

## DIAGNÓSTICO DE PROCESSOS LOGÍSTICOS EM EMPRESA DO RAMO DE AÇO: um relato de experiência

**Título da Sessão Temática:** *Estratégias Organizacionais*

**Evento:** VII Encontro de Iniciação à Pesquisa

### RESUMO

A importância da logística para as empresas industriais se evidencia, quando se verifica o nível de sofisticação nos processos logísticos alcançado pela indústria. Segundo Novaes (2001) a logística vem apresentando, nos tempos atuais, grande evolução se tornando um dos elementos-chave na estratégia competitiva das empresas. O objetivo do estudo é relatar a experiência da utilização da gestão de processos logísticos dentro de uma empresa de grande porte do ramo de aço desde de março de 2018 até o presente momento. Através da observação direta das atividades da empresa, foram analisados três processos com o objetivo de propor melhorias para aprimorá-los, diminuir custos e aumentar a qualidade do serviço prestado. A ferramenta utilizada para definir as ações de melhorias foi a matriz 5W2H. Com isso foi possível constatar o quanto a observação diária dos processos nos permite ir em busca da melhoria contínua nas organizações, analisando a melhor solução para os problemas encontrados, através da aquisição de software, implementação de técnicas e reanálise dos procedimentos.

**Palavras-chave:** Gestão de processos. Problemas e melhorias. Logística. Empresa de aço

### INTRODUÇÃO

No ambiente corporativo, a competitividade das organizações depende diretamente da redução dos custos, celeridade dos processos associada com a qualidade e satisfação dos clientes, portanto para se alcançar tais resultados é imprescindível uma boa gestão de processos. De acordo com Oliveira (2006) “a administração de processos deve ser um procedimento contínuo e acumulativo de repensar e de redesenho do negócio e de todas as suas partes ou atividades integrantes”

O presente trabalho foi realizado em uma empresa do ramo de aço localizada em Fortaleza/CE que está há 40 anos no mercado siderúrgico brasileiro e possui uma carteira de 16 mil clientes ativos em todo País. A empresa observada é responsável por comercializar e vender um mix de produtos de acordo com a necessidade do cliente, além de ser líder regional do setor com capacidade produtiva de 1.000.000 t/ano e um faturamento de mais de R\$ 2,7 bilhões em 2018.

Para Gomes e Ribeiro (2004): logística é o processo de gerenciar a aquisição, movimentação e armazenamento de materiais, peças e produtos acabados, sua organização e dos seus canais de distribuição com o objetivo de maximizar a lucratividade da empresa e o atendimento e satisfação dos clientes a baixo custo. O setor da Expedição foi escolhido para ser estudado pois integra a área da Logística que é considerada em toda empresa de grande porte como uma das áreas essenciais, pois se destaca entre as estratégias empresariais para a maximização do desempenho dos sistemas de distribuição de produtos, ou seja, pode proporcionar um grande diferencial competitivo.

Diante do exposto, o objetivo do trabalho é relatar a experiência referente à análise dos processos de carregamento, descarregamento e corte de materiais. A referida análise tem como finalidade diagnosticar problemas e sugerir melhorias, que possibilitem o aperfeiçoamento dos processos envolvidos.

## **METODOLOGIA**

Quanto a natureza do presente trabalho, trata-se de um relato de experiência sobre a importância da gestão de processos do setor logístico para o funcionamento de uma empresa e como a sua prática é essencial para o desenvolvimento da organização e padronização das suas atividades.

O método utilizado para a realização desta pesquisa foi a observação prática dos pesquisadores (autores do trabalho), das atividades realizadas pelo setor de expedição. Foram observados que, em relação à padronização o setor possui 18 procedimentos operacionais realizados através do mapeamento das tarefas críticas, ou seja, aquelas que oferecem maior risco à saúde e integridade física do colaborador. Eles estão dispostos em toda a área operacional com objetivo de fácil acesso para os colaboradores.

Visando compreender o funcionamento do setor foram analisados e diagnosticados três processos do setor de Expedição com o objetivo de propor melhorias para os tais processos, que são eles: carregamento de materiais; descarregamento de materiais e corte de materiais.

A logística de distribuição é responsável pela administração dos materiais a partir da saída dos produtos da linha de produção até a entrega do produto ao cliente (CAMELO, et al., 2010) e a análise foi feita em processos dessa área. No processo de carregamento, é impresso o pedido do cliente e logo em seguida é repassado para o Assistente de Operações de Logística (AOL) disponível que irá verificar as condições do veículo para avaliar a melhor

forma de separar o pedido para que o carregamento seja feito de forma segura. Logo após, o AOL informa aos seus auxiliares de expedição a quantidade e o tipo de material que irá ser separado. Os auxiliares retiram o material da gaveta conforme a quantidade solicitada e os movimentam para a balança para ser realizada a pesagem do material.

