

Ferramenta virtual da Finatec foi lançada em abril de 2020 e retomada em janeiro deste ano para salvar investimento de R\$ 3,5 bilhões do governo federal. No DF, três escolas vão receber os recursos

Minervino Júnior/CB/D.A.Press



Escola de Altas Habilidades do Paranoá é uma das 200 escolas do país que participam do projeto Desenvolvimento Regional, Governo e Pós-pandemia

Tecnologia em prol da educação

» PEDRO MARRA

A pandemia da covid-19 acelerou o desenvolvimento de tecnologias em prol da educação. Com recursos em torno de R\$ 90 milhões do Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), a Fundação de Empreendimentos Científicos e Tecnológicos (Finatec) vai investir uma série de 35 produtos de tecnologia no projeto Desenvolvimento Regional, Governo e Pós-pandemia. As ferramentas vão proporcionar aos alunos acompanhamento em tempo real das atividades para o desenvolvimento cognitivo. Com a melhora da pandemia, o desafio do governo é evitar que, após o retorno das atividades presenciais, esse dinheiro público não seja perdido.

No país, a proposta abrange 200 escolas públicas, sendo três delas do Distrito Federal: Escola de Altas Habilidades do Paranoá, Escolas Classes 15 e 16, ambas em Ceilândia. As unidades de ensino receberam doação de impressoras 3D de uma empresa de tecnologia digital e de robótica, contratada por R\$ 12,2 milhões, mas que doou R\$ 13,7 milhões às unidades de ensino do DF. Um dos objetivos do projeto, que acontece até abril de 2023, é fazer com que a tecnologia utilizada no período da pandemia seja útil daqui para a frente.

Iniciado em abril do ano passado, quando o número de mortes provocadas pela pandemia estava em alta no Brasil, o projeto — retomado em janeiro deste ano — é voltado para a educação básica. O trabalho atende da primeira série da alfabetização ao ensino médio, que começou a estudar os desdobramentos da pandemia sobre a educação. O coordenador técnico e professor da Finatec, o economista e engenheiro civil José Carneiro da Cunha, acredita que o aprendizado simultâneo é o diferencial da proposta.

“Obviamente que a pandemia é algo ruim, mas forçou a evolução e aceleração da instrução de certas

tecnologias da educação. A partir do momento em que você acelera a conectividade, passa a conseguir usar melhores ferramentas de controle. Um exemplo é o uso do sistema de controle de obras, de infraestrutura física em uma unidade escolar em tempo real”, comenta.

O governo federal investiu R\$ 3,5 bilhões em conectividade de alunos com as escolas do país, apoio que José Carneiro acredita ter forte impacto no ambiente escolar. “Houve uma aceleração da conectividade associada à entrada de dispositivos, como tablets e computadores na rede. Pode até revolucionar como funciona a distribuição de livros com um serviço de streaming, por exemplo. Podem ser criadas ferramentas que ofereçam diagnósticos de aprendizagem com direcionamento de material. Você pode ter soluções de telemedicina e diagnóstico precoce de saúde das crianças”, analisa o coordenador do projeto.

Curso gamificado

Uma das docentes que trabalham com o projeto no DF, a professora de ciências naturais e da sala de altas habilidades do Paranoá e Itapoã Lucimar Domingos Moreira, 49 anos, também atende alunos da zona rural. Com mais dois professores, Marina Magalhães, de biologia, e Tiago Ferreira, de talento artístico, a equipe começou a dar as aulas em março deste ano para 35 alunos, que vão do ensino fundamental 1 ao ensino médio. “O aluno precisava ter um celular e um computador para poder acessar a plataforma de ensino de robótica de maneira virtual. O projeto é um curso gamificado, então, eles vão ganhando pontuações à medida que vão fazendo as aulas”, explica a docente.

Segundo Lucimar, os alunos fizeram o curso ao longo da pandemia com equipamento individual. “Neste momento, estamos buscando parcerias para informatizar as salas e levar equipamentos. A escola, onde a sala está inserida, é o CEF

Marcelo Ferreira/CB/D.A.Press



Coordenador técnico do projeto, o professor da Finatec José Carneiro da Cunha acredita no aprendizado em tempo real como ponto positivo da proposta

1 do Paranoá. É uma plataforma simples, por isso não foi difícil para os alunos aprenderem o conteúdo. E o curso foi importante para os estudantes, porque atende meninos de 8 anos até alunos que estão no ensino médio. Foi importante para eles terem acesso a uma linguagem difícil de formatação, ao fazer a programação de um carrinho, por exemplo”, explica a professora.

Na fase inicial do projeto, foram contemplados 11 mil alunos, quando foi avaliada a introdução dessas novas tecnologias. Durante o projeto, vai dar para saber, por exemplo, em qual disciplina certo aluno tem mais dificuldade e a quantidade de vezes que tentou resolver uma questão ou exercício, por exemplo. Ao final, o professor recebe um e-mail com uma série de materiais relacionados com a dificuldade diagnóstica do aluno, que vai ter acesso por meio do professor.

Há 20 anos na Escola Classe 15, de Ceilândia Sul, o vice-diretor Ricardo da Silva Koziel, 56, cita o ponto positivo do projeto, que vai beneficiar 25 alunos do 5º ano do ensino fundamental da unidade. “Agora que começa o desenvolvimento deles, porque, provavelmente, quando o aluno chegar à faculdade, já conhecerá as ferramentas básicas e terá uma visão ampla do mercado da robótica. E as crianças, nesta idade, têm muita facilidade de desenvolver novas tecnologias”, avalia.

Para Ricardo, o projeto, que começou na escola no fim de junho, estimula a todo instante a parte teórica e prática dos estudantes. “Como é uma ferramenta on-line, o aluno pode acessar em qualquer lugar. A proposta é um projeto virtual em que a criança cria um avatar e os professores vão ensinando as crianças a como utilizar uma impressora 3D, na qual eles vão montando os bonecos na plataforma. Eles gostam, porque podem aprender, na impressora 3D, a fazer um chaveiro e um bonequinho”, opina o vice-diretor da EC 15 de Ceilândia.

Minervino Júnior/CB/D.A.Press



Professora de ciências naturais e da Sala de Altas Habilidades do Paranoá e Itapoã, Lucimar Domingos Moreira, 49 anos, atende 35 alunos