Marcelo Rangel; o diretor-presidente da Fundepar, Marcelo Bueno; o presidente do Conselho Estadual da Educação, João Carlos Gomes; o secretário municipal de governo de Londrina, Alex Canziani; os prefeitos Exilaine Gaspar (São Sebastião da Amoreira), Reinaldo Grola (Lunardelli), Bruna Casanova (Primeiro de Maio), Angelo Vigilato (Japira) e Primis de Oliveira (Godoy Moreira); e os vice-prefeito Ismael Justino da Silva, de São Sebastião da Amoreira; além de demais lideranças.