

## UTILIZAÇÃO DE ROTINA COMPUTACIONAL PARA IDENTIFICAÇÃO DE VEÍCULOS AUTOMOTORES

**Micael Rodrigo de Oliveira Machado**

<sup>1</sup> Instituto Técnico-Científico de Perícia do Rio Grande do Norte - ITEP/RN  
e-mail: [micaelmachado@rn.gov.br](mailto:micaelmachado@rn.gov.br)

### RESUMO

Foi desenvolvida uma rotina computacional capaz de auxiliar nos Exames Periciais de Identificação Veicular. O programa mostrou-se capaz de reconstruir códigos de barras suprimidos que contêm a série alfanumérica do Número de Identificação Veicular (NIV) de veículos.

**Palavras-chave:** Código de barras, reconstrução computacional, identificação veicular.

### Introdução

A Identificação Veicular é essencial para a elucidação de crimes relacionados a veículos automotores e seus agregados (STAUFER & BONFANTI, 2006; BRASIL, 1998). O desenvolvimento de tecnologias avançadas pode aumentar significativamente a eficiência e a precisão dos exames, reduzindo assim, o tempo de emissão dos laudos periciais.

### Objetivos

Apresenta-se uma rotina computacional capaz de reconstruir códigos de barras parcialmente danificados ou deteriorados.

### Métodos

O procedimento para a reconstrução dos códigos de barras consiste na tomada de fotografia de alta definição da etiqueta ou do suporte onde o código de barras esta impresso, seguida da marcação manual dos pontos de início e fim de cada uma das barras verticais, através de um editor de imagens. Após isso, o arquivo digital é mapeado através da rotina computacional elaborada no *software MATLAB R2014a*. O sistema realiza a vetorização dos pontos de início e fim das barras verticais e da geração de imagem a partir do vetor mapeado.

### Resultados e Discussão

Para os testes de reconstrução realizados com imagens em alta definição, com um foco adequado

que permita ao examinador identificar os limites das barras verticais, o sistema conseguiu reconstruir perfeitamente códigos de barras parcialmente suprimidos, como o da Figura 01.

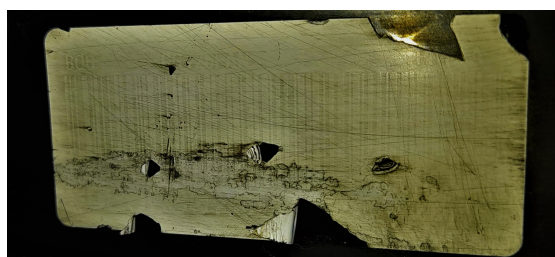


Figura 01. Etiqueta parcialmente suprimida.



Figura 02. Código de barras reconstruído digitalmente.

Na Figura 02 observa-se o resultado do processo de reconstrução do código de barras da Figura 01.

### Conclusão

O programa foi capaz de remontar a informação contida em códigos de barras parcialmente suprimidos, por ação dolosa ou processo natural de decomposição.

### Referências bibliográficas (padrão ABNT)

- [1] STAUFER, Erick; BONFANTI, Monica. Forensic Investigation of Stolen-Recovered and Other Crime-Related Vehicles. Burlington: Elsevier, 2006.
- [2] CONSELHO NACIONAL DE TRÂNSITO-CONTRAN. Resolução nº 24/1998. Estabelece o critério de identificação de veículos, a que se refere o art. 114 do Código de Trânsito Brasileiro. Brasil, 1998. Disponível em: <https://www.gov.br/prf/pt-br/concurso-2021/resolucoes/resolucao-24-1998>. Acesso em: 09 abr. 2023.

Realização