

Uso da Criptografia como Ferramenta de Ensino

Daiane Soares Veras*
Instituto Federal de Goiás
Campus Valparaíso, Brasil

Resumo

As metodologias de ensino tradicionais ainda estão entre as técnicas de ensino mais empregadas, com o uso de referenciais teóricos apresentados em lousas/datashow e transcritos para o caderno dos estudantes. Esse tipo de aula expositiva é um dos procedimentos didáticos individualizantes mais conhecidos e utilizados pelos professores, sem que haja a devida interação na efetivação do aprendizado. No entanto, com os avanços tecnológicos e o fácil acesso dos alunos a tecnologias de informação e comunicação (TICs) torna-se necessário o uso de novas metodologias de ensino e aprendizagem. Vários trabalhos apresentam o tema Criptografia como motivador e gerador de situações didáticas que permitem o aprofundamento da compreensão de conceitos matemáticos, possibilitando ao aluno perceber a utilização do conhecimento matemático em situações práticas, visando salientar a importância da utilização de atividades didáticas que possibilitem aos alunos resolver problemas, levantar hipóteses e trabalharem em grupo e cooperativamente (GROENWALD e OLGIN, 2011). Tudo isso vai ao encontro do que estabelece a BNCC para o Ensino da Matemática e suas Tecnologias, que diz que novos conhecimentos específicos devem estimular processos mais elaborados de reflexão e de abstração, que deem sustentação a modos de pensar que permitam aos estudantes formular e resolver problemas em diversos contextos com mais autonomia e recursos matemáticos (BRASIL, 2017, p.528). Desse modo, este trabalho visa apresentar experiências com o uso da Criptografia como tema gerador de conteúdos para o ensino básico e também o resultado de uma pesquisa sobre esse tema, feita via Google Formulários, sob minha orientação, durante a execução de um projeto de Iniciação Científica realizado com alunos do curso de Licenciatura em Matemática no IFG/Valparaíso.

Referências

- [1] BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2017.
- [2] GROENWALD, C. L. O. OLGIN, C. de A., *Criptografia e o Currículo de Matemática no Ensino Médio*, Revista de Educação Matemática, v. 13, n. 15, p. 69 – 78, 2011.

*e-mail: daiane.veras@ifg.edu.br