

# LOGÍSTICA ESTRATÉGICA COMO FERRAMENTA DE REDUÇÃO DE CUSTOS EM INSUMOS DE UMA INDÚSTRIA DE PRODUTOS PLÁSTICOS

Adriano Marinheiro Pompeu<sup>1</sup>  
Jonathan Ferreira de Anselmo<sup>2</sup>  
Volmir Rabaioli<sup>3</sup>

---

1 Mestre em Desenvolvimento Local pela Universidade Católica Dom Bosco – UCDB e em Eficiência Energética e Sustentabilidade – UFMS; Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho – UNIDERP; Engenheiro de Produção pelo Centro Universitário Anhanguera de Campo Grande/MS; Professor do Curso Tecnológico em Logística na Faculdade de Tecnologia de Alagoas – FAT. E-mail: adrianoifael@yahoo.com.br

2 Acadêmico do Curso Tecnológico em Logística na Faculdade de Tecnologia de Alagoas – FAT. E-mail: jonathanferreira924@gmail.com

3 Doutorando do Programa de Ciências Ambientais e Sustentabilidade Agropecuária da Universidade Católica Dom Bosco – UCDB; Mestre em Desenvolvimento Local pela Universidade Católica Dom Bosco – UCDB; Especialista em Gestão de Operações e Logística – UNIASSELVI; Administrador pela Faculdade de Itapiranga – FAI; Professor do Instituto Federal do Mato Grosso do Sul – IFMS, Campus Coxim. E-mail: rabaiole@hotmail.com

## RESUMO

A logística está inserida na cadeia de suprimentos, promovendo o planejamento e a coordenação do fluxo de materiais desde a matéria prima até o cliente final. Devido à competitividade imposta pelo mercado, as empresas buscam constantemente a redução dos custos relacionados ao processo logístico, minimizando as perdas na distribuição de bens e insumos. Nesse contexto, o estudo de caso foi realizado em uma empresa de produtos plásticos localizada na cidade de Marechal Deodoro no Estado de Alagoas. O objetivo do trabalho consiste na redução dos custos e melhoria do processo logístico de toalhas industriais utilizadas pela empresa. O uso de um fluxo logístico otimizado melhora as operações executadas, garante a disponibilidade de produtos e serviços e aumenta a competitividade da empresa.

## PALAVRAS CHAVE

Logística, Melhoria do transporte,  
Redução de custos.

## ABSTRACT

Logistics is inserted in the supply chain, promoting the planning and coordination of the flow of materials from the raw material to the final customer. Due to the competitiveness imposed by the market, companies constantly seek to reduce costs related to the logistics process, minimizing losses in the distribution of goods and inputs. In this context, the case study was carried out in a plastic products company located in the city of Marechal Deodoro in the State of Alagoas. The objective of the work is to reduce costs and improve the logistics process of industrial towels used by the company. The use of an optimized logistic flow improves the operations performed, guarantees the availability of products and services and increases the competitiveness of the company.

## KEYWORDS

Logistics. Improved Transportation.  
Reduction of Costs.

## 1 INTRODUÇÃO

O processo logístico no Brasil, muitas vezes é marcado por dificuldades relacionadas às práticas de distribuição de bens de consumo, matéria-prima e insumos. Toda empresa necessita de alguma maneira de um adequado processo logístico, neste contexto, surge à necessidade de analisar a logística disponível nas empresas, a fim de buscar melhores alternativas pertinentes à redução de custos.

De modo geral, as organizações possuem diversas áreas que se relacionam entre si para um determinado fim. Tais repartições precisam estar em constante análise, prezando por melhores margens no que se refere a menores custos, desempenho, eficácia e qualidade. Dentre as áreas que representam custos expressivos, destaca-se a logística, que de acordo com Ballou (1993) os custos envolvidos no transporte e do estoque, são geralmente os mais importantes, pois se trata do elo principal dentro da cadeia logística.

Nesse contexto, uma determinada indústria localizada na cidade de Marechal Deodoro no Estado de Alagoas, ao analisar alternativas referentes à redução de custos relacionados à logística, vislumbrou um potencial oportunidade por meio da adequação da logística de um determinado insumo utilizado em seu processo produtivo.

