



## ESTUDO DE CASO: IMPACTO DA ORGANIZAÇÃO DE UM CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO NA SUA CAPACIDADE DE COLETA DE PEDIDOS.

### Introdução

Com o aumento das necessidades de organização, para que se obtenha uma distribuição mais eficiente na cadeia de suprimentos, foram criados os Centros de Distribuição, que na logística auxiliam na premissa de entregar o produto na quantidade certa, no momento certo e no lugar certo (BALLOU, 2011). Armazéns e sistemas de manuseio de materiais são os elementos principais dentro do fluxo de bens e a construção de uma conexão entre produtor e consumidor. (HOMPEL e SCHMIDT, 2007).

Sendo responsável por cerca de 60% dos custos de um centro de distribuição à atividade de picking mostra sua importância e faz com que novos investimentos sejam feitos nesta área, principalmente nos sistemas de separação. (LIMA, 2002)

### Objetivo Geral e Específicos

Este trabalho tem como objetivo geral: demonstrar o quanto organização de um centro de distribuição pode aumentar a capacidade de coleta e diminuir os erros nos pedidos.

Os objetivos específicos são definidos como:

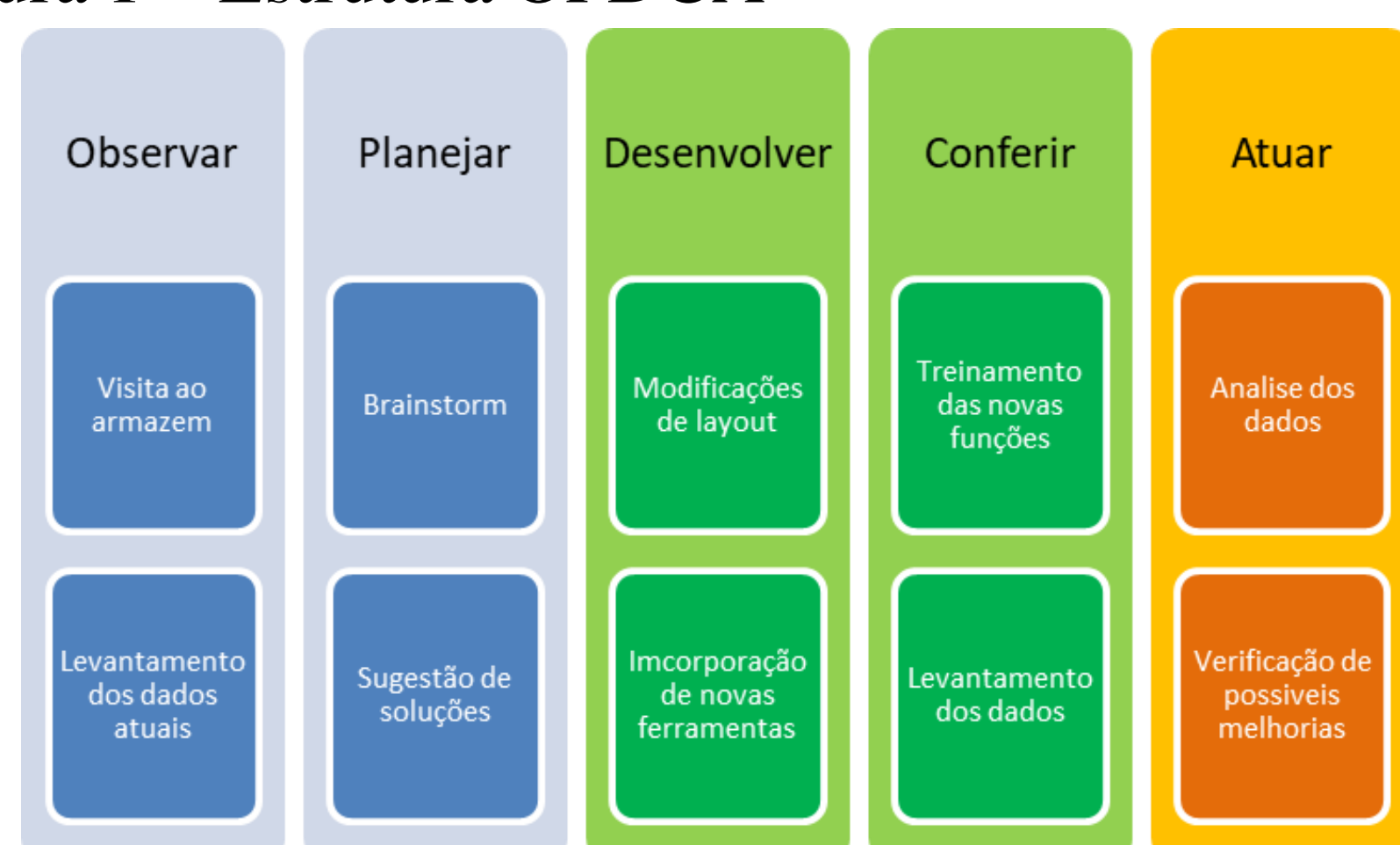
- Aumentar em 25% a quantidade de pedidos/dia, coletados...;
- Otimizar o armazenamento de forma mais produtiva...;
- Diminuir os erros na coleta de pedidos...;
- Demonstrar o impacto da organização do centro de distribuição no faturamento do mesmo.

