

# **Desenvolvimento de um protótipo diferenciado de reconhecimento de veículos ocupantes de vagas especiais**

**Letícia Alves de Araujo<sup>1</sup>, Olavo José Luiz Junior<sup>1</sup>, Humberto Fioravante Ferro<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Instituto Federal do Paraná (IFPR)

Avenida Cívica, 475 – 85935-000 – Assis Chateaubriand – PR – Brasil

leticia.alves.de.araujo98@gmail.com, olavo.junior@ifpr.edu.br, humberto.ferro@ifpr.edu.br

## **Resumo**

*De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 6,2% da população brasileira possui algum tipo de deficiência, e, entre eles, deficiência de locomoção. Identifica-se que há uma grande falta de comprometimento diante das leis que reservam vagas direcionadas para pessoas com deficiência, sendo utilizadas por indivíduos indevidamente. Atualmente a fiscalização se dá por credenciais que ficam expostas no parabrisa do veículo e cabe ao agente de trânsito fazer a determinada punição e advertência escrita para o indivíduo que desrespeita a vaga. Mas é uma forma falha de punição aos infratores, haja vista que o agente de trânsito não ficará em tempo integral para fiscalizar a vaga reservada ao portador de deficiência ou mobilidade reduzida, e a punição é eventual. Diante disso foi proposto o desenvolvimento de um sistema que fiscalize as vagas de estacionamento que por direito são pertencentes a portadores de deficiência física ou mobilidade reduzida. Para o desenvolvimento do protótipo busca-se utilizar Visão Computacional, que se baseia na retirada de informações por meio de imagens, permitindo à máquina a perspectiva de objetos presentes no ambiente, focando-se na aprendizagem dela, o que permite que uma máquina aprenda a detectar e reconhecer objetos e faces, entre outras funções. Com isso, objetiva-se desenvolver um protótipo que fiscalize as vagas reservadas, com a utilização de Visão Computacional através da biblioteca OpenCV, sendo o sistema desenvolvido através da mesma, com o objetivo de detectar a placa do veículo que vai estacionar na vaga reservada ao portador de deficiência física ou mobilidade reduzida, comparando com uma base de dados. Caso o condutor do veículo seja um infrator, o sistema irá emitir um sinal sonoro, como forma de alertar o condutor, e será notificado o ocorrido ao agente de trânsito, por meio de rede pública, para que o mesmo faça a advertência ao infrator.*

***Palavras – chave:* OpenCV; Tesseract-OCR; Direitos dos Deficientes Físicos; Vagas Especiais de Estacionamento, IoT.**