No processo produtivo de tubos e conexões plásticos, são utilizadas toalhas industriais para a limpeza de resíduos oleosos, tais insumos são utilizados e descartados de acordo com normas e regulamentações, uma vez que estes resíduos oleosos são prejudiciais ao meio ambiente. Neste caso, visando melhor aproveitamento, após envio para lavagem adequada em outra localidade, as toalhas são novamente reutilizadas.

Entretanto, existem custos relacionados ao transporte e manuseio destes insumos que é efetuado por um determinado fornecedor, que no momento, a empresa julga necessitar reduzir custos desta operação. Neste caso, objeto de estudo investigado neste trabalho é a análise da redução de custos, por meio das operações logísticas da empresa.

Nesse contexto, existem muitos desafios logísticos a serem analisados, dentre eles está um dos principais, que é balanço entre as despesas e a nívelação de serviços proporcionados aos clientes. Visto que, os clientes têm prezado por melhores produtos e serviços, com custos reduzidos, sendo tal fato estimulado pela extensa abertura dos mercados, tornando-o cada vez mais competitivo (LIMA, 2002).

Para tal investigação, um estudo de caso de método dedutivo, foi realizado nesta empresa situada na cidade de Marechal Deodoro, tendo como intuito buscar alternativas viáveis no que tange melhores práticas logísticas. Assim, este trabalho tem como objetivo principal, a redução de custos por meio da adequação das operações logísticas disponíveis na empresa analisada. No contexto atual, estudos logísticos direcionados à redução de custos em transportes de insumos, tornam-se fundamentais para manterem as empresas viáveis economicamente.

Ao analisar a quantidade ideal de insumos, a fim de utilizá-los durante um determinado período, percebe-se que o valor atual pago no transporte, poderá ser reduzido e otimizado, uma vez que se constatou que o aumento da demanda para a

utilização do mesmo, possui um valor excedente em seu transporte, e, neste caso, existe a possibilidade de uma análise logística para diminuir os custos com transporte.

Este trabalho, apresenta-se em cinco partes iniciado pela introdução, onde está descrita a ambientação do tema, método utilizado, objetivos e justificativa. A segunda parte, apresenta os aportes teóricos para construção da pesquisa. Na terceira parte, durante o estudo de caso, visando tal redução de custos, está descrita a coleta de dados. Na quarta parte constam os resultados e discussões sobre o tema e nas considerações finais, são descritas as conclusões do trabalho. Desta forma, relacionando uma melhor execução das operações, atendendo de forma geral as expectativas, desde o suprimento até a utilização no serviço final.

## 2 LOGÍSTICA ESTRATÉGICA

De acordo com Christopher (1997), o processo de negociação está ligado ao modo estratégico referente à logística dentro de algumas etapas que são elas: a aquisição, movimentação, armazenamento dos materiais e os produtos acabados, assim como os fluxos de informações relacionados à organização, atribuído com os seus canais de marketing, no intuito de poder aumentar os lucros presentes e futuros atendendo aos pedidos com o mínimo custo.

O custo logístico é a segunda maior despesa de uma empresa, perdendo apenas para o custo de aquisição da matéria prima. De acordo com sua relevância, a diminuição dos custos logísticos é de extrema importância. Em países com mais tecnologia, isto representa, em média, 10% do Produto Interno Bruto (PIB), enquanto que no Brasil, estima-se que esse valor seja o dobro desse montante, por este motivo, esta diminuição de custos pode significar um aumento na margem de lucro das empresas (BALLOU, 1993).

No Brasil a pouca importância atribuída ao gerenciamento das atividades de transporte é contrária ao que ocorre nos EUA, onde a perspectiva para contratação desses serviços mudou de uma lógica baseada simplesmente em preços para outra que busca a eficiência e a qualidade com base num relacionamento de parceria (GIBSON; SINK, 1993).

Nesse contexto é possível identificar a logística como uma ferramenta que está envolvida a cadeia de suprimentos, assim promovendo o planejamento e a coordenação do fluxo de materiais desde a matéria-prima ao cliente final (LIMA, 2002).

Kaminski (2004) relata que para efetuar uma boa gestão das despesas dentro da área logística, deve-se atentar para os seguintes fatores: tomada de recursos financeiros, acuracidade de estoques, controle sobre terceirização, gerenciamento do custo versus nível de serviço prestado, diminuição ou eliminação de gargalos, avaliação de desempenho do sistema e busca por melhoria nos processos.

Diante do novo cenário econômico do Brasil, a logística tornou-se uma das áreas-chaves, contribuindo com o seu crescimento por meio dos resultados no aumento da rentabilidade nas empresas, que buscam melhores resultados dentro de seus processos como um todo (LOPES, 2005).

