

## Trabalho de Esteganografia – Valor: 10 pontos

### Tarefas a serem realizadas:

 Obtenha uma cópia do arquivo que contém a ferramenta para implementação da Esteganografia e os arquivos de imagem (steg.zip).

 Descompacte o arquivo.

- **Revelar (to Reveal) arquivos**

 Mova o arquivo *zebras.bmp* para o seu *desktop*. Não faça um *shortcut*, (atalhos) pois o arquivo precisa ser movido.

 Inicie o *S-tools.exe* (que está na pasta na qual o arquivo foi descompactado) com um duplo clique. Uma janela irá aparecer.

 Mova o arquivo *zebras.bmp* para a janela do *S-tools*.

 Clique com o botão direito do *mouse* na figura *zebras* e selecione “*Reveal*” no menu.

 Preencha a *passphrase* com os 3 caracteres 'abc' (sem as aspas) duas vezes. Escolha *IDEA* como o algoritmo de criptografia. Clique em “OK”. Espere até que a caixa de diálogo “*Revealed Archive*” (Arquivo revelado) apareça.

 Clique com o botão direito do *mouse* em um “item” e selecione “*Save As*” para salvar o arquivo, com o objetivo de verificar o conteúdo desse arquivo “escondido”. Repita o procedimento caso deseje observar o conteúdo dos demais arquivos inseridos em *zebras.bmp*.

 O arquivo *original-zebras.bmp* corresponde ao arquivo antes da esteganografia. Realize os procedimentos de 3 a 7 para este arquivo. **O que você observou?**

 Compare as imagens do “antes” e do “depois”. **O que é possível concluir?**

- **Esconder (to Hidden) arquivos**

 Mova o arquivo *original-zebras.bmp* (se necessário) para o seu *desktop*. Não faça um *shortcut*, pois o arquivo precisa ser movido.

 Mova o arquivo a ser escondido, *01 Faixa 1.wma*, para o seu *desktop*. Não faça um *shortcut*, pois o arquivo precisa ser movido.

 Inicie o *S-tools.exe* (que está na pasta na qual o arquivo foi descompactado) com um duplo clique. Uma janela irá aparecer.

 Mova o arquivo *original-zebras.bmp* para a janela do *S-tools*.

 Mova o arquivo *01 Faixa 1.wma* para dentro do arquivo *original-zebras.bmp* em *S-tools*.

 Preencha a *passphrase* com os 3 caracteres 'abc' (sem as aspas) duas vezes. Escolha *IDEA* como o algoritmo de criptografia. Clique em “OK”. Espere até que o arquivo “*Hidden data*” (Dado escondido) apareça.

 Clique com o botão direito do *mouse* na figura e selecione “*Save As*” para salvar o arquivo com o nome *hidden.bmp*.

 O arquivo *original-zebras.bmp* corresponde ao arquivo antes da esteganografia e *hidden.bmp*, corresponde ao arquivo depois da esteganografia. Repita o procedimento anterior

("Reveal"), para o arquivo *hidden.bmp*, de forma a verificar se o arquivo de voz foi inserido. **O que você observou?**



Compare as imagens do "antes" e do "depois". **O que é possível concluir?**



Poste na equipe do TEAMS (xid95th) um arquivo ZIP com os arquivos *hidden.bmp* e um docx com as respostas das perguntas acima.