Após a pesagem, o auxiliar de expedição ou o AOL deve entregar o pedido para o operador da balança rodoviária realizar o picking no sistema Systeme Anwendungen und Produkte in der Datenverarbeitung (SAP). Caso o material seja carregado de imediato, ele deve ser retirado da balança e ser movimentado até o carro do cliente que estará na área de carregamento. Caso contrário ele irá ser movimentado para local adequado e aguardar o cliente vir buscar ou ser carregado pela rota fortaleza. Após o carregamento do veículo o auxiliar de expedição ou o operador de balança encaminha o cliente até a balança para finalizar o processo.

No processo de descarregamento, antes de iniciar o transporte do material para o local de destino é necessário verificar a acomodação do material no veículo, avaliando se os materiais estão acomodados corretamente no caminhão de forma a não sofrerem danos no percurso. Após a chegada ao local da entrega, o motorista deverá estacionar o veículo em local adequado e avaliar as condições do ambiente, verificando o melhor lugar para descarregar os materiais. Feita a análise, é retirado os instrumentos de amarração da carga para realizar a retirada do material do veículo pelos auxiliares de expedição para movimentá-los e armazená-los no local de destino escolhido pelo cliente e motorista. Em seguida, os auxiliares retornam para fechar a carroceria o veículo finalizando assim o processo.

No processo de corte de materiais, são seguidas as mesmas etapas do processo de carregamento, diferenciando-se pelo ponto de decisão referente a necessidade do cliente de cortar ou não os materiais. Caso seja necessário, o assistente de operações de logística informa aos auxiliares de expedição a quantidade de material a ser separado e a medida do corte. Em seguida, os auxiliares realizam a retirada dos materiais da gaveta e os movimentam até a balança com o auxílio do guincho para realizar a pesagem, após a conferência do peso eles transportam o material até o berço da máquina Policorte onde será feito o corte finalizando assim todo o processo.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

No decorrer das observações dos processos, foram identificados alguns problemas que impactam nos resultados da organização, são eles:

A demora no tempo de atendimento ao cliente gerada pela má distribuição da equipe operacional e pelo pico de clientes nos horários de almoço e lanche, resultando na insatisfação dos clientes e com isso possíveis perdas nas vendas. O erro nas roteirizações das cargas por ser realizada de forma manual é considerado um problema grave, já que a roteirização é o processo do planejamento das rotas que a frota vai utilizar para entregar o produto ao cliente, portanto é necessário levar em consideração o itinerário da frota, distância e o tipo do material que será entregue. Esse problema acaba gerando no momento da entrega diversos transtornos como, atrasos, consumo elevado de combustível e baixa taxa de ocupação dos veículos.

Além disso, a devolução de materiais devido ao corte ter sido feito na medida errada causa prejuízo para a empresa, pelo fato do produto dificilmente conseguir ser vendido para outro cliente, uma vez que a unidade comercial da empresa concentra suas vendas em clientes de pequeno porte e com isso tenha a necessidade frequente de personalização do produto.

Segundo o SEBRAE (2008, *apud* Lisboa e Godoy, 2012, pág. 37):

A técnica 5W2H é uma ferramenta prática que permite, a qualquer momento, identificar dados e rotinas mais importantes de um projeto ou de uma unidade de produção. Também possibilita identificar quem é quem dentro da organização, o que faz e porque realiza tais atividades.

Com base nos problemas analisados foram sugeridas melhorias para cada processo a fim de eliminar ou reduzir os impactos causados na organização. Nos quadros abaixo pode-se observar através da matriz 5W2H as definições das ações para cada processo.

Quadro 1: Sugestões de melhorias para o carregamento de materiais

 <b>PLANO DE AÇÃO 5W2H - Carregamento de materiais</b>							
Item	O quê?	Onde?	Porque?	Quem?	Quando?	Como?	Quanto Custa?
1	Implantar quadro estilo Kanban na Expedição	Pátio Operacional	Para facilitar a visualização dos pedidos dos cliente e assim melhorar a gestão	Igor Forte	10/10/2019	Providenciando a compra do quadro e instalando no local	R\$3.000
2	Instalar Painel eletrônico de acompanhamento dos pedidos	Pátio Operacional e Sala dos clientes	Para acompanhar o tempo de carregamento dos veículos	Igor Forte	15/11/2019	Comprando televisões e instalando nos locais	R\$4.500

Fonte: Elaborado pela autora, 2019

Quadro 2: Sugestão de melhoria para o descarregamento de matérias

 <b>PLANO DE AÇÃO 5W2H - Descarregamento de materiais</b>							
Item	O quê?	Onde?	Porque?	Quem?	Quando?	Como?	Quanto Custa?
1	Automatizar o processo de roteirização da ACC 2000	Softawre	Para que os pedidos sejam roteirizados conforme o sistema verificando a rota mais viável	Erike Mendes	20/12/2019	Realizando a compra de um softawre para realizar a roteirização	Em pesquisa no mercado

Fonte: Elaborado pela autora, 2019

A utilização de um software de roteirização, proporciona a empresa a redução de custos das entregas, uma vez que ele otimiza o uso da frota e cria diariamente a melhor rota a ser feita. A partir da melhor utilização dos veículos e de pessoal evita-se a necessidade de se pagar horas extras para a equipe, bem como a entrega será feita mais rápida para o cliente o que resulta em um maior faturamento para a empresa pois o número de entregas será maior.

