

AValiação DA DECISÃO DE TERCEIRIZAÇÃO PARCIAL OU TOTAL DOS SERVIÇOS LOGÍSTICOS

Rosa Carina Ribeiro

Paulo Sérgio de Arruda Ignácio

LALT – Laboratório de Aprendizagem em Logística e Transporte

FEC – Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo

UNICAMP - Universidade Estadual de Campinas

RESUMO

O objetivo deste trabalho é identificar e avaliar os principais critérios para decisão de terceirização parcial ou total dos serviços logísticos. Para este desenvolvimento, foi utilizado um estudo de caso real e realizado o levantamento de dados para análise dos cenários de terceirizar parcialmente, totalmente ou não terceirizar os serviços logísticos. Após a coleta destes dados, foi possível analisar os resultados quanto à viabilidade deste projeto. As empresas que optam por não terceirizar acreditam que a execução interna possibilita reduzir custos operacionais além de aumentar o controle sobre a operação e seu gerenciamento. Porém ao analisar os valores aqui apresentados, verifica-se que é possível obter uma redução de custos com o operador logístico, além de contar com os serviços especializados. Com esta parceria, a contratante dedica-se ao seu negócio principal, melhorando seus processos e trabalhando de forma mais efetiva para o desenvolvimento de seus produtos.

ABSTRACT

The objective of this work is to identify and evaluate the main criteria once deciding between partial or total outsourcing of logistics services. For this development, a real case study was used and it was gathered a data for analysis the scenarios of partially outsourcing, fully or not to outsource logistics services. After collecting all the data, it was possible to analyze the results on the viability of this project. Companies which choose not to outsource believe that the internal execution might reduce operating costs while increasing control over the operation and management. However, when analyzing the figures presented here, it appears that it is possible to obtain a reduction in costs with logistics operator, besides to rely on specialized services. With this partnership, the contractor will be capable of focusing to the company's core business, improving its processes and working more effectively to the development of its products.

1. INTRODUÇÃO

Com o crescimento do mercado interno, das relações comerciais internacionais e da crescente globalização, cada vez mais se vê a necessidade de inovação e fortes investimentos para que as empresas possam se manter competitivas e buscar a liderança de mercado.

Na década de 80 teve início o processo de terceirização nas empresas brasileiras, quando atividades não diretamente relacionadas com o ramo principal das companhias, tiveram sua gestão transferida às empresas especializadas. Inicialmente, as atividades terceirizadas foram as secundárias, como segurança patrimonial, manutenção predial, limpeza, serviço de restaurante, coleta de lixo e controle de pragas.

Com a expansão logística nas últimas décadas, muitas empresas iniciaram a terceirização de sua gestão da cadeia de suprimentos. Neste mesmo período houve a chegada de grandes operadores logísticos internacionais no Brasil, o que colaborou para a aceleração da terceirização e contribuiu no desenvolvimento dos operadores locais, tornando-os mais competitivos.

Um operador logístico é especializado em gerenciar e executar atividades logísticas da cadeia de suprimentos de seu cliente, agregando valor ao produto através de sua competência e agilidade na prestação de serviços. As principais atividades são: armazenagem, controle de estoque, distribuição e gestão de transportes (Dubke; Ferreira; Pizzolato, 2004).

A contratação de um operador logístico possibilita que a contratante possa focar no seu principal negócio, transferindo as responsabilidades das execuções de atividades logísticas ao provedor deste serviço. Este processo colabora então para o aumento da produtividade e competitividade no mercado.

A decisão de contratar o operador logístico e selecionar o os serviços a serem terceirizados, deve ser analisado com cautela e assertividade, para que esta escolha viabilize a entrega de bons resultados e retorno desejado.

Este estudo tem como contribuição, demonstrar aos leitores que buscam entender sobre este processo e aplicar possíveis soluções, as vantagens da terceirização de um operador logístico, melhorando seus processos e obtendo custos operacionais mais competitivos, além de mostrar que a utilização de um provedor especializado é uma decisão a considerar a fim de alavancar seu principal negócio (*core business*).

1.1. Objetivo

O objetivo deste trabalho é identificar e avaliar os principais critérios para decisão de terceirização parcial ou total dos serviços logísticos.

