

DETECÇÃO DE PLACAS VEICULARES USANDO PROCESSAMENTO DIGITAL DE IMAGENS

VEHICLE LICENSE PLATE DETECTION USING DIGITAL IMAGE PROCESSING

Beatriz Nespoli Delmondes da Silva¹

Bruno Henrique Savazzi Dias²

Ivan Oliveira Lopes³

Juliana de Fatima Franciscani⁴

RESUMO

O avanço tecnológico tem possibilitado o desenvolvimento de sistemas capazes de otimizar tarefas antes realizadas manualmente. Este trabalho apresenta um estudo sobre o reconhecimento automatizado de placas veiculares utilizando técnicas de Processamento Digital de Imagens (PDI) e Visão Computacional. Trata-se de uma pesquisa aplicada, com desenvolvimento de um protótipo para controle de entrada e saída de veículos em ambientes comerciais e públicos. A metodologia envolve a aquisição de imagens, pré-processamento, segmentação, extração de caracteres e classificação das placas, empregando algoritmos de processamento de imagens e visão computacional. Espera-se que o sistema permita a identificação precisa das placas, consultando um banco de dados de veículos autorizados e registrando o fluxo em tempo real. Como contribuição, o trabalho busca aprimorar a automação desses processos, reduzindo falhas humanas e aumentando a eficiência no gerenciamento de acessos.

Palavras-chave: Reconhecimento de placas. Processamento de imagens. Visão computacional. Controle de acesso.

¹ Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – *Campus Votuporanga*. E-mail: b.nespoli@aluno.ifsp.edu.br

² Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – *Campus Votuporanga*. E-mail: dias.savazzi@aluno.ifsp.edu.br

³ Docente EBTT do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – *Campus Votuporanga*. E-mail: io.lopes@ifsp.edu.br

⁴ Docente EBTT do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – *Campus Votuporanga*. E-mail: juliana.franciscani@ifsp.edu.br