

IMPLEMENTAÇÃO DE UM ROBÔ INTELIGENTE UTILIZANDO PROCESSAMENTO DE IMAGENS E TÉCNICAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Júnior, Lourenço Alves Pereira¹; Carvalho, Marcos Alberto²; Dias, Alexandre Martins³.

Em indústrias de recapagem, o processo de recondicionamento de um pneu é dividido em várias etapas, sendo que a primeira delas é a escariação, que consiste em retirar do pneu gasto (carcaça) objetos como pregos, pedaços de arame, ferrugem, enfim, tudo o que poderá comprometer a qualidade do produto final. Esta tarefa é feita manualmente e além de ser repetitivo gera alta concentração de pó de borracha e fumaça no ar. Com isso, este trabalho pretende desenvolver um robô que através de câmeras convenientemente instaladas fará um processamento da imagem capturada e utilizando técnicas de Inteligência Artificial, como a Lógica Fuzzy, determinar uma ação que irá retirar o “corpo estranho” de uma superfície qualquer. O robô estará ligado ao computador.

Palavras-chaves: 1) Inteligência Artificial 2) Processamento de Imagens 3) Robótica 4) Computador

¹ Acadêmico do Curso de Ciência da Computação – 4º Período – Bolsista PROBIC.

² Orientador – Faculdade de Ciência da Computação

³ Co-orientador – Faculdade de Ciência da Computação

Fonte Financiadora: PROBIC/UNIFENAS