

REDUÇÃO DE TEMPO DE PICKING E ENDEREÇAMENTO LOGÍSTICO EM UM ALMOXARIFADO DE PEÇAS EM UMA INDÚSTRIA ENCARROÇADORA DE ONIBUS

Geovani Aparecido Gravito¹, Vicente Marcio Cornago Junior², Adolfo Alexandre Vernini³

¹Graduando de logística da Faculdade de Tecnologia de Botucatu, gravitohc@gmail.com

²Mestre e Docente na Fatec Botucatu, vicente.cornago@fatec.sp.gov.br

³Doutor e Docente na Fatec Botucatu, adolfo.vernini@fatec.sp.gov.br

RESUMO

O objetivo deste trabalho foi reduzir o tempo de picking em um almoxarifado de uma empresa montadora de ônibus. É abordado também um problema com o endereçamento logístico dos materiais desse almoxarifado e como isso afeta diretamente o tempo de picking. A metodologia de pesquisa foi feita em campo, como um operador do almoxarifado. Durante a pesquisa, foi notado que boa parte do material sem seu endereço é por causa de um acúmulo de peças em carrinhos auxiliares, causando problemas para serem identificados. Após fazerem simples mudanças no recebimento de materiais, o tempo de operação de picking caiu cerca 10%, o que pode ser considerado bom, pois já não risco de desabastecimento das linhas de produção.

PALAVRAS-CHAVE: Competitividade. Endereçamento. Picking.

1 INTRODUÇÃO

Em um mercado cada vez mais competitivo e dinâmico, o tempo é sem dúvida, uma das coisas mais importantes, pois como diz o velho ditado: Tempo é dinheiro! E tempo é algo que, por mais que tentamos, é impossível recuperar.

O tempo é um dos recursos mais valiosos de qualquer instituição, pois muitas vezes, ele pode determinar o sucesso ou fracasso de uma operação. Na logística, isso não é diferente, o tempo é essencial na logística.

O devido estudo aborda um problema com o endereçamento em uma empresa encarroçadora de ônibus, e como o picking é afetado, muitas vezes atrasando os pedidos, podendo até mesmo causar o desabastecimento na linha de produção.

Uma vez o endereçamento estar desatualizado, o picking é diretamente afetado, pois se perde muito tempo procurando materiais, e isso pode acarretar desabastecimento na linha de produção.

Alguns problemas em um almoxarifado são tão simples de serem resolvidos, que passam despercebidos. Um desses problemas está logo no recebimento de materiais vindos da produção.

Durante o recebimento de materiais, os mesmos eram alocados em carrinhos auxiliares, de maneira aleatória. Foi notado que desta maneira, os operadores algumas vezes não pegavam seus materiais, por não o encontrarem em meio ao acúmulo de peças.

Além disso, alguns materiais já vinham da produção sem o endereçamento dos materiais, aumentando ainda mais o tempo de procura de materiais

Diante deste cenário, objetivo dessa pesquisa foi reduzir o tempo de picking, que sofre diretamente por falta de uma atenção especial ao endereçamento. O endereçamento logístico é parte essencial de um almoxarifado, pois é com este recurso, que localizamos os materiais e peças dentro de um estoque.

2 MATERIAIS E METODOS

A organização em que foi realizada a pesquisa, é uma empresa encarregadora de ônibus localizada na cidade de Botucatu-Sp, situa-se na rodovia Marechal Rondon Km 251. A pesquisa foi realizada entre Maio e Junho de 2020.

O problema em questão, é falta de atenção em relação ao endereçamento logístico em um almoxarifado de peças estruturais de ônibus. Os operadores do almoxarifado vinham tendo problemas no picking e no endereçamento, acarretando em alguns atrasos para abastecer a linha de produção, podendo correr o risco de parar a linha.

Analisando a partir da entrada dos materiais no almoxarifado, que segue um sistema padrão de conferência, nada de anormal foi constatado. O material vem da produção até o conferente, que confere suas características e quantidades. Se estiver tudo conforme o pedido, é feito etiquetas com o código, quantidade e endereço do material, e assim é enviado para o endereçamento a partir de carrinhos auxiliares.

Os materiais alocados nos carrinhos auxiliares, eram colocados de maneira aleatória nos mesmos, com materiais e endereços totalmente diferentes. Com os materiais nessas condições, muitas vezes os operadores não encontravam seus materiais, assim fazendo um acúmulo de peças nos carrinhos.

Para diminuir o acúmulo de materiais nos carrinhos auxiliares, houve uma mudança a partir do recebimento de materiais. Cada corredor irá ter seu próprio carrinho, enumerado com seu respectivo endereço. Os conferentes alocam os materiais de cada corredor em seu carrinho, assim os operadores responsáveis pelo picking e endereçamento conseguem pegar seus materiais sem maiores transtornos.

Porém, alguns materiais vinham da produção sem endereçamento, para resolver isso, foi separado um carrinho só para materiais sem endereço, na qual ao final do expediente, os operadores veem qual material é de seu corredor, após isso, é feito o endereçamento do material.

