Anais do XXVII Encontro de Iniciação à Docência
Pró-reitoria de graduação - ENID - 2025

https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/enid/index

RESUMO SUBMETIDO AO XXVII ENID - 2025 - UFPB
APLICAÇÃO DO JOGO ROBOT TURTLES NA ESCOLA ECI RUI CARNEIRO

Felipe Jose Figueiredo dos Santos;
Fernanda Rodrigues da Silva;
Iuany Maria Ferreira de Sousa;
Lucas Farias Silva dos Santos;
Alan Vital da Silva Dias;
Pasqueline Lacerda Dantas;
Pasqueline Lacerda Dantas (Orientadora).

Programa Pibid
Centro de Ciências Aplicadas e Educação Campus IV - Rio Tinto e Mamanguape - PB

RESUMO: O ensino de programação e pensamento computacional vem ganhando espaço na educação básica por estimular o raciocínio lógico, a criatividade e a resolução de problemas. Nesse contexto, o jogo Robot Turtles foi utilizado na Escola ECI Rui Carneiro pelos bolsistas do PIBID–Computação como recurso didático lúdico. A atividade, com uma versão adaptada do jogo, envolveu todos os 294 estudantes matriculados, distribuídos em 10 turmas, sendo quatro do 1o ano, três do 2o ano e três do 3o ano do ensino médio. A ação buscou promover o aprendizado ativo e colaborativo dos alunos, explorando conceitos como algoritmos, bugs e condicionais de forma divertida e interativa. Nas primeiras semanas, aplicou-se a primeira fase do jogo, em sua forma original, permitindo que os alunos se familiarizassem com as regras e desenvolvessem estratégias de resolução de problemas. Esta etapa buscou observar como eles interagiam com desafios que exigiam raciocínio lógico e a formulação de sequências de comandos. Em seguida, foram discutidos os conceitos de pensamento computacional implícitos no jogo, como sequência, depuração e reconhecimento de padrões, conectando a prática lúdica aos fundamentos teóricos da computação. Finalmente, aplicou-se a segunda fase do Robot Turtles, que incluiu novos desafios e introduziu conceitos avançados, como o uso de laços de repetição. Esta etapa teve como objetivo aprofundar o raciocínio lógico dos alunos, incentivando a criação de soluções mais eficientes e a compreensão da automação de tarefas. As atividades foram realizadas em grupo, o que favoreceu o diálogo, o compartilhamento de estratégias e a resolução colaborativa dos desafios, permitindo acompanhar o progresso dos estudantes em relação aos conceitos abordados e à dinâmica do jogo. As atividades realizadas com o jogo Robot Turtles demonstraram que o uso de estratégias lúdicas podem tornar o aprendizado de pensamento computacional mais leve, participativo e eficaz. Durante as partidas, observou-se que os alunos participaram ativamente e demonstraram compreender as regras e os elementos do jogo, tanto no início quanto no decorrer das jogadas. Trabalharam em duplas e demonstraram empolgação. Algumas apresentaram mais facilidade na elaboração das jogadas, enquanto outras encontram certas dificuldades para definir estratégias ou corrigir erros, o que possibilitou momentos de troca e aprendizado entre os participantes. Espera-se que os alunos tenham compreendido o objetivo da proposta pedagógica e os conceitos de computação implícitos no jogo. A experiência reforça a importância de práticas pedagógicas no ambiente escolar e evidencia que mesmo sem computadores, é possível despertar o interesse pela tecnologia e promover uma aprendizagem motivadora para os alunos.