

Lógica De Programação E Linguagem Corporal: Uma Atividade Desplugada Para Introdução Ao Pensamento Computacional

¹Marcos Willian Gonçalves De Souza, ¹Vitor Norton de Lima Azevedo, ¹Almir de Oliveira Costa Junior, ²Luana da Silva Mattos.

¹Escola Superior de Tecnologia – Universidade do Estado do Amazonas (UEA)

²Escola Municipal Abílio Nery - Secretaria Municipal de Educação (SEMED)

e-mail: mwgs.lic18@uea.edu.br, vnla.lic18@uea.edu.br, adjunior@uea.edu.br,
luana.mattos@semed.manaus.am.gov.br

Resumo. A inclusão do ensino de computação na educação básica, seja de forma específica ou transversal, tem sido amplamente discutida, no aspecto de que ela permeia as mais variadas atividades humanas, de tal forma que não pode-se pensar em um mundo sem o uso dos recursos computacionais, e mais ainda, sem o exercício de habilidades do Pensamento Computacional. Considera-se que o Pensamento Computacional é uma habilidade cognitiva fundamental para todos e não somente para cientistas da computação, já que ela pode auxiliar a resolução de problemas nas mais diversas áreas do conhecimento de forma crítica, criativa e lógica. Na perspectiva de criar estratégias para o desenvolvimento do pensamento computacional, este trabalho relata a experiência de discentes do curso de Licenciatura em Computação participantes do Programa Institucional de Bolsas de iniciação à Docência (PIBID) na aplicação de uma atividade de computação desplugada em sala de aula com os alunos do 7º ano do Ensino Fundamental da Escola Municipal Abílio Nery. A atividade ocorreu em uma aula, e foi dividida em três momentos: i - apresentação dos conceitos teóricos sobre pensamento computacional (decomposição, reconhecimento de padrões, abstração e algoritmo), sua relação com aspectos do cotidiano, sua importância para a vida; exemplificações de estruturas lógicas (movimento, estruturas de condição, estruturas de repetição) e tipos de algoritmos como descrições narrativas e fluxogramas, ii - realização de uma atividade prática, onde os alunos puderam utilizar o movimento do próprio corpo para aplicar os conceitos apresentados anteriormente. A atividade foi realizada em um ambiente com situações e problemas práticos, onde eles puderam desenvolver a aprendizagem de forma construtiva, significativa e efetiva. Em seguida, por meio de uma estratégia didática baseada na atividade da plataforma code.org (Minecraft), foi proposto que os alunos construíssem através dos blocos lógicos (movimento, condição e repetição) contidos em cartões guias (Material em papel) uma sequência de passos corretos para se chegar

até o local previamente definido (objetivo final). Em cada etapa, eles deveriam utilizar as estruturas lógicas e integrá-las e iii - Aplicação de um teste (questionário) sobre os conteúdos abordados, no qual obteve-se resultados positivos, demonstrando que a maioria da turma abstraíu satisfatoriamente os conceitos que foram trabalhados, sendo desta forma introduzida ao Pensamento Computacional. Como trabalhos futuros, pretende-se desenvolver atividades onde os alunos possam aplicar estes conhecimentos de forma plugada (Com a utilização do computador).

Palavras-Chave: Pensamento Computacional, Educação Básica, Computação Desplugada, Lógica de Programação.

Referências

BRACKMANN, C. P. Desenvolvimento do pensamento computacional através de atividades desplugadas na educação básica. Centro de Estudos Interdisciplinares em Novas Tecnologias na Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2017.

CODE.ORG, 2013. Disponível em:<<https://code.org/>>.

Wing, J. M. Computational thinking (Pensamento Computacional). Communications of the ACM, 2006.