1.2. Problema de Pesquisa

Atualmente grandes empresas buscam a terceirização logística, porém contratam parcialmente os serviços oferecidos, isto é, ou armazenagem, ou transporte, ou distribuição, ou a combinação de dois destes. Esta contratação parcial nem sempre traz grandes benefícios, impossibilitando que a contratante foque exclusivamente em seu negócio e os custos, muitas vezes, se torna acima do desejado.

Com a grande competitividade no mercado, a tendência é que as empresas foquem em seu principal negócio a fim de melhorar seus resultados, e com isso, a terceirização total dos serviços logísticos torna-se mais vantajoso, uma vez que um operador logístico é especialista e pode colaborar para o crescimento de seu cliente.

1.3. Justificativa

O tema abordado foi escolhido devido à tendência de crescimento neste segmento de terceirização total dos serviços logísticos, assim como as vantagens que esta contratação pode trazer às empresas, tornando então o mercado mais competitivo e com maior qualidade dos produtos.

A escolha de estudar determinado cliente do operador logístico aqui analisado deu-se a partir de que o mesmo contrata a combinação de três serviços logísticos, sendo armazenagem, transporte e distribuição, possibilitando resultados claros sobre a aplicação deste projeto. Outro cliente, com contratação de um único serviço não seria viável para a análise.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Gestão de Logística

Por volta de 1950, o campo logístico podia se considerar em estado de dormência. Não havia uma filosofia/ estrutura dominante para guia-lo, algo que direcionasse de maneira estruturada.

As empresas tinham as atividades-chaves para logística e a gestão era dividida pela administração, ou seja, o transporte era geralmente controlado pelos gestores de produção, o estoque de responsabilidade de marketing, finanças ou produção e os pedidos controlados por finanças ou vendas. Esta divisão resultava muitas vezes, em conflito de objetivos (Ballou, 2012).

Com o crescimento da área urbana, e alteração dos padrões de demandas dos consumidores (necessidade de maiores estoques), houve a necessidade de adaptação da rede de distribuição a este novo cenário, aumentando assim a ramificação dos serviços logísticos.

O avanço na tecnologia também foi de grande importância para atacar os problemas logísticos que estavam cada vez mais complexos, onde englobavam controle de estoque, depósito, roteirização de veículos, gerenciamento de entregas, etc.

Após os anos 80, a logística iniciou um desenvolvimento mais acelerado e teve grande influência da logística militar, que indicou às empresas a começarem a administrar as atividades logísticas de forma coletiva, planejando as operações e definindo melhores parâmetros (Ching, 2001).

Atualmente a logística é entendida como a integração tanto da administração de materiais como da distribuição física. Esta definição abrange toda a cadeia de suprimentos, desde o ponto de matéria-prima, produção, distribuição e descarte de materiais, gerenciando também todos os serviços envolvidos nestes pontos (Ballou, 2012).

Para que a logística possa ser trabalhada de forma integrada deve ser considerada como um sistema, ou seja, um conjunto de componentes interligados, trabalhando de forma coordenada, com a finalidade de atingir um objetivo comum, o gerenciamento de produtos, buscando o menor custo e levando o mesmo ao mercado com a maior agilidade e qualidade possível (Ballou, 2012).

2.2. Contratação de Terceiros

A realização de atividades organizacionais por empresas distintas é denominada como Terceirização. A contratação de terceiros consiste em transferir a execução de determinadas tarefas a empresas especializadas em seguimentos que não sejam voltados ao principal negócio da companhia contratante (Queiroz, 1996).

A terceirização foi inicialmente implementada nos processos produtivos, e chegou posteriormente às áreas administrativas. O objetivo da terceirização não é somente o aprimoramento da qualidade dos serviços, mas também a redução de custos que essa contratação pode gerar (Leiria, 1993).

Com o sucesso da implementação da terceirização, os serviços que mais vem sendo contratados são: contabilidade, limpeza e conservação, manutenção predial, segurança, armazenagem, transporte e distribuição, recursos humanos (recrutamento e seleção), comercial e jurídico (Giosa, 1997).

