

CRIPTOGRAFIA

Área: Ciências Exatas e da Terra - Matemática/Informática

Lucas Resende Pellegrinelli Machado
Instituto Federal de Minas Gerais *campus* Ouro Branco
lucas.pellegrinelli@hotmail.com
Thiago Neves Mendonça
Instituto Federal de Minas Gerais *campus* Ouro Branco
thiago.neves@ifmg.edu.br

Resumo: Criptografia é uma ciência que se desenvolveu quase que juntamente com o avanço das comunicações no mundo. Ela é responsável por proteger quaisquer dados de possíveis interceptações de pessoas não autorizadas, se tornando assim uma necessidade na atualidade visto que, principalmente em um ambiente onde estamos todos conectados, as possibilidades de quebra de segurança são consideravelmente maiores. O primeiro documento que utilizou essa ciência foi escrito pelo imperador Júlio César, por uma técnica hoje em dia conhecida como cifra de César, que utiliza de funções matemáticas e do conceito de chave, que nas técnicas atuais é muito importante. A partir daí já podemos ver surgir uma abordagem mais matemática para essa ciência. Essa tendência cresce inevitavelmente junto com as técnicas de criptografia, tornando cada vez mais difícil a quebra das mensagens. O projeto tem como objetivo dar uma ideia básica sobre essa ciência às pessoas, visto que em várias ocasiões ela é citada e muitas vezes não entendida. Também é de interesse levar para escolas uma abordagem diferenciada sobre a matemática, que diversas vezes é vista como um assunto sem utilidade em nossas vidas, mas que, na verdade, é responsável até pela segurança das mensagens enviadas por nós todos os dias. Está também em desenvolvimento um aplicativo que propõe um meio mais interativo para o aprendizado sobre a criptografia por meio do uso dos mais diversos métodos de criptografia, a fim de dar ao usuário a oportunidade de comparar as várias técnicas, das mais antigas às mais modernas, e até mesmo, ver a teoria que é apresentada pelo projeto realmente em ação na tela de seu celular.

Palavras-Chave: Criptografia. Segurança. Aplicativos.