

118 - USO DA FERRAMENTA TINKERCAD COMO ESTRATÉGIA PARA O ENSINO SOBRE CIRCUITOS ELÉTRICOS NO ENSINO TÉCNICO EM ELETROTÉCNICA

André Luis Canuto Duarte Melo – IFAL, andre.melo@ifal.edu.br; Luis Paulo Leopoldo Mercado – UFAL, luispaulomercado@gmail.com; Patrícia Cavalcante de Sá Florêncio – IFAL, patricia.florencio@ifal.edu.br

Eixo 5. Metodologias de ensino e avaliação

Tinkercad, circuitos elétricos, ensino técnico, estratégia pedagógica.

Introdução

A eletricidade faz parte do programa curricular do curso técnico em eletrotécnica e deve adotar metodologias de ensino que estimulem a iniciativa dos estudantes com o uso de tecnologias digitais (TD), como a plataforma Tinkercad, um software online e gratuito que permite criar e simular circuitos elétricos de forma interativa e lúdica com o estudante assumindo um papel ativo (Liska, 2021).

Assim, este estudo tem como objetivo utilizar a plataforma Tinkercad como objeto digital de aprendizagem (ODA) atuando como estratégia prévia para contribuir com o ensino de conteúdos do componente curricular de laboratório de eletricidade do primeiro ano do curso técnico em eletrotécnica, em uma Instituição Federal de Ensino.

Metodologia

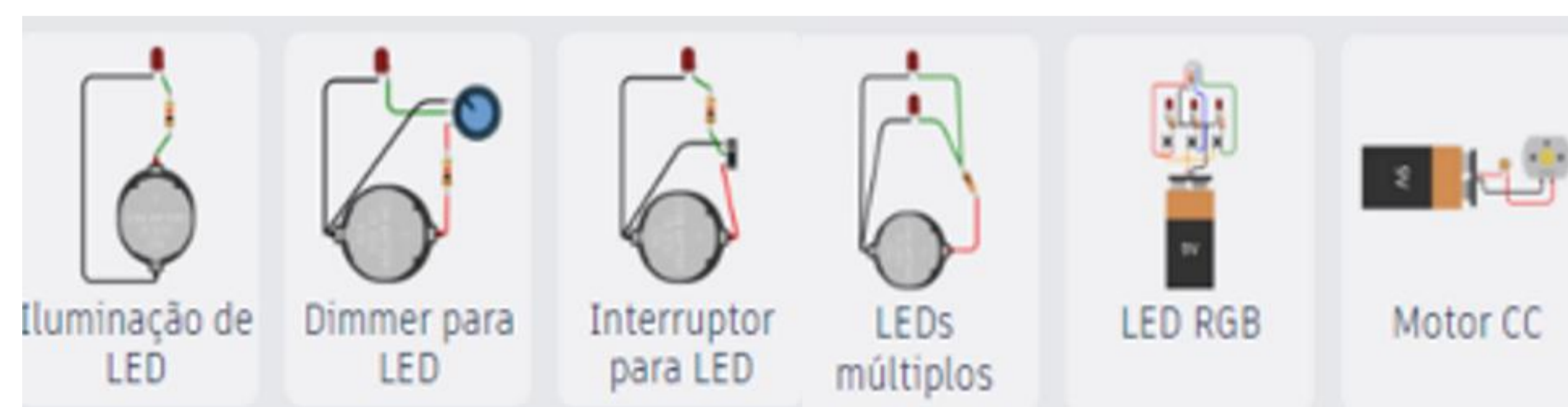
Estudo qualitativo, através da aplicação de questionários online pré e pós atividades, observações das práticas com a plataforma Tinkercad e Sequência Didática (SD). A análise será de conteúdo das atividades realizadas.

Resultados e discussão

Através da realização da SD espera-se que o uso da plataforma proporcione aos estudantes uma experiência interativa, permitindo que eles criem e simulem circuitos elétricos em um ambiente virtual.

Isso possibilitará uma abordagem mais prática, dinâmica e atrativa do conteúdo de componentes elétricos, com o uso da ferramenta de forma interativa pelos estudantes.

Figura 1: Componentes elétricos



Fonte: Print do login dos autores (2023).

Ao final da pesquisa, espera-se obter dados que poderão contribuir para o aprimoramento do processo de ensino e aprendizagem, bem como fomentar a integração de recursos tecnológicos no ensino contribuindo para o protagonismo do estudante.

Conclusões

Com o uso da ferramenta, será possível identificar possíveis melhorias na aplicação ao ensino tradicional, promovendo uma educação mais alinhada com as necessidades e expectativas dos estudantes contemporâneos, com metodologias ativas de ensino e processos avaliativos mais eficazes e significativos.

Referências

LISKA, G. J. R. Cultura digital, linguagem e TDIC na BNCC e na BNC- formação no contexto da pandemia. **Revista Linguagem**, São Carlos, v. 40, n. 1, p. 288-304, 2021.