



A IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA WMS DE INFORMAÇÃO NA LOGÍSTICA DE ARMAZENAGEM DE AGROQUÍMICO

Lucas Leonardo Sabú de Carvalho¹

José Alves Cardozo²

Virginia John de Oliveira³

Orientadora Mayara Cristina Ghedini da Silva⁴

Resumo: *O presente trabalho vem orientar e descrever o processo de gestão de armazenagem utilizando o sistema WMS (warehouse management system) como uma estratégia logística de gerenciamento de armazém. Com sua fundamentação teórica abordando os temas recebimento, armazenagem, expedição e distribuição dos produtos, a metodologia classifica-se do modo aplicado. A pesquisa constatou que o WMS proporciona a redução de custos e melhoria no processo logístico de armazenagem.*

Palavras-chave: Armazenagem. Logística. WMS.

Introdução

Segundo Kokkinaki et al. (2004), o sistema WMS é relacionado a um sistema proprietário desenvolvido na Estée Lauder, com o objetivo de controlar o processo de retorno dos produtos para reciclagem necessitando de um investimento de 1,5 milhões de dólares em infraestrutura de TI (scanners, ferramentas de inteligência de negócios e um armazém de dados com base em Oracle).

Conforme Banzato (1998) o sistema WMS busca adiantar o fluxo de informações no interior de uma instalação de armazenagem, aprimorando sua operacionalidade e proporcionando a otimização do processo feito a partir do gerenciamento eficiente das informações e recursos possibilitando tirar um grande proveito dessa atividade.

Ainda segundo Banzato (2010), o WMS controla a expedição de palets, volumes ou caixas, nota fiscal além de auxiliar no cancelamento de pedidos e retorno das mercadorias ao estoque, que ao realizada a separação de mercadorias utilizando o sistema de PEPS (primeiro que entra, primeiro que sai), que conforme Lopes (2011) impede de perder o produto pelo prazo de validade e com isso a empresa ganha um controle mais eficaz de estoque sendo esse um dos setores de maior importância para empresa.

A implementação do WMS segundo Rosa, Rosa & Redivo (2015) tem como incentivo de diversos fatores, tais como o ecológico, legal, econômico e imagem corporativa, levando em consideração a conscientização da importância de diminuir o impacto ambiental como também fazer a reutilização de alguns de seus materiais com o propósito de diminuir custos e aumentar a lucratividade das empresas.

¹ Tecnologia em Logística, acadêmico, Faculdade Sant'Ana, lleonaro@gmail.com

² Tecnologia em Logística, acadêmico, Faculdade Sant'Ana, jcardozo.alvescardozo@gmail.com

³ Tecnologia em Logística, acadêmico, Faculdade Sant'Ana, lauramorgan658@gmail.com

⁴ Tecnologia em Logística, orientadora, Faculdade Sant'Ana, mayaraghedini@gmail.com

Objetivo

O presente trabalho tem como objetivo descrever o processo de gestão de armazenagem utilizando o sistema WMS (Warehouse Management System) como uma estratégia logística de gerenciamento e armazém.

Metodologia

Esta pesquisa usou o método dedutivo que conforme Prodanov e Freitas (2013) é um método com base do coletivo ao privado com fundamentos em conceitos, leis e ideias verídicas. Em relação a classificação da pesquisa, é aplicada que segundo Prodanov e Freitas (2013) possui como incentivo a vontade de originar conhecimento para o desempenho de seus resultados, procurando respostas para seus problemas de forma imediata partindo de um ponto geral e simplificando conforme as informações adquiridas.

No que diz respeito ao objetivo, é exploratória, GIL (2002) diz que esta forma de pesquisa faz com que o leitor se relacione mais com o texto de forma clara e objetiva. Referente ao problema é qualitativa em que Prodanov e Freitas (2013) mostram que não necessita de estatísticas, quem realiza a pesquisa esta envolto de maneira direta no ambiente e com base ao procedimento técnico é bibliográfica, pois usa dados e informações de artigos e livros sobre o tema.