Na primeira semana após essa mudança, houve um pouco de estranheza por parte dos operadores, isso por ser uma nova operação, mudando anos daquilo que fazia diariamente. No ponto de vista operacional, houve uma redução média de 10%, um número bastante significativo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O picking na Logística é muito importante, pois é o meio em que você atende a demanda por mercadoria ou insumo. Segundo Ventura (2018), é o termo que define uma etapa muito importante de separação de pedidos para envio.

Para Silva e Senna(2014), o picking é o processo de retirada de materiais de estoque para o atendimento de um ou mais pedidos, essa etapa também pode ser chamada de separação de pedidos.

O sistema se desenvolve em praticamente em 4 etapas: localização, coleta, movimentação e documentação do processo. Ou seja, após comunicada a venda do produto, a equipe de profissionais do estoque deve estar totalmente organizada no sentido de encontrar o produto no estoque e encaminhá-lo à expedição o mais rápido possível. (Senior Blog 2019)

O picking se divide em diversos tipos operacionais, nas quais os mais usados são: Picking discreto, picking por onda, picking por lote e por fim, picking por zona.

Picking discreto: O picking discreto é feito por um operador, na qual ele inicia e finaliza os pedidos. Esse é o meio mais comum e usados nas operações logísticas.

Picking por onda: Na operação picking por onda, os pedidos são acumulados e processados mediante a um pre-agendamento.

Picking por lote: Em picking por lote, os pedidos são acumulados e separados pelo operador de um só vez, visa reduzir o custo de operação.

Picking por zona: Alguns armazéns são divididos por zona/área, onde diversas categorias de produtos específicos estão armazenadas.

Segundo Pereira e Alencar (2016), O endereçamento é uma ferramenta logística que auxilia na gestão de estoque. Facilita a busca por produtos dentro de estoque ou centro de distribuição, além de otimizar o todo o trabalho de picking e expedição.

O endereçamento logístico em um estoque pode ser entendido como se fosse o endereçamento de nossas casas ou moradias com ruas, números residenciais, edifícios, andares e números de apartamentos. Segundo Neto (2012) o ideal é desenvolver um sistema simples com localização geográfica:

“A ideia básica é desenvolver uma forma de simples orientação geográfica acompanhada por farta sinalização, de modo a evitar que uma pessoa precise fazer cálculos para localizar-se no CD ou sinta qualquer outra dificuldade. Com facilidade de movimentar-se no armazém, o funcionário deve ter clareza dos locais onde deve guardar e retirar mercadorias, o que diminui muito os erros de endereçamento.”

. Esse entendimento por ruas, casas, edifícios traz o benefício por estarmos mais habituados com esse sistema, pois os aplicamos no nosso dia-a-dia. Essa aplicação é feita da seguinte forma:

Corredores: É referido como a rua em um centro de distribuição ou armazém, e cada rua deve ter um único número de identificação na mesma área.

Módulos: É chamado de módulo os espaços entre duas colunas de um porta-paletes. Usando uma analogia mais simples, eles seriam os prédios.

Nível: Os níveis seriam os “andares” dos prédios, ou seja, os módulos. Geralmente começa pelo número 01, embaixo, e vai aumentando até o nível mais alto.

Vão: Cada espaço de um nível em um módulo, é chamado de vão, geralmente dividido em duas posições. Seguindo a analogia das cidades, os vão seriam os “apartamentos”.