### Método do Trabalho

O presente trabalho, classifica-se como um trabalho exploratório, buscando conhecer mais profundamente o assunto. Quanto à abordagem, possui cunho quantitativo e descritivo, demonstrando em dados e os descrevendo. Quanto aos meios o trabalho foi feito em um centro de distribuição de uma empresa multinacional, fazendo visitas para coleta de dados e acompanhamento dos resultados

Como método base da gestão do projeto, foi utilizado uma variação do método PDCA (Planejar, Desenvolver, Conferir, Agir), difundido nos anos 1950, principalmente no Japão, pelo americano William Deming, que é considerado o pai do controle de qualidade nos processos produtivos.

Figura 1 – Estrutura OPDCA



Fonte: adaptada de Oribe (2009).

Quanto aos pontos estudados no armazém, foram levantados os pontos que interferem na coleta de pedidos tendo como base períodos de 3 meses: ,

- Método de Armazenagem, e Layout: o armazém não possuía curva ABC, possuindo 2130 endereços, com uma média de 1658 pedidos dias, coletados por 10 colaboradores terceirizados.

- Identificação de materiais: a identificação era feita apenas com números, sem código de barras, já que a coleta de pedidos era feita com uma lista de pedidos de papel.

- Tecnologias empregadas: O Armazém possuía apenas um sistema ERP (Enterprise Resources Planning), responsável pela gestão da empresa.

### Análise e Discussão dos Resultados

Em primeiro lugar foi feita a divisão da curva ABC com sua porcentagem elaborada de acordo com a experiência dos decisores, e seu fluxo de venda. Assim 245 itens fizeram parte da curva “A”, representando 68,04% dos produtos que aparecem nos pedidos; e representa 12,95% dos produtos em estoque. A curva “B” representa 13,96% com 264 produtos, sendo sua porcentagem acumulada 88,10% dos produtos que se encontram em pedidos. O restante 73,09% dos itens, ficou alocado na curva “C”

Além desta divisão foram elaborados novas identificações com código de barras nas estruturas do armazém, implementados leitores código de barras e um sistema de gerenciamento de armazéns WMS (Warehouse Management System).

Ao final foram coletados os seguintes dados nos trimestres mostrados nas imagens abaixo:

Figura 2 – Quantidade de picking atendidos

Trimestre (2017-2018)	Quant de pedidos	Quant de Endereços	Crescimento no número de pedidos atendidos.
Mar, abr, mai	1658	2120	
Jun, jul, ago.	3804	2120	129%
Set, out, nov.	3627	2120	-5%
Dez, jan, fev.	3834	2120	6%
Mar, abr, mai.	4101	2120	7%

Fonte: elaboração do autor (2018)

Figura 3 – Acuracidade no picking

Trimestre (2017-2018)	Quant de pedidos	Quant. De erros no picking	% erros no picking
Mar, abr, mai	1658		
Jun, jul, ago.	3804	297	7,8%
Set, out, nov.	3627	45	1,2%
Dez, jan, fev.	3834	51	1,3%
Mar, abr, mai.	4101	71	1,7%

Fonte: elaboração do autor (2018)

Figura 4 – Utilização do estoque

Trimestre (2017-2018)	SKU's (média)	Quant de Endereços	% Capacidade de Estoque
Mar, abr, mai	1891	2120	89,2%
Jun, jul, ago.	1912	2120	90,2%
Set, out, nov.	1945	2120	91,7%
Dez, jan, fev.	1974	2120	93,1%
Mar, abr, mai.	2148	2120	101,3%

Fonte: elaboração do autor (2018)

### Conclusão

Assim como diminuir custos de armazenagem devido a um melhor aproveitamento dos espaços do armazém.” Como demonstrado nos resultados, a coleta de pedidos passou de 1658 para 4101 pedidos, os erros na coleta de pedido representaram apenas 1,7% das coletas no último trimestre, além de ser constatado que o armazém passou a ter sua capacidade de ocupação em 101,3%, assim demonstrando que os objetivos foram alcançados.

### Referências Bibliográficas

- HOMPEL, Michael.; SCHMIDT, Thorsten. Warehouse Management: Automation and Organisation of Warehouse and Order Picking Systems. Berlin Heidelberg: Springer, 2007.
- BALLOU, Ronald H.; BAÑOLAS, Rogério (Coord.) Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial. Porto Alegre: Bookman, 2001. 532 p.
- LIMA, Maurício P. Armazenagem: considerações sobre a atividade de picking. Disponível em: <http://www.ilos.com.br/web/armazenagem-consideracoes-sobre-a-atividade-de-picking/>. Acesso em: 15/08/2017.
- ORIBE, Claudemir Y. PDCA: origem, conceitos e variantes dessa ideia de 70 anos. Disponível em: <http://www.qualitypro.com.br/artigos/pdca-origem-conceitos-e-variantes-dessa-ideia-de-70-anos>. Acesso em: 01/11/2017.