

OTIMIZAÇÃO DE PROCESSOS DE PRODUÇÃO EM UMA FÁBRICA DE CHAPÉUS

Maria Raquel Lopes de Couto, Francisco Mauro Falcão Matias Filho, José Ediberto do Nascimento Júnior, Ialis Cavalcante de Paula Junior

DENTRO DOS PROCEDIMENTOS PRESENTES NO PROCESSO DE FABRICAÇÃO DE CHAPÉUS, UM DOS MAIS RELEVANTES É A CONTAGEM DE PEÇAS POR CONTA DAS ATIVIDADES LIGADAS À EMPACOTAMENTO E DISTRIBUIÇÃO DOS PRODUTOS. ESTE PROJETO ATUA DIANTE DA OPORTUNIDADE DE DESENVOLVER UMA MANEIRA INOVADORA PARA A REALIZAÇÃO DESTA ATIVIDADE, QUE POSSA TRAZER A EFICIÊNCIA NECESSÁRIA PARA O PROCESSO. ESTA INICIATIVA CONTRIBUI PARA PROMOVER O DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO DENTRO E FORA DA UNIVERSIDADE, AO MESMO TEMPO EM QUE SE REFORÇA A RELAÇÃO DE PARCERIA UNIVERSIDADE-EMPRESA. O PROJETO CONSISTE EM UMA FERRAMENTA PARA AUTOMATIZAÇÃO DA ETAPA DE CONTAGEM DE CHAPÉUS EMPILHADOS, EM UMA LINHA DE PRODUÇÃO, COM O OBJETIVO DE SE AUMENTAR A EFICIÊNCIA E ELIMINAR OS ERROS QUE NORMALMENTE OCORREM NESTE PROCESSO. A PARTIR DE IMAGENS DE PILHAS DE CHAPÉUS CAPTURADAS DIRETAMENTE EM FÁBRICA, EM UM AMBIENTE DESENVOLVIDO PARA TAL, UM ALGORITMO UTILIZA TÉCNICAS DE PROCESSAMENTO DIGITAL DE IMAGENS PARA OBTER O NÚMERO CORRETO DE OBJETOS. TESTES REALIZADOS COM IMAGENS CAPTADAS EM CAMPO FORAM CAPAZES DE EVIDENCIAR A EFICÁCIA DO SISTEMA, UMA VEZ QUE FORAM OBTIDOS RESULTADOS PRECISOS DE CONTAGEM MESMO ENCONTRANDO LIMITAÇÕES NO AMBIENTE DE PRODUÇÃO E ADEQUAÇÃO DAS PEÇAS APRESENTADAS NA ENTRADA DO SISTEMA PROPOSTO. O PROJETO ENVOLVE A GERAÇÃO DE TECNOLOGIAS PASSÍVEIS DE PROTEÇÃO INTELECTUAL DENTRO DA RELAÇÃO EMPRESA-UNIVERSIDADE, COMO PATENTE E REGISTRO DE SOFTWARE.

Palavras-chave: inovação, produção de chapéus, pesquisa.