A logística e suas diversas definições levam a um conjunto de terminologias com o intuito de serem compreendidas por diversas áreas, onde se desenvolve, por meio dos seguintes processos: transportes, distribuição, suprimentos, administração de materiais, operações dentre outras (BALLOU, 1993).

Segundo Robles (2001) alguns dos conceitos referentes a logística podem ser entendidos por meio dos Sete Certos (7C) da logística: disponibilização do produto certo, com as quantidades certas, na circunstância certa, no lugar certo, no momento certo, para o cliente certo, ao custo certo.

Dentro dos custos envolvidos ao processo logístico estão relacionados os seguintes: 46% dos custos logísticos são referentes ao transporte, 28% ao armazenamento, 18% à manutenção de estoques e 6% à administração. Com isso percebe-se que uma logística bem elaborada e uma parceria com a transportadora, podem ser ideais para tentar reduzir custos (HONG, 1999).

O *Supply Chain Management* (suprimentos, produção, distribuição) vislumbra a obrigação gerencial dos custos, por meio dos seus processos, visto que os custos logísticos são responsáveis por uma determinada parcela dos gastos gerais dentro de uma organização empresarial (BALLOU, 2001).

Para Novaes (2007) os principais objetivos na cadeia logística, são: o processo de roteirização,

visando proporcionar um alto nível de serviço aos clientes, mantendo os custos operacionais e de capitais tão baixos quanto possível, obtendo-se ganhos para ambas as partes.

Os indicadores de desempenho, bem como sua formação em uso para o meio de comunicação, servem para compreender a utilização da perspicácia direta ao processo de gestão, o que é, minuciosamente, importante na logística e que se requer um bom controle de medidas que estão relacionados a tempo, lugar, quantidade, qualidade e custos (FARIA; COSTA, 2005).

Para Ballou (2006), a logística está ligada ao processo e adaptação do planejamento, por meio de uma implantação sistemática, no intuito em buscar por melhoria em meio a um controle de fluxo eficiente e eficaz dos insumos, além de bens materiais, com o fluxo de serviços, dentro de uma área com vantagens competitiva atrás de oportunidades e aperfeiçoamento. Essa definição e nada mais que a logística dentro do processo, que inclui todas as atividades importantes para a disponibilização de bens e serviços aos consumidores quando e onde estes quiserem adquiri-los.

Cavanha Filho (2001), a Logística pode ser definida como parte do processo da cadeia de suprimento que planeja, programa e controla o eficiente e efetivo fluxo e estocagem de bens, serviços e informações relacionadas, do ponto de origem ao ponto de consumo, visando atender aos requisitos dos consumidores. Em diversas outras definições e significados, a Logística leva a um conjunto de terminologias para designar as áreas onde se desenvolve, tais como: transportes, distribuição, distribuição física, suprimento e distribuição, administração de materiais e operações.

Segundo Rodrigues (2002) a logística pode ser entendida por meio dos seguintes conceitos, como adquirir, manusear, transportar, distribuir e controlar eficazmente os bens disponíveis. Mediante a esses conceitos pode-se afirmar que um negócio qualquer pode gerar quatro tipos de valor em produtos ou serviços: forma, tempo, lugar e posse. Essa forma de utilidade está relacionada ao fato de o produto estar disponível e pronto para uso/consumo.

Além disso, a distribuição física é a atividade mais importante em termos de custos Logísticos, já que é responsável por cerca de 2/3 do total desses

custos, e, portanto, deve ser entendida e controlada (BALLOU, 1993). Neste contexto a distribuição física é o ramo da Logística Empresarial que trata de todas as etapas necessárias a esse processo de disponibilização do produto, desde a movimentação e a estocagem dos produtos acabados, até o processamento de pedidos e sua entrega.

### 3 COLETA DE DADOS

Por meio dos autores pesquisados, percebe-se a necessidade buscar alternativas viáveis para redução de custos para a empresa em análise, uma vez que a mesma almeja continuar a ser competitiva no mercado onde está inserida. Neste contexto, este estudo de caso foi realizado nesta empresa de produtos plásticos localizada na cidade de Marechal Deodoro no Estado de Alagoas.

