

MOVIMENTO MAKER E INTERDISCIPLINARIDADE: ATIVIDADE PLANEJADA PARA EDUCAÇÃO BÁSICA

RESUMO

O objetivo deste artigo é apresentar um projeto interdisciplinar voltado para a Educação Básica realizado a partir dos pressupostos do Movimento *Maker* inspirado na Teoria Construcionista de Seymour Papert, o qual, valoriza o aprendizado ativo e prático dos alunos. Metodologicamente o projeto foi estruturado utilizando a plataforma *Pictoblox* combinando programação em blocos e Arduino, com sensores e atuadores, além dos materiais de baixo custo, tais como: papelão, arame e barbante. Os norteadores documentais para garantir a adequação curricular dos projetos foram a Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018) e "Computação na Educação Básica - Complemento à BNCC" (2022) conforme a habilidade EF08CO04 (Construir soluções computacionais de problemas de diferentes áreas do conhecimento, de forma individual e colaborativa, selecionando as estruturas de dados e técnicas adequadas, aperfeiçoando e articulando saberes escolares) no que se refere à elaboração de uma lista para armazenar a pontuação do jogo. Foram desenvolvidos dois modelos de miniaturas. No primeiro, o basquete com placar, portanto mais elaborado no circuito eletrônico, enquanto o segundo, com sensor ultrassônico apresenta maior dificuldade estrutural. Ambos possuem grau elevado de dificuldade na programação necessitando de maiores conhecimentos sobre os componentes e pensamento computacional. A atividade foi planejada para estudantes do 8º ano, Anos Finais do Ensino Fundamental. Enquanto resultados, percebe-se que a atividade possibilitou o desenvolvimento do planejamento para conteúdos tanto de Educação Física quanto de Matemática, podendo ser utilizados pelos professores destes componentes curriculares para exposição sobre as regras do basquete, bem como, referentes às estratégias para solucionar os desafios técnicos e táticos do jogo. E, ainda, enquanto contribuições para desenvolvimento de conteúdos correlatos, na Matemática, podem ser realizadas construções geométricas envolvendo polígonos regulares e cálculo de área de figuras planas.

Palavras-chave: pensamento computacional, movimento *maker*, ensino de matemática, interdisciplinaridade.