Resultados

A empresa estudada está localizada na região dos Campos Gerais e atua no agronegócio, tem como seu principal objetivo obter as melhores tecnologias da informação para atender com eficiência seus cooperados. Presando por atender com qualidade, agilidade e otimização nos processos de melhoria contínua.

Na empresa foco a logística ocupa um papel extremamente importante porque realiza várias atividades de agendamento, recebimento, armazenagem, expedição e distribuição de produtos seguindo o fluxo da cadeia de suprimentos. O processo de utilização do WMS divide-se em 3 categorias, recebimento, armazenagem e expedição.

A utilização do WMS inicia-se com o recebimento da nota na portaria, no processo de entrega do produto a empresa que fará o transporte deverá apresentar a nota e será marcado uma senha de chegada onde será chamado para encostar em uma das docas, onde será realizado o processo de entrada no sistema WMS (Warehouse Management System), verificando a ordem de compra com a nota onde será gerado um documento com código de barras, esse documento será feito uma leitura com um coletor onde todos os dados da nota estará contido, com isso é feito a conferência as cegas, onde cada lote e *pallets* recebe um código, se estiver tudo certo o WMS finalizara o recebimento mas se tiver errado ele vai indicar divergência e recomencara o procedimento até os dados estarem de acordo.

O processo de armazenagem é a próxima operação a ser realizada pelo WMS, que vai informar onde deve ser armazenado levando em conta lote, fabricação, validade. Após armazenado o sistema auxilia nas operações diárias de piking onde realiza o ressupre que é nada mais do que baixar automaticamente o

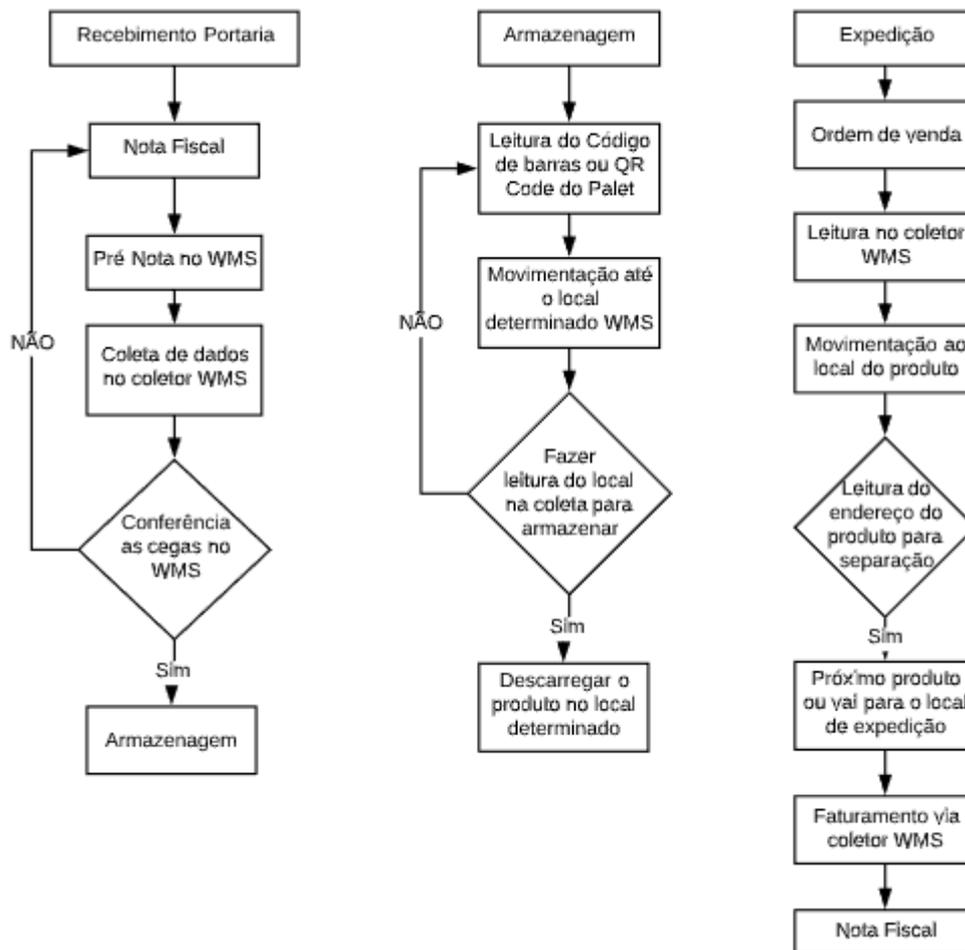
que e mais velho utilizando o FIFO (Firts in Firts out). Com o produto armazenado a próxima operação é a expedição que será feito a coleta de dados através de coletores de barras ou QR code, para isso o sistema vai gerar uma ordem de venda com código e o mesmo será lido e separado conforme as informações contidas na ordem de venda e levado a expedição.

