

PESQUISA - FACET

INTRODUÇÃO À COMPUTAÇÃO PARA ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO

Daniel Ferreira De Oliveira (danielbarbela@gmail.com)

Enzo Costa Beninhufes Blanck (enzoblanck26@gmail.com)

Gustavo Henrique Lins Arcanjo (gustavohenriquearcanjo@gmail.com)

Paulo Ricardo Rodrigues Duarte (paulo.duarte3@estudante.ifms.edu.br)

Lucas Leite Lima (lucasleitlim@gmail.com)

Matheus Augusto Moraes Monteiro (matheusaugusto@gmail.com)

O projeto é vinculado ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação Científica para o Ensino Médio (PIBIC-EM), tem como objetivo principal proporcionar aos alunos de escolas públicas e técnicas uma primeira experiência acadêmica na área de Computação. Para o desenvolvimento deste projeto está o reconhecimento da crescente importância da tecnologia e da programação no mundo atual, e na necessidade de promover o acesso equitativo a essas competências entre jovens em formação. Para tanto, foi desenvolvida uma série de atividades e seminários, ao longo de um ano, que destinaram a introduzir temas fundamentais à computação de forma lúdica e acessível. O projeto foi dividido em módulos, com destaque para os seminários temáticos sobre jogos digitais e suas metodologias, além da apresentação de ferramentas como o Portugal Studio, MIT App Inventor e gincanas que facilitaram o aprendizado da lógica de programação e desenvolvimento de aplicativos. Auxiliariamente, foram oferecidos cursos de introdução à linguagem

C para Arduino, além da utilização de plataformas educacionais como o CodeCombat e o CodeWars, que tornaram o processo de aprendizado mais dinâmico, trazendo uma bagagem de aprendizagem para a inicialização no meio universitário. Entre os resultados alcançados, destaca-se o progresso dos alunos em termos de familiaridade com conceitos de programação, desenvolvimento de projetos práticos, como a implementação de jogos simples e o uso de sensores com Arduino. Além disso, destacamos um avanço significativo no engajamento dos alunos, especialmente por meio das atividades de avaliação contínua, no qual eles puderam aplicar os conhecimentos adquiridos em situações reais e desafiadoras. A discussão desses resultados com a orientadora em relação à literatura acadêmica, indica que o uso de ferramentas interativas e jogos digitais pode ser um método eficaz para o ensino de programação. Assim concluiu-se que o projeto cumpriu seus objetivos ao estimular-nos o interesse pela computação e ao fornecer-nos uma base sólida para estudos futuros, contribuindo para a inclusão tecnológica e o desenvolvimento acadêmico para nós jovens estudantes.

Palavras-chave: ferramentas educacionais; programação; iniciação científica; ensino médio; jogos digitais.