A pesquisa por uma possível redução de custos teve como foco, um determinado insumo utilizado no processo produtivo. Este insumo (toalhas industriais) é de suma importância para o processo, pois é um item utilizado para limpeza de máquinas, equipamentos e ferramentas, com a finalidade de remover resíduos oleosos presentes ao final da produção. Por sua importância, as toalhas industriais, carecem de ser adquiridas de maneira eficaz, prezando por sua disponibilidade com custos acessíveis.

Nesse caso, percebeu-se a importância de reduzir custos por meio da busca por outros fornecedores, pois, foi verificado que apenas um fornecedor efetua o processo de transporte delas. A partir dessa constatação, iniciou-se a análise da logística presente na empresa em estudo, com foco nos transportes realizados para aquisição e devolução destas toalhas industriais.

No momento o consumo mensal das toalhas industriais é de 3.500 unidades, e, essa quantidade utilizada é distribuída para alguns setores da produção, que as utilizam para realização de suas tarefas diárias.

Estas toalhas são utilizadas nessas tarefas diárias para remover óleos, graxas, resinas, solventes e outros resíduos resultantes do processo produtivo. Atualmente, elas substituíram de forma ecológica o trapo e a estopa, uma vez que

são mais eficientes, econômicas, recicláveis e eliminam a geração de resíduos sólidos com elevado nível de contaminantes.

Após a utilização das toalhas, os colaboradores não as descartam, o procedimento adotado é de devolvê-las ao setor de almoxarifado para que as mesmas sejam trocadas por toalhas limpas, pois, estas toalhas são locadas e não apenas compradas, por se tratarem de um insumo específico e diferenciado.

O setor do almoxarifado fica responsável pela troca dessas toalhas locadas após sua utilização, e, estas quantidades são inseridas no sistema da empresa, para que seja gerado o consumo mensal por área. Este consumo é analisado por meio de indicadores, prezando não exceder a quantidade mensal mensurada de 3.500 unidades.

Nesse caso, essas toalhas são conferidas, embaladas e estocadas até a próxima remessa ser entregue pelo fornecedor atual, e, no momento da entrega, o fornecedor também realiza a coleta das toalhas sujas, sendo que este procedimento é realizado uma vez a cada mês.

Esse fornecedor atual está encarregado por toda a parte logística, como a entrega, coleta e a higienização das toalhas sujas e retorno com as toalhas limpas, que a princípio tem um período de utilidade, ou seja, quando elas não podem ser mais reutilizadas, são descartadas pelo fornecedor de acordo com as regulamentações exigidas pelos órgãos ambientais.

Nesse contexto, a empresa analisada efetua o pagamento apenas pela locação das toalhas limpas, os demais processos que correspondem à logística por meio do transporte, são de responsabilidade desse fornecedor. O valor pago mensalmente por este serviço é de R\$ 4.113,00 reais e esse valor é referente às 3.500 unidades mensais.

Esse fornecedor atual está localizado no município de Jaboatão dos Guararapes-PE, e, a princípio é o único que fornece esse tipo de produto juntamente com o serviço que se adéqua à necessidade da empresa. Prezando pela busca por menores preços, foram realizadas pesquisas por outros fornecedores em todo o Nordeste e depois em demais regiões. Alguns possíveis fornecedores foram detectados, entretanto, o valor cobrado e a logística não atendiam aos parâmetros da empresa.

Durante a busca por novos fornecedores, o processo produtivo da empresa em análise intensificou-se e, respectivamente, a demanda pelas toalhas industriais. Este aumento na demanda pelo consumo mensal, fomentou a necessidade de buscar novas alternativas de redução de custos, neste sentido, foi necessário negociar com o fornecedor atual um novo contrato, uma vez que a demanda aumentou. Infelizmente, após diversas negociações, não foi possível reduzir o preço dos serviços prestados, mesmo com o aumento da demanda.

Diante a negociação sem êxito, a pesquisa intensificou-se guiada pela busca por melhores margens e alternativas logísticas viáveis, neste contexto, foi encontrado na cidade de Joinville-SC, um novo fornecedor que poderia atender os padrões logísticos e de custos nesse mesmo tipo de serviço. Após alguns contatos e pesquisas, foi constatado que o nível do serviço oferecido por esse novo fornecedor conseguiria atender completamente a demanda da empresa e seus padrões, entretanto, devido à distância, a logística carecia de novos estudos.

