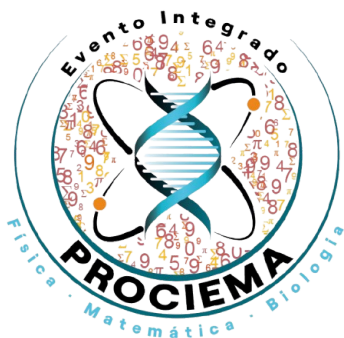




III EVENTO INTEGRADO PROCIEMA

Redes da Vida, como tudo está conectado

Pensamento computacional na formação de educadores matemáticos: reflexões iniciais de uma pesquisa

Eixo Temático 2: Formação de Professores em Ciências (Biologia e Física) e Matemática

Luis Fernando Almeida de Carvalho¹, Guilherme Honorato Barbosa dos Santos², João Pedro Serra de Souza³, José Antônio Alves Lopes Lima⁴, Gerson dos Santos Farias⁵

Resumo

O Pensamento Computacional constitui uma abordagem para compreender e solucionar problemas por meio da decomposição, do reconhecimento de padrões, da abstração e da elaboração de algoritmos. No complemento à Base Nacional Comum Curricular (BNCC) referente à Computação, o Pensamento Computacional figura como um de seus eixos estruturantes, articulado ao desenvolvimento de capacidades de organização, análise, representação de informações e construção de soluções. Tais competências apresentam estreita relação com a Educação Matemática, especialmente em atividades que envolvem identificação de regularidades, resolução de problemas, sequenciamento lógico, modelagem e análise de dados. Nesse contexto, este trabalho tem como objetivo relatar e refletir sobre o planejamento de uma oficina destinada a professores de Matemática da Educação Básica, em formação inicial ou continuada, com a finalidade de promover a compreensão dos quatro pilares do Pensamento Computacional e sua aplicação em práticas pedagógicas alinhadas à BNCC Computação. A pesquisa encontra-se em desenvolvimento e, em sua etapa inicial, adotou uma abordagem qualitativa, mediante observação não participante de duas aulas da disciplina Educação Digital em uma escola de Educação Básica, acompanhadas pelos pesquisadores na condição de ouvintes. As aulas observadas abordaram o combate às *fake news*, os discursos de ódio, a manipulação da informação e o controle exercido pelos meios de comunicação. As observações realizadas contribuíram para o planejamento da oficina, ao possibilitarem a identificação de situações e estratégias relacionadas à análise crítica de informações e ao uso

¹ Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Departamento de Ciências Exatas e Tecnológicas, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil

*e-mail: 202510683@uesb.edu.br

² Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Departamento de Ciências Exatas e Tecnológicas, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil

*e-mail: 202510819@uesb.edu.br

³ Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Departamento de Ciências Exatas e Tecnológicas, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil

*e-mail: 202510603@uesb.edu.br

⁴ Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Departamento de Ciências Exatas e Tecnológicas, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil

*e-mail: 202511494@uesb.edu.br

⁵ Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Departamento de Ciências Exatas e Tecnológicas, Vitória da Conquista, Bahia, Brasil

*e-mail: gerson.farias@uesb.edu.br

consciente das tecnologias, que foram tomadas como referências para a elaboração das atividades propostas. Nesse sentido, os resultados parciais apontam para a possibilidade de articulação entre as situações observadas e os quatro pilares do Pensamento Computacional: o reconhecimento de padrões pode auxiliar na identificação de recorrências em conteúdos enganosos e estratégias de manipulação; a abstração permite selecionar informações relevantes e desconsiderar elementos acessórios; a decomposição favorece a análise separada de fonte, autoria, evidências, linguagem e propósito da mensagem; e os algoritmos possibilitam organizar procedimentos de verificação antes do compartilhamento. Essa articulação converge com as orientações da BNCC Computação relativas à avaliação da veracidade, credibilidade, relevância e intencionalidade das informações em diferentes formatos. Espera-se que a oficina contribua para ampliar o repertório teórico-metodológico dos educadores matemáticos, favorecendo a elaboração de atividades contextualizadas, interdisciplinares e críticas, capazes de integrar raciocínio lógico, resolução de problemas, análise de dados e cidadania digital no cotidiano escolar.

Palavras-chave: pensamento computacional, educação matemática, formação de professores, BNCC Computação, educação digital.



PROEX
Pró-Reitoria de Extensão
e Assuntos Comunitários



CCFIS
Colegiado de Física

CCMAT
Colegiado de Matemática
Vitória da Conquista

PROCIEMA
PROGRAMA DE ENSINO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA
PROGRAMA DE EXTENSÃO