



PETRÓLEO E LABIRINTO: QUIMICANDO NO SCRATCH

*Maurílio Augusto G. de Souza (IC)¹, Amábile G. Viana (IC)¹, Talyta Cristina da Silva Martins (IC)¹, Chelry Fernanda A. de Jesus (PQ)¹, Nilma S. Izarias (PQ)¹.

E-mail: m.augusto@estudantes.ifg.edu.br

1. Instituto Federal de Educação, Ciência, Tecnologia de Goiás.

Palavras-Chave: plataforma Scratch, Química, pensamento computacional.

Introdução

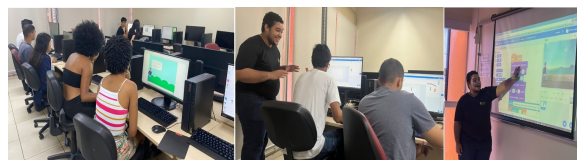
O avanço tecnológico requer constante capacitação profissional. Na educação pós-pandemia, houve a necessidade em incluir plataformas digitais para diversificar as abordagens de ensino. Uma das propostas mais investidas foi a utilização de jogos virtuais, como o uso do Scratch. O Scratch é uma linguagem de programação baseada em blocos gráficos. (OLIVEIRA *et al.*, 2014). Segundo Moretti (2019), o Scratch desenvolve o pensamento computacional ao usar a programação em blocos, o que o torna um recurso para o ensino de Química de maneira lúdica, incentivando a participação ativa dos estudantes. Desta forma o objetivo deste trabalho é apresentar o desenvolvimento de uma oficina didática e as potencialidades do uso da plataforma Scratch para o ensino de Química.

Resultados e Discussão

Este trabalho foi desenvolvido em uma oficina didática ofertada em um evento anual em comemoração ao dia do profissional da química, no IFG – Campus Uruaçu, em junho de 2023. A estruturação da oficina partiu de uma reflexão inicial sobre os diferentes tipos de jogos e a importância do desenvolvimento da criatividade e autoria de produção. Após foi apresentado alguns dados da plataforma do Scratch, e o desenvolvimento do pensamento computacional. Foi solicitado aos cursistas o cadastramento no site oficial da plataforma Scratch. Logo após, para acessarem a aba “criar” e utilizar os códigos. Estes são organizados em blocos de programação, os quais precisam ser arrastados, para o palco onde se localiza os personagens (que funciona como um plano cartesiano com as retas “x” e “y”). Neste espaço escolhe-se personagens e mudam o cenário, sendo essas duas últimas possíveis até fazer o *upload* da imagem desejada. Na criação do jogo foi proposto a interação da história do petróleo, após, aplicação do jogo labirinto (SOUZA, 2023). Para isso foi preciso levar o “personagem 1” até a

bandeira passando por obstáculos e objetos que faziam o mesmo ganhar ou perder a vida, onde os alunos demonstraram maior interesse e interação. O processo de produção de um labirinto, abordando a temática petróleo, utilizando a programação em blocos, possibilitou aos alunos continuidade dos trabalhos e produções (Figura 1).

Figura 1 – Scratch: Aplicação dos jogos



Fonte: banco de dados do autor

Ao final da oficina foi criado um grupo de WhatsApp visando tirar dúvidas quanto à programação, dos cursistas com a linguagem de programas relacionados a Robótica.

Conclusões

A oficina promoveu aprendizado em programação e pensamento computacional com o Scratch, combinando-o de maneira lúdica ao ensino de química, enfatizando o protagonismo juvenil dos estudantes.

Agradecimentos

À Capes, por meio do programa Pibid e Residência Pedagógica.

MORETTI, V. F. **O pensamento computacional no ensino básico: potencialidades de desenvolvimento com o uso do Scratch**. 2019. Trabalho de conclusão de curso (Graduação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. DE OLIVEIRA, M. et al. Ensino de lógica de programação no ensino fundamental utilizando o Scratch: um relato de experiência. In: WORKSHOP SOBRE EDUCAÇÃO EM COMPUTAÇÃO (WEI), 22., 2014, Brasília. **Anais** [...]. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2014. p. 239-248. SOUZA, M. A. G. de. Petróleo. In: **Petróleo**. Scratch, 2023. Disponível em: <https://scratch.mit.edu/projects/865450723/>. Acesso em: 17 jun. 2023. SOUZA, M. A. G. de. Labirinto. In: **Labirinto**. Scratch, 2023. Disponível em: <https://scratch.mit.edu/projects/854372725/>. Acesso em: 17 jun. 2023.