Nesse sentido, corroborando com as afirmações de Ballou (1993), quando o autor menciona que a diminuição de custos pode acarretar aumento da margem de lucro e conseqüentemente maior competitividade, nesse momento, buscou-se o aprofundamento dos estudos logísticos, fundamentados pelas teorias presentes neste trabalho, a fim de analisar a empresa prestadora do serviço, assim como suas capacidades e restrições, para se encarregar de todo o processo de fornecimento e coleta das toalhas industriais.

Atualmente a empresa de produtos plásticos analisada, trabalha com uma transportadora parceira para escoar seus produtos acabados direto a seus clientes e distribuidores, sobretudo também, para transportar os produtos acabados, entre as empresas matriz e filial, dos produtos produzidos em cada empresa.

Percebe-se que a complexidade das operações logísticas, principalmente em encontrar um fornecedor que seja um parceiro estratégico, torna-se extremamente fundamental, uma vez que de acordo com Gibson e Sink (1993), perspectiva para contratação de serviços, vai além da busca

por menores preços, tornando-se uma busca por eficiência e a qualidade com base num relacionamento de parceria.

Assim, o insumo seria recebido por essa transportadora parceira que viria de Joinville-SC com destino a Marechal Deodoro-AL, iniciando as operações logísticas com as toalhas industriais novas e higienizadas. Entretanto, foi identificado que o retorno dessas toalhas sujas com resíduos oleosos, não poderia ser realizado pela mesma transportadora, uma vez que está transportadora, não possui licenciamento adequado para transportar resíduos com potencial risco ao meio ambiente.

Fica nítido que de acordo com Wanke (2008), que as parcerias logísticas, por mais benefícios que possam gerar e por mais histórias de sucessos que sejam divulgadas em revistas especializadas, são relações comerciais caras em função do tempo e do esforço consumido para sua operacionalização no dia a dia. Ou seja, as atividades terceirizadas a um parceiro devem levar em consideração que ele seja um fornecedor especializado, com propriedade e capacidade plena de atendimento aos padrões da empresa contratante.

Rezende (2008) afirma que o processo deve começar por uma análise que permita verificar se a empresa está preparada para a terceirização. Nesse sentido o autor também alerta que a maioria das empresas inicia o processo de terceirização de forma equivocada, ou seja, escolhendo os prestadores de serviço e que esta etapa deveria ser uma das últimas a ser avaliada no processo, antes a empresa deveria avaliar se realmente está preparada para a mudança que o processo de terceirização irá provocar em suas operações.

Após buscas sem êxito, impossibilitada pelo parâmetro da falta de licenças ambientais por

parte dos fornecedores, foram iniciadas novas pesquisas por transportadoras licenciadas. Nesse momento, percebeu-se que, mesmo que o fornecedor impossibilitado de enviar toalhas industriais para outros estados, este, fornece tais insumos para uma filial da empresa analisada em Joinville-SC.

## 4 RESULTADOS DE REDUÇÃO DE CUSTOS

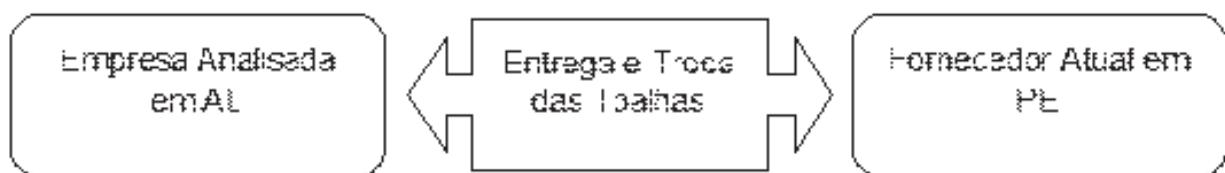
Atualmente, a empresa analisada utiliza em seu processo produtivo as toalhas industriais para a realização de limpeza de materiais contaminantes tais como: óleos e lubrificantes de seus maquinários industriais e ferramentas. Assim tornando-se, essencial a disponibilização deste insumo para o seu processo.

As quantidades utilizadas dessas toalhas mensalmente equivalem a 3.500 unidades e o total pago por este serviço ao fornecedor atual é de R\$ 4.113,00 ao mês, ou seja, aproximadamente R\$ 1.17 por unidade. Com o aumento na demanda de utilização deste determinado insumo e, ao mesmo tempo com o intuito de reduzir custos em seu processo, foi necessário iniciar buscas por novos fornecedores.

