

Implementação do WMS em uma unidade de beneficiamento de semente de milho

Lorena Vaz Escobar de Oliveira¹

Lorrane Pereira Duarte²

¹ Centro de Ensino Superior de Catalão - R. Prof. Paulo de Lima, 100 - Santa Cruz, Catalão - GO, 75706-725. ² Universidade Federal de Goiás - St. Universitário, Catalão - GO, 75705-220. E-mail: lorrane.p.duarte2@hotmail.com

RESUMO

O Warehouse Management System (WMS), é um sistema de armazenagem, onde se pode controlar um estoque de maneira mais profunda, fragmentando em endereços dos produtos, pode realizar o balanceamento da carga de trabalho, gerando uma melhor ocupação dos espaços, reduzindo erros, sendo que é o sistema em si que define as atividades a serem executadas, utilizando código de barras. O objetivo do WMS é otimizar os espaços dos depósitos, visto que o sistema tem como funcionalidade sugerir o local ideal para armazenar os produtos em questão, no momento do recebimento, evitando a perda de tempo por parte do operador na busca de um local para armazená-lo. O presente trabalho tem como característica a pesquisa aplicada com análise comparativa entre dois cenários um antes e outro após a instalação do WMS, através de um estudo de caso. A empresa em questão realiza a prestação de serviços de beneficiamento de sementes de milho. Com o objetivo de implementar o WMS, o procedimento metodológico para implementação do WMS foi uma entrevista com o responsável pela área de armazenagem. Os operadores alimentam planilhas com as informações durante todo o processo de forma manual. O procedimento metodológico utilizado para aplicação do sistema foi um experimento quantitativo, pois foram mensuradas o tempo das atividades antes e após a implementação do sistema. Após a implementação do sistema WMS, diversas mudanças foram notadas no processo da empresa. As atividades continuam as mesmas, porém agora é realizado de forma eletrônica, todos os dados são enviados para o sistema, facilitando e assegurando mais qualidade ao processo. Após a utilização do WMS, podem ser notadas algumas diferenças em relação a quantidade de tempo gasto nas atividades do armazém, a atividade que mais apresentou diferença é a localização do endereço, onde estava armazenado a mercadoria, essa atividade foi de 11 para 4 minutos, antes do WMS o recebimento era feito em média de 15 minutos, após a instalação do sistema teve duração de 13 minutos, o processo de armazenagem também houve mais rapidez, foi de 20 para 19 minutos e a expedição apresentou uma melhora em média de 10 para 7 minutos. A quantidade de funcionários também foi reduzida, de acordo com a quantidade de pessoas em cada atividade executada, a localização do endereço também foi uma das atividades que mais apresentou diferença, que passou de 5 para 2 funcionários realizado a atividade, na armazenagem o trabalho que antes era feito por 8 pessoas, agora apenas 6 pessoas realizam e na expedição que antes era feito por 7 pessoas agora é executado por 5 pessoas. Através deste trabalho é visível o quanto o sistema WMS pode ser uma melhor forma de gerenciamento de estoque. Para implantar o sistema foram realizados alguns investimentos, tanto na ferramenta quanto no treinamento de funcionários, porém os benefícios obtidos com a agilidade do processo de recebimento, movimentação e expedição dos sacos de milho compensaram o capital investido.

Palavras-chave: WMS; estoque; processo.

Agradecimento: Ao programa de Iniciação Científica realizado pela Universidade Federal de Goiás e CESUC.

Resumo apresentado no II Simpósio Catarinense do Campo à Mesa, realizado de 22 a 26 de maio de 2023.

Eixo temático: Pesquisa e Inovação em Ciência, Tecnologia e Engenharia de Alimentos.