

APLICAÇÃO DA ÁRVORE DA REALIDADE ATUAL PARA IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS NOS SERVIÇOS LOGÍSTICOS EM UMA EMPRESA DE DISTRIBUIÇÃO DE TEÓFILO OTONI-MG

RESUMO

O sistema logístico de uma empresa deve ser gerido por meio de estratégias que auxiliem no atendimento nos objetivos de desempenho da produção, promovendo fidelização do cliente. Entretanto, diversos problemas podem dificultar a consecução dessas estratégias, e devem ser identificados para a melhoria no nível dos serviços logísticos. Uma das ferramentas que pode colaborar na identificação desses problemas é a Árvore da Realidade Atual, contida nos Processos de Raciocínio da Teoria das Restrições. Esta ferramenta permite a identificação dos problemas-raiz que originam os principais efeitos indesejáveis. O objetivo deste trabalho é a aplicação da Árvore da Realidade Atual numa empresa de distribuição. Para isso, foi elaborado um questionário semiestruturado e realizado um estudo de caso na empresa. Da aplicação dos questionários, foram identificados os principais problemas logísticos (efeitos indesejáveis) e construída a Árvore da Realidade Atual para o caso. Os principais problemas estiveram relacionados a dificuldades na gestão dos processos, resultando em dificuldades na comunicação, controle e consistência das informações atribuídas ao setor logístico. A empresa deve implantar projetos de melhoria, em especial aplicar a abordagem e ferramentas da Gestão por Processos, para atacar esses problemas-raiz, com a intenção de elevar a qualidade e o nível dos serviços logísticos.

PALAVRAS-CHAVE: Serviço Logístico; Nível de Serviço ao Cliente; Teoria das Restrições; Processos de Raciocínio.

INTRODUÇÃO

Os serviços logísticos, segundo Formigoni et al. (2009), são um conjunto de atividades relacionadas ao transporte, organização, estocagem, dentre outros, que devem ser executados de maneira alinhada para que se possa atender, de maneira satisfatória, às expectativas dos clientes. O correto gerenciamento destes serviços é de suma importância e devem ser geridos de modo a permitir redução do tempo de atendimento ao cliente e do custo deste serviço, eliminando do processo qualquer etapa desnecessária, aumentando cada vez mais a satisfação e fidelização do cliente. O resultado destes serviços, que é perceptível para o cliente, é denominado serviço ao cliente (BALLOU, 2001). Este serviço é guiado por três estratégias fundamentais na logística, isto é, prestação de serviços básicos, atendimento do pedido perfeito e serviço de valor agregado, responsáveis por aumentar o nível de serviço e, conseqüentemente, a satisfação do cliente. Entretanto, diversos problemas podem dificultar a consecução dessas estratégias. Identificar esses problemas é o primeiro passo para a proposição de soluções factíveis que objetivem a melhoria do nível de serviço logístico e, conseqüentemente, o atendimento às necessidades dos clientes. Há na literatura ferramentas que tem como propósito a identificação, melhoria e/ou resolução destes problemas. Uma delas é sugerida pela Teoria das Restrições, criada pelo israelense Eliyahu M. Goldratt na década de 80. A Teoria das Restrições sugere a aplicação dos "processos de raciocínio" para atuar na melhoria de processos. Os processos de raciocínio, segundo Goldratt e Cox (1993) "são um conjunto de ferramentas analíticas que atuam para responder três perguntas fundamentais de qualquer processo gerencial decisório: "o que mudar?", "para o que mudar?" e "o que fazer para motivar a organização a mudar?", criando um processo de otimização contínua. Este conjunto é composto por 5 ferramentas: Árvore da Realidade Atual (ARA), Diagrama de Dispersão de Nuvem (DDN), Árvore da Realidade Futura (ARF), Árvore de Pré-Requisitos (APR) e Árvore de Transição (AT). Dando enfoque na primeira citada, a Árvore da Realidade Atual permite a identificação dos problemas-raiz, isto é, que são a origem dos principais efeitos indesejáveis e que devem ser atacados prioritariamente para a melhoria dos processos da empresa.