As pesquisas por novos fornecedores foram iniciadas nas proximidades da empresa analisada, porém os valores cobrados ultrapassaram o valor praticado pelo atual fornecedor e muitos deles não atendiam a necessidade por meio da logística, sendo assim, tornando-se inviável para a empresa analisada.

O fornecedor atual está encarregado por toda a parte logística, desde a entrega do produto, como a coleta, que por vez é realizada a cada mês após a utilização do insumo na empresa analisada. Como podemos observar na ilustração da Figura 1 que representa o processo logístico atual.

Figura 1 – Processo Logístico Atual da Empresa em Análise



Fonte: Desenvolvido pelos Autores.

Nesse contexto, após várias negociações com o fornecedor atual, não houve êxito para a redução do valor pago pelo serviço. Assim, iniciou-se as buscas por outros possíveis fornecedores, a empresa identificou uma boa oportunidade de parceria com um possível fornecedor que está localizado na cidade de Joinville-SC, sendo que este atende atualmente a unidade Matriz da empresa analisada.

A partir daí, iniciaram-se as negociações entre a empresa analisada e o fornecedor proposto, após o envio da cotação referente às quantidades que seriam necessários para utilização em seu processo, visto que, após ter identificado o aumento em sua demanda mensal desse insu-

mo, a cotação solicitada para as toalhas, foram de 5.000 unidades ao mês.

Nesse contexto, o fornecedor proposto, após receber a cotação com os dados necessários das quantidades referente às toalhas para a utilização mensal da empresa analisada, enviou o valor que seria cobrado por este serviço, ou seja, o valor apenas pela locação dos insumos que é de R\$ 0,41 centavos de reais por cada unidade, totalizando em R\$ 2.050,00 reais ao mês, esse valor será pago pela quantidade de 5.000 toalhas.

Fica perceptível que a viabilidade econômica ao adquirir os insumos com este fornecedor proposto, uma vez que a empresa analisada terá uma redução de custos significativa conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 – Cenários Analisados para Redução de Custos

CENÁRIOS ANALISADOS	UND	QTD	TOTAL
Valor Pago Atualmente sem Aumento da Demanda	R\$ 1,18	R\$ 3.500,00	R\$ 4.113,00
Valor A Ser Pago com Aumento da Demanda	R\$ 1,18	R\$ 5.000,00	R\$ 5.875,00
Valor Cotado Sugerido com Aumento da Demanda	R\$ 0,41	R\$ 5.000,00	R\$ 2.050,00

Fonte: Desenvolvidos pelos autores.

Entretanto ao iniciar o planejamento logístico, também fica perceptível que este fornecedor proposto, por estar localizado na cidade de Joinville-SC, teria um custo de transporte elevado, inviabilizando seu atendimento à empresa analisada.

Neste caso, de acordo com Ballou (2006) surge à necessidade de um planejamento eficiente

por meio de práticas de roteirização e transporte, tais como: melhoramento no processo, redução de custos, níveis de serviços prestados, dentre outros. A fim de alcançar um planejamento eficiente, como descrever Ballou (2006), buscou-se a adequação às necessidades da empresa, e, sugere-se o seguinte modelo apresentado na Figura 2.

Figura 2 – Processo Logístico Proposto para a Empresa em Análise



Fonte: Desenvolvido pelos autores.

De acordo com este planejamento, para que a empresa analisada pudesse ser atendida pelo fornecedor proposto, foi sugerido que por meio do planejamento entre as empresas, ocorresse de maneira que não afetasse suas atividades rotineiras. Visto que o fornecedor continuaria entregando os insumos na empresa matriz em Santa Catarina, e, a matriz se encarregaria de enviar tais

insumos para a empresa analisada em Alagoas. Quanto às devoluções, ocorrerão a cada três meses, conforme planejamento de envio de materiais para a empresa matriz.

No mais, ocorrendo deste modo proposto, a empresa analisada realizará o pagamento equivalente aos insumos contratados com o fornecedor e as entregas não possuirão custos, uma vez que

não serão efetuadas conforme as programações rotineiras de envio e recebimento entre a matriz e a empresa analisada.

Por meios de definições referentes à logística, percebe-se que de acordo com o referenciado por Robles, (2001), os Sete Certos (7C) da logística: disponibilização do produto certo, com a quantidade certa, na circunstância certa, no lugar certo, no momento certo, para o cliente certo, ao custo certo, estará sendo aplicado de maneira apropriada na empresa foco deste estudo.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo de caso mostra que, as empresas estão em busca por reduções de custos, devido à competitividade acirrada no mercado onde estão inseridas, minimizando ao máximo as dificuldades das práticas de distribuição de bens e insumos, eliminando os obstáculos encontrados em seu processo logístico.