O faturamento e o último processo da operação onde o coletor de dados vai efetuar a leitura e emitir a nota fiscal dos produtos, se tiver diferença ele não permite gerar a nota fiscal.

A implantação do WMS trouxe diversos resultados positivos como uma grande rapidez na criação de caixas sobre os ativos devolvidos gerando uma coleta de dados mais eficaz com base na análise e na qualificação dos materiais possibilitando e agregando valor na revenda tornando-se uma fonte de renda com valores até mesmo mais altos dependendo da sua classificação.

Os WMS não ficaram apenas na gestão logística mais sim em toda a operação dos produtos/ ou materiais, detendo os desperdícios de tempo e de suprimentos com isso agregando valor aos seus produtos e serviços prestados aumentando assim a confiabilidade de seus clientes conforme a figura a seguir.

FLUXOGRAMA WMS



Considerações finais

Através desse estudo foi possível observar o processo logístico de recebimento, armazenagem e expedição da organização pesquisada. A utilização do sistema WMS (Warehouse Management System) proporciona a oportunidade de reduzir os custos com fretes, aumento da eficiência na operação de armazenagem e desta forma permite uma melhoria constante no processo logístico.

A logística nos dias de hoje é essencial e requer o apoio de todos os setores envolvidos na corporação, assim juntos terá um resultado positivo. A adaptação do sistema WMS para o auxílio da logística é cabível de maneira instantânea para resolver seus problemas com matérias de forma mais sistemática controlando o tempo e seus recursos e também mantendo a competitividade no mercado globalizado que está cada vez mais exigente.

No momento, as empresas não tendem somente a atender as expectativas de seus clientes mais também garantir a qualidade de seus serviços ou produtos de modo a otimizar tempo, custo, com a introdução do sistema WMS mostra como as operações dentro armazém podem ser melhoradas gerando um melhor desempenho para empresas e também redução de custos do armazém.

Referências

GIL, Antônio Carlos. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 175 p.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar. Metodologia do Trabalho Científico: Métodos e Técnicas da Pesquisa e do Trabalho Acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo RS: Universidade Feevale, 2013. 276 p.

BANZATO, E. WMS – Warehouse management system: Sistema de gerenciamento de armazéns. São Paulo: IMAN, 1998.

Kokkinaki, A., Zuidwijk, R., Nunem, & J. van, Dekker, R. Distribution logistics: advanced solutions to practical problems. In Dekker, R., Fleischmann, M., Inderfurth, K., & Wassenhove, L. N. van (Orgs.). 2004. Reverse logistics. Quantitative models for closed-loop supply chains. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag.

LOPES, G. Administração em Foco: Sistema PEPS. Disponível em: <http://administracarga.blogspot.com.br/2011/12/sistema-peps.html>. Acesso em: 9 de maio de 2013.

POZO, H. - Administração de recursos de materiais e patrimoniais. Atlas. São Paulo. 2002.

Lei no 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS); altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 3 ago

2010. Recuperado em 1º fevereiro, 2016, de
www.planalto.gov.br/ccivil_03/.../lei/l12305.htm