O objetivo do trabalho é aplicar a ferramenta Árvore da Realidade Atual em uma empresa do setor de distribuição, visando a identificação de problemas nos serviços logísticos, principais efeitos indesejáveis e causas, com a intenção de sugerir possíveis melhorias nestes procedimentos.

METODOLOGIA

A metodologia de pesquisa utilizada no presente trabalho tem por base a utilização de métodos qualitativos, dentre eles: a pesquisa bibliográfica e o estudo de caso com o intuito de identificar problemas e gerar possíveis soluções, visando o aperfeiçoamento do nível de serviço ao cliente prestado por uma empresa. Pode ser dividido em duas fases.

Na primeira fase foi realizada revisão bibliográfica sobre os principais assuntos abordados neste estudo. O primeiro tema revisado foi "Serviços Logísticos", com a intenção de obter uma definição, identificar elementos e suas respectivas definições, fases, caracterização das três estratégias e a ligação que estas possuem com os elementos dos serviços logísticos. O segundo tema revisado foi "Processos de Raciocínio da Teoria das Restrições", com a intenção de identificar a origem, definição, ferramentas associadas e respectivas definições (com foco na ARA - Árvore da Realidade Atual), métodos para elaboração, bem como aplicações da ARA. Esta fase proporcionou todo o conhecimento necessário para o desenvolvimento do estudo, dando suporte na aplicação e apresentação do estudo de caso desenvolvido posteriormente. Na segunda fase, foi elaborado o instrumento de coleta e realizado o estudo de caso na empresa. O instrumento de coleta utilizado foi um "Roteiro de Entrevista", questionário semiestruturado, formulado a partir da adaptação do roteiro de entrevistas elaborado por Zanatta (2010) utilizando os elementos do serviço logístico identificados por MARCHESINI e ALCÂNTARA (2014). As entrevistas foram realizadas com os responsáveis pelo setor logístico da empresa: Chefe de Transportes, Diretor de Logística e Gerente de Logística. Todas as entrevistas foram gravadas e analisadas para triagem das informações e identificação dos problemas logísticos. Em paralelo, foram realizadas observações e indagações adicionais acerca dos processos, com o suporte da Gerente de Logística. A partir dos problemas identificados, foi elaborada a Árvore da Realidade Atual (ARA), que possibilitou tornar evidentes os problemas-raiz da empresa no que concerne aos serviços logísticos. Os resultados foram analisados e sugeridas melhorias e propostas de estudos futuros.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A empresa de distribuição foi fundada em 1964, com enfoque na área de produtos alimentícios, cosméticos, limpeza, rações animais e utilidades (pilhas e baterias para pequenos aparelhos). Trabalha em parceria com 12 indústrias líderes no mercado, disponibilizando um mix de aproximadamente 2.500 produtos. Está presente em 130 municípios nos estados de Minas Gerais, Bahia e Espírito Santo.

Os problemas nos serviços logísticos identificados da aplicação do "Roteiro de Entrevista" com os responsáveis pelo setor logísticas foram agrupados em seis categorias (ZANATTA, 2010; MARCHESINI; ALCÂNTARA, 2014): Atividades/Informações e Organização; Recursos; Relacionamento Externo; Estratégias da Empresa; Conhecimentos e Processo Logístico. Esses problemas foram convertidos em Efeitos Indesejáveis, conforme apresentados no Quadro 1.

Quadro 1: Efeitos Indesejáveis (EI) relacionados aos serviços logísticos categorizados por tipo (continua)

Categorias	Efeitos Indesejáveis (EI)
Atividades/Informações	EI-1: Desvio de Função; EI-2: Procedimentos são executados de maneira incorreta; EI-3: Não há descrição formal do trabalho; EI-6: Grande volume de trabalho; EI-7: Excesso de liberdade; EI-9: Falhas no cadastramento de informações dos produtos; EI-10: Inconsistência de informações cadastradas no sistema; EI-14: Falta de atenção ao executar função; EI-16: Falta de conhecimento da função; EI-19: Retrabalho; EI-20: Há falha na elaboração de planos de cargos e salários; EI-22: Os funcionários trabalham com informações desatualizadas; EI-30: Controle das informações e atualizações do sistema é ineficaz.
Recursos	Não foram identificadas falhas

