

## DIFERENTES TÉCNICAS DE UTILIZAÇÃO DA CRIPTOGRAFIA

Rodolfo Olivieri Sivieri<sup>1</sup>. Henrique Pachioni Martins<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas – Universidade do Sagrado Coração –

[rodolfo.olivieri2@gmail.com](mailto:rodolfo.olivieri2@gmail.com)

<sup>2</sup>Centro de Ciências Exatas e Sociais Aplicadas – Universidade do Sagrado Coração –

[henrique.martins@usc.br](mailto:henrique.martins@usc.br)

Tipo de pesquisa: Iniciação Científica voluntária

Agência de fomento: Não há

Área do conhecimento: Exatas – Ciência da Computação

A criptografia é um conjunto de técnicas para camuflar informações legíveis de pessoas que não tem acesso a elas, essas informações são camufladas através de uma chave gerada pelo algoritmo de encriptação (RSA, MD5, AES entre outras). As informações são chamadas de Cifras, as cifras por sua vez são indecifráveis, até que você tenha o mesmo algoritmo de encriptação. Há dois tipos de chaves criptográficas que podem ser geradas a partir do algoritmo usado, chaves simétricas e chaves assimétricas. As chaves simétricas geram uma criptografia de chave única, privada e só quem possui essa chave pode decifrar a informação criptografada. Essas chaves assimétricas geram uma chave pública que pode ser decifrada por quem possui a chave original e por quem não possui a chave pública. Na segurança digital é recomendado sempre utilizar as técnicas de criptografia, evitando assim, que sejam perdidas as informações valiosas. O objetivo dessa pesquisa é demonstrar por meio do desenvolvimento de um software a importância da utilização da criptografia em sistemas de informações. No software desenvolvido foram aplicados os três algoritmos de encriptação RSA, MD5 e AES, sendo possível a realização da encriptação de uma palavra ou frase, a fim de demonstrar como funcionam as técnicas de criptografia. Deste modo a ferramenta apresentou os resultados satisfatórios, pois foi possível comparar como os três algoritmos de criptografia se comportam.

**Palavras-chave:** Criptografia. Chaves simétricas. Chaves assimétricas. Segurança Digital.