Figura 1 – Exemplo de endereçamento logístico

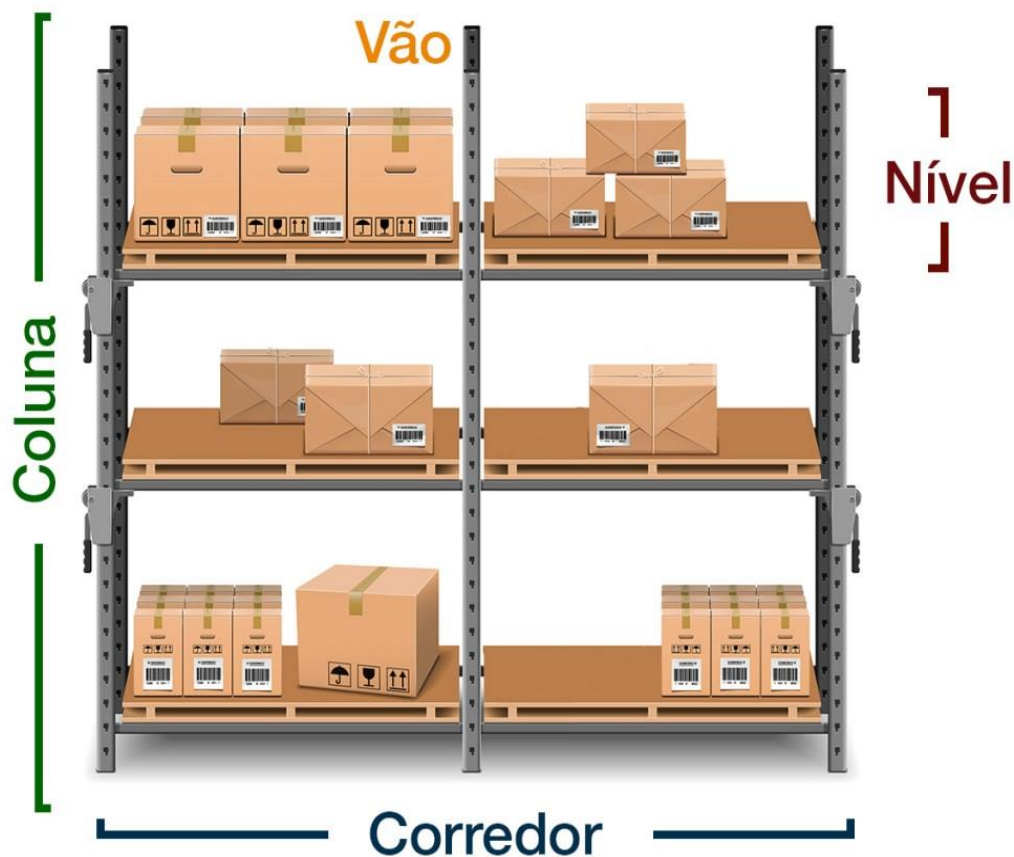


Tabela 1-Exemplo de lista de picking com endereçamento

Requisição Almojarifado 8532						
Cod. Item	Quantidade	Saldo	Rua	Modulo	Nível	Vão
5321	10	2	1	3	B	2
5322	25	15	1	3	B	2
5435	53	19	2	4	A	1
5437	80	23				
5521	22	35	2	6	C	3

Fonte: Autor

Na primeira semana após essa mudança, houve um pouco de estranheza por parte dos operadores, isso por ser uma nova operação, mudando anos daquilo que fazia diariamente.

Tabela 2-Tempo de operação de picking antes da separação dos materiais

Operadores	Tempo de operação	Tempo de procura do material	% de tempo perdido
Operador 1	180 minutos	30 minutos	17%
Operador 2	175 minutos	45 minutos	26%
Operador 3	195 minutos	35 minutos	18%
Operador 4	183 minutos	28 minutos	15%
Operador 5	185 minutos	20 minutos	11%

Fonte: Autor

Tabela 3-Tempo de picking após separação de materiais

Operadores	Tempo de operação	Tempo de procura do material	% de tempo perdido
Operador 1	153 minutos	3 minutos	2%
Operador 2	138 minutos	8 minutos	6%
Operador 3	164 minutos	4 minutos	2%
Operador 4	155 minutos	0 minutos	0%
Operador 5	165 minutos	0 minutos	0%

Fonte: Autor

4 CONCLUSÕES

Com as mudanças feitas no recebimento, enumerando os carrinhos auxiliares de acordo com seus respectivos corredores, houve um ganho de tempo total hábil de operação de 10%, que é um resultado bastante considerável. Pois os operadores, com essa mudança, conseguem pegar seus materiais e levarem para seus endereços sem grandes problemas.

Com o carrinho auxiliar destinado as peças sem endereçamento, os operadores quase não têm dificuldades em identificar materiais pertencentes aos seus corredores, podendo assim atualizar seus endereçamentos.

Uma vez o endereçamento atualizado, as operações de picking ficam mais rápidas e dinâmicas, pois o tempo perdido em procurar os materiais pelo almoxarifado, foi reduzido.

5 REFERÊNCIAS

NETO, J.A. Como endereçar seu armazém. **PLANNERNET**, jan 2012. Disponível em:< <https://www.plannernet.com.br/como-enderecar-seu-armazem/>> Acesso em: 30 jun. 2020

PEREIRA, J.C.A; ALENCAR, S.A. Desenvolvimento da técnica de endereçamento aplicado a administração de estoques através da implantação do software WMS- Estudo de caso em uma empresa do comercio de medicamentos. **E-LOCUÇÃO-REVISTA CIENTIFICA DA FAEX**, Extrema, MG, v.09, p.41,2016.

SILVA, R.M; SENNA, E.T.Z. Utilização do warehouse management system- WMS na atividade de picking em um centro de distribuição: Uma abordagem qualitativa. **Revista de Engenharia e Tecnologia**, Campinas, SP, v.6, nº2, p 21-22, ago 2014 Disponível em < <https://revistas.apps.uepg.br/index.php/ret/article/view/11537/209209209512>.> Acesso em 27 mai.2020



9ª Jornada Científica e Tecnológica da Fatec de Botucatu
03 a 06 de Novembro de 2020, Botucatu - São Paulo, Brasil



VENTURA, Gabriela. Como as operações se beneficiam para do picking para ganhar eficiência. **MANDAÊ BLOG** Jan 2018. Disponível em: <<https://www.mandae.com.br/blog/picking-o-que-e-e-como-aumentar-sua-eficiencia.>> Acesso em: 25 mai. 2020