Quadro 1: Efeitos Indesejáveis (EI) relacionados aos serviços logísticos categorizados por tipo (conclusão)

Relacionamento Externo	EI-4: Pedido entregue diferente do que foi solicitado pelo cliente; EI-5: Falta de confiança entre o cliente e a empresa; EI-11: O sistema do fornecedor é incompatível com o sistema
------------------------	---

	da empresa;EI-12: Dificuldade de comunicação entre fornecedor e empresa;EI-17: Demora no faturamento de compras para determinados fornecedores;EI-24: A empresa é refém destes fornecedores.
Estratégias da Empresa	EI-15: Falta de incentivo salarial; EI-23: Funcionários desmotivados; EI-25: Vendas desnecessárias; EI-29: Vendedor pressionado a cumprir metas.
Conhecimentos	EI-21: Falta de um treinamento específico para cada função.
Processo Logístico	EI-8: Há produtos com prazo de validade vencido no estoque; EI-13: Produtos fora do endereço certo;
Processo Logístico	EI-18: Falta de produtos no estoque; EI-26: Diminuição no desempenho Operacional; EI-27: Falta de disponibilidade; EI-28: Diminuição do nível de serviço ao cliente; EI-31: Baixa confiabilidade; EI-32: Falha na prestação de Serviço Básico; EI-33: Falha na Gestão de Processos

Considerando os 33 problemas/efeitos indesejáveis identificados, foi estruturada a ARA para o caso, apresentada na Figura 1.



Figura 1: ARA com destaque para as causas-raiz dos problemas nos serviços logísticos da empresa de distribuição

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho aplicou a ferramenta *Árvore da Realidade Atual* para identificar os efeitos indesejáveis causadores de problemas que dificultam a consecução de estratégias logísticas da empresa estudada onde foram identificadas três causas raiz para os problemas nos serviços logísticos da empresa. Como solução, propõe-se a elaboração e implementação de um plano de ação/melhoria para os problemas raiz, com o propósito de aumentar a qualidade no nível de serviços logísticos da empresa sem prejudicar a relação fornecedor-empresa e/ou empresa-cliente interno, devendo focar na melhoria da gestão dos processos logísticos, que pode ocorrer do estabelecimento e implementação de uma Gestão por Processos baseada na melhoria contínua. Essa abordagem de Gestão por Processos no setor de logística possibilitaria a minimização de problemas na comunicação e aumento do controle e consistência das informações atribuídas ao setor (efeitos indesejáveis identificados na ARA, por exemplo). Esta pesquisa limita-se ao setor logístico, contudo acredita-se que um acompanhamento integral da empresa para identificar novos problemas, inclusive de outros setores, poderia contribuir ao enriquecimento do estudo, sendo esta uma possível continuidade para a pesquisa. Outra proposta para trabalhos futuros seria a elaboração de uma *Árvore da Realidade Futura*, e consequentemente a implementação de melhorias no serviço logístico da empresa.

REFERÊNCIAS

- BALLOU, R. H. **Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: Planejamento, Organização e Logística Empresarial**. 4. ed., Porto Alegre: Bookman, 2001, 532p
- FORMIGONI, Alexandre; RODRIGUES, Enio Fernandes; REIS, João Gilberto Mendes. **Análise da qualidade de serviços em prestadores de serviços logísticos (artigo)**. XXIX Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2009.
- GOLDRATT, Eliyahu M. e COX, Jeff. **A Meta**. São Paulo : Educator, 1993.
- MARCHESINI, Márcia Maria Penteadó; ALCÂNTARA, Rosane Lúcia Chicarelli. **Conceituando o serviço logístico e seus elementos**. Portal da Unimep de Periódicos Científicos e Acadêmicos. <Disponível em: <https://www.metodista.br>>. Acesso em: 11/11/2014.
- ZANATA, André (2010). **Melhoria do Processo de desenvolvimento de produtos de uma empresa de produção de bens de consumo duráveis visando a implementação de um modelo de referência**. Biblioteca Digital de USP. <Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18156/tde-26112010-153112/pt-br.php>> Acesso em: 15/11/2014.