Na empresa analisada não foi diferente, mediante ao cenário econômico que o país está passando, isso se reflete de modo que se torna constante a busca por alternativas viáveis para solucionar as dificuldades encontradas. Com isso, surge a necessidade de adaptações que sejam adequadas às necessidades da empresa por meio da logística, buscando reduções de custos e tornando-a, cada vez mais competitiva no mercado.

Para encontrar essas soluções, foram realizadas análises por meio da logística, na busca de fornecedores e transportadoras que atendessem aos padrões exigidos pela empresa analisada tais como: custo, produto e serviço prestado. Nesse contexto, para que essas solicitações fossem atendidas, foi preciso uma melhor elaboração do fluxo logístico de serviço prestado, a fim de tornar-se mais eficiente e eficaz.

Esta pesquisa resultou em soluções adequadas referentes ao transporte apropriado após o aumento da demanda de um determinado insumo, visto que, sua quantidade mensal de utilização aumentou nos últimos meses, necessitando novas negociações com o fornecedor atual, e, após não haver êxito nestas negociações, tornou-se fundamental, a busca por novos fornecedores.

Percebe-se que é extremamente essencial a atuação de profissionais com o conhecimento logístico adequado, a fim de proporcionar às empresas uma melhora em seus processos, uma vez que por meio das teorias existentes, podem-se desenvolver práticas que acarretarão em excelentes resultados.

As buscas alternativas para que as impossibilidades fossem possíveis, mostrou que a logística é uma área fundamental ao controle e planejamentos dos insumos aos processos produtivos. Baseando-se nestas considerações, pode-se afirmar que o uso de um fluxo logístico bem elaborado, gera para empresa um diferencial nas operações e conseqüentemente um aumento de competitividade dela frente aos seus concorrentes.

Pode se concluir que a logística é essencial para toda e qualquer atividade que venha a ser executada, de tal modo a atingir metas como: garantia da disponibilidade de produtos, insumos, serviços, em tempo exato e em condições desejadas ao menor custo possível.

## REFERÊNCIAS

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos**: Logística empresarial. 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

BALLOU, R. H. **Logística empresarial**: transportes, administração de marketing e distribuição física. São Paulo, Atlas, 1993.

CAVANHA FILHO, A.O. **Logística**: novos modelos. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.

CHRISTOPHER, Martin. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos**: estratégias para a redução de custos e melhoria dos serviços. São Paulo: Pioneira, 1997.

FARIA, A. C.; COSTA, M. F. G. **Gestão de custos logísticos**. São Paulo: Atlas, 2005.

GIBSON, B. J.; SINK, H. L. Shipper-Carrier Relationships and Carrier Selection Criteria. **The Logistics and Transportation Review**, v. 29, n. 4, p. 371-382, 1993.

HONG, Y. C. **Gestão de estoques na cadeia logística integrada: Supply Chain**. São Paulo: Ed. Atlas, 1999.

KAMINSKI, Luiz A. **Proposta de uma sistemática de avaliação dos custos logísticos da distribuição física**. 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – UFRGS, Porto Alegre, 2004.

LIMA, Maurício Pimenta. **Custos logísticos: uma visão gerencial**. Rio de Janeiro: COPPEAD/UFRJ, 2002.

LOPÉZ, R. C. Custos logísticos da distribuição ao varejo. **FAE Business**, n.º. 11, junho de 2005.

NOVAES GALVÃO. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

REZENDE, Antonio Carlos. **Terceirização das atividades logísticas**. São Paulo: IMAM, 2008.

ROBLES, L. T. **A prestação de serviços de logística integrada na indústria automobilística no Brasil: em busca de alianças logísticas estratégicas**. 2001. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

RODRIGUES, P. R. A. **Introdução aos sistemas de transporte no Brasil e à logística internacional**. São Paulo: Aduaneiras, 2002.

WANKE, P. **Gestão de estoques na cadeia de suprimentos: decisões e modelos quantitativos**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

---

Recebido em: 20 de Novembro de 2019

Avaliado em: 5 de Janeiro de 2018

Aceito em: 13 de Janeiro de 2018

---

