



ANÁLISE E IMPLEMENTAÇÃO DE TÉCNICAS DE ESTEGANOGRAFIA EM IMAGENS: SEGURANÇA E PRIVACIDADE NA INTERNET

Nathan Casarini Bolonha¹; Elvio Gilberto da Silva¹

¹Área de Ciências Exatas, Humanas e Sociais – Centro Universitário Sagrado Coração
nathan_casarini@hotmail.com; egsilva@unisagrado.edu.br

Tipo de pesquisa: Iniciação Científica com bolsa – PIBIC

Agência de fomento: CNPq

Área do conhecimento: Exatas – Ciência da Computação

A segurança da informação é um tema de grande importância para a área de tecnologia da informação. Tendo em vista o grande avanço tecnológico, questões como confidencialidade, integridade e privacidade são pontos cruciais que devem ser mantidos aos usuários da Internet, que estão conectados de várias maneiras transmitindo milhares de informações, sejam elas pessoais ou mesmo comerciais, a interceptação dessas mensagens de forma ilegal, poderia gerar graves consequências. A Esteganografia é sinônimo de escrita oculta, que consiste em ocultar algum tipo de informação em arquivos como imagens, vídeos, sons e textos. Esta pode ser equiparada à criptografia, que consiste em transmitir uma informação de maneira segura para o destinatário. O intuito destas técnicas é que a transmissão de informações seja feita de forma segura e que não tenha intervenção de outros usuários. Especialistas da área de segurança digital buscam cada vez mais desenvolver técnicas de segurança digital para combater a grande massa de crimes cibernéticos que também evoluiu no mundo digital. Este trabalho apresenta um referencial teórico sobre segurança de informação e o uso da esteganografia. A proposta do presente trabalho consistiu em testes práticos utilizando três ferramentas de esteganografia para inserir uma mensagem em alguns formatos de imagens pré-definidos, para que fosse possível avaliar a eficiência de cada ferramenta, e assim, colaborar com interessados da área de informação digital. Após gerar os resultados, estes foram analisados para que fosse possível identificar qual ferramenta apresentou resultados mais satisfatórios.

Palavras-chave: Esteganografia. Segurança da Informação. Criptografia. Técnicas de Esteganografia. Imagens.