



## GESTÃO NA ESTOCAGEM DE PRODUTOS UTILIZANDO UM PROTÓTIPO RFID (RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION)

Orientador: ZONTA, Tiago

Pesquisadores: DEVILLA, Ednilson Fernando; PEREIRA, Eglecio Alexandre

Curso: Sistemas de Informação

Área de Conhecimento: ACET

Pensando na melhoria e agilidade do trabalho desenvolvido em uma empresa, torna-se necessário o auxílio de uma ferramenta que agilizasse o processo de contabilização de produtos na sua estocagem e distribuição em vários setores de produção. Entre algumas ferramentas destacadas para o uso das empresas, pode-se citar os sistemas de gerenciamento de armazém Warehouse Management Systems (WMS). Com embasamento nessas necessidades de auxílio do sistema WMS, sugere-se uma ferramenta que auxilie o controle e agilize o recebimento de informações ao sistema de gestão, agregando, assim, maior consistência aos dados coletados. A Identificação por radiofrequência (RFID) consiste na tecnologia que utiliza frequências de rádio para transmitir dados, com a ajuda de um leitor denominado de interrogador e de uma antena para seja feito o acoplamento entre os dispositivos. Esta é uma poderosa e versátil tecnologia para identificar, rastrear e gerenciar produtos, documentos, animais e indivíduos, sem o contato físico e a necessidade de campo de visão ou de interação humana, contribuindo no desenvolvimento do processo. Esses dados serão armazenados em um dispositivo de memória removível, salvos em formatos de arquivos e lidos por um sistema de retaguarda antes de serem transferidos ao sistema de gestão da empresa no qual podem ser analisados e usados na melhoria de seus processos de armazenagem, distribuição e rastreamento dos produtos, auxiliando a tomada de decisão com base em dados mais corretos. Além do RFID, também é necessária uma plataforma física de computação de código aberto para a prototipagem eletrônica baseada na flexibilidade, chamada plataforma Arduino, constituída por uma placa com microcontrolador e um ambiente de desenvolvimento para escrever o código para o funcionamento desta placa, sendo este de código aberto. Concluiu-se que com o auxílio das ferramentas o processo ficou mais ágil e eficaz, além de apresentar um custo menor que o praticado no mercado.

Palavras-chave: WMS. RFID. Arduino. Agilidade e eficácia.

Fonte de Financiamento: Fundes

tiago.zonta@unoesc.edu.br

marciano.guete@gmail.com

eglecio@gmail.com