Para o processo de corte de matéria foram pospostas duas sugestões de melhorias conforme mostra o Quadro 3.

Quadro 3: Sugestão de melhoria para o corte de materiais

 <b>PLANO DE AÇÃO 5W2H - Corte de materiais</b>							
Item	O quê?	Onde?	Porque?	Quem?	Quando?	Como?	Quanto Custa?
1	Definir metragem padrão de corte (5 em 5 cm)	Procedimento Operacional	Para evitar que o material seja cortado no tamanho errado	Israel Barbosa	30/06/2019	Inserindo informação no procedimento operacional e treinando os colaboradores	N/A
2	Instalar um gabarito de medição visível	Policorte - Pátio Operacional	Para evitar que o material seja cortado no tamanho errado	Israel Barbosa	30/06/2019	Instalando o Gabarito na estrutura da policorte	R\$120,00

Fonte: Elaborado pela autora, 2019

A definição do corte nos materiais em metragens padronizadas, é de fundamental importância para que se evite erros e como consequência a perda do produto. Portanto, foi sugerido que o corte seja realizado a cada 5 cm o que melhora visualização dos colaboradores na fita métrica. Além disso, a confecção de um gabarito fixo na máquina policorte possibilitará maior agilidade na execução da atividade, redução do tempo de atendimento ao cliente e menor probabilidade de erros durante o corte.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho apresentou os processos logísticos realizados na empresa estudada descrevendo as atividades realizadas no dia-a-dia que proporcionaram as informações utilizadas para a realização deste estudo, com o objetivo de identificar os processos e

atividades realizadas pelo setor de expedição possibilitando diagnosticar problemas e propor melhorias. Demora no tempo de atendimento ao cliente, erro nas roteirizações, atrasos na entrega do pedido, consumo elevado de combustível e baixa taxa de ocupação dos veículos foram alguns dos problemas encontrados.

Através da utilização da ferramenta 5W2H foram desenvolvidos planos de ações correspondentes a cada processo do setor que deverão ser implantados informando prazos, valores, motivos e responsáveis pela execução das ações. A utilização da ferramenta mostrou-se positiva, pois permite analisar e elaborar planos de ações de forma planejada e organizada, de fácil compreensão para os colaboradores que iram executá-la.

A implantação das sugestões de melhorias deverá gerar novos resultados permitindo realização de ajustes, visando atingir resultados consistentes e correspondentes com o objetivo da organização.

## REFERÊNCIAS

CAMELO, Gustavo Rossa, COELHO, Antônio Sérgio, BORGES, Renata Massoli, **Alianças estratégicas com fornecedores: um estudo sobre a evolução do relacionamento cliente-fornecedor nos processos logísticos**. X SEPROSUL - Semana de Engenharia de Produção, Sul Americana, Santiago, Chile, nov., 2010, disponível em < [https://adm-portal.appspot.com/storage.googleapis.com/assets/modules/academicos/academico\\_3519.pdf](https://adm-portal.appspot.com/storage.googleapis.com/assets/modules/academicos/academico_3519.pdf) >, acessado em 13/09/2019.

CRUZ, Juliana Machado. **Organograma**, 2013. Disponível em:<[http://www.infoescola.com/administracao\\_/organograma/](http://www.infoescola.com/administracao_/organograma/)>. Acesso em: 31 de março de 2019.

GOMES, Carlos Francisco Simões; RIBEIRO, Priscila Cristina Cabral. **Gestão da cadeia de suprimentos integrada à tecnologia da informação**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

LISBÔA, Maria da Graça Portela, GODOY, Leoni Pentiado, **Aplicação do Método 5w2h no Processo Produtivo do Produto: A Joia**. *Iberoamerican Journal of Industrial Engineering*, Florianópolis, SC, Brasil, v. 4, n. 7, p. 32-47, 2012, disponível em < <http://stat.necat.incubadora.ufsc.br/index.php/IJIE/article/view/1585/pdf>>, acessado em 16/09/2019.

NOVAES, Antônio Galvão, **Logística e Gerenciamento da cadeia de distribuição**; Rio de Janeiro, Editora Campus, 2001.

OLIVEIRA, D. P. R., **Planejamento Estratégico, Conceitos metodologia práticas**. 22.ed. São Paulo: ATLAS, 2005. 335p.

WARTZMAN, Rick; DRUCKER, Peter F., **Drucker Em 33 Lições – As Melhores Aulas do Homem que Inventou a Administração**. São Paulo: SARAIVA 2011.