Para contratação de um serviço terceirizado em uma empresa, é necessário identificar as atividades que podem ser entregues a um prestador de serviço. Somente após a identificação

destas áreas passíveis à terceirização, é que se deve verificar a contratação por meio de concorrência/ cotações (Polônio, 2000).

Para esta contratação é necessária uma análise de custo/ benefício, pois geralmente a terceirização tem como fator dominante o baixo custo e serviços diferenciados, assim como o não vínculo empregatício dos funcionários e suas responsabilidades legais.

Para se iniciar um processo de contratação de terceiros, é necessária uma análise no mercado, através de uma cotação, envolvendo os departamentos responsáveis ligados ao serviço a ser contratado, para que cada um realize a análise e avaliação necessárias referente à qualidade dos serviços deste terceiro, através de visitas técnicas. Após o processo de visitas e qualificação, haverá a negociação e escolha do melhor parceiro. Este é o ponto onde se define o contrato e condições comerciais e legais, e neste momento é imprescindível a atuação do departamento jurídico. É necessária a escolha de uma empresa já conceituada no mercado e com bom relacionamento, a fim de garantir uma parceria de sucesso, crescimento e qualidade (Arellano, 2015).

Referente às responsabilidades legais, com relação aos empregados, a terceirizada é responsável pela contratação, quitação de salários, orientação das atividades a serem realizadas por seus funcionários, assim como demais direitos trabalhistas. Porém a contratante possui corresponsabilidade, respondendo por alguma irregularidade que a empresa contratada possa apresentar (Leiria, 1993).

2.3. Terceirização de Serviços Logísticos

A definição da Terceirização de Serviços Logísticos consiste na entrega parcial ou total da operação logística de uma empresa a um prestador de serviços logísticos, com o intuito de uma gestão mais eficiente desta parte da cadeia de suprimentos. No Brasil, a logística movimentada em média R\$ 192 bilhões por ano, e 63% deste valor é utilizado para o pagamento de prestadores de serviços logísticos (Neto; Contador; Santos, 2010).

Muitas empresas brasileiras terceirizam suas atividades logísticas em busca de melhorar sua eficiência operacional e reduzir custos e investimentos em ativos. A expectativa para os próximos anos é que cada vez mais as indústrias no Brasil ampliem a terceirização logística em busca do seu crescimento no mercado.

Notada a tendência de mercado, muitas empresas enxergam as oportunidades e necessidades da gestão de logística, porém entendem que as atividades de armazenar, transportar e distribuir, não fazem parte do seu *core business*. Este cenário leva ao início de um novo mercado de especialistas e conhecedores, bem como empreendedores voltados à logística daqueles que não a dominam e precisam de sua aplicação com excelência, garantindo então o sucesso do produto (Caxito, 2011).

O operador logístico é um fornecedor de serviços integrados, capaz de atender, de forma personalizada a todas ou quase todas as necessidades logísticas de seus clientes (Fleury, 2005).

Ao longo dos anos, nota-se um forte crescimento de operadores logísticos e com a nova tendência do mercado e constante necessidade dos consumidores, a figura do operador

logístico ganha cada vez mais força, tornando-se indispensável para as empresas. As companhias buscam ótimos resultados logísticos e estão optando em investir em parcerias com empresas especializadas e detentoras do conhecimento logístico para atender na hora e lugar certo, e na quantidade exata (Caxito, 2011).

Os contratantes, baseando-se em resultados que inicialmente eram apenas compartilhados com os demais departamentos da empresa, entregam seus números e expectativas ao controle do operador logístico, que passa então a ser o responsável pelo bom resultado e sucesso de seu cliente. Esta parceria é baseada em contratos e indicadores de desempenho definidos na fase iniciante do projeto (Caxito, 2011).

Um operador logístico é especializado em executar e gerenciar as atividades logísticas em diversas fases da cadeia de abastecimento de seus clientes e que atenda no mínimo, três atividades básicas simultaneamente, sendo elas controle de estoque, armazenagem e gestão de transporte. Os demais serviços que o operador possa oferecer são diferenciais destes prestadores (Fleury, 2005).

Ao optar pela contratação de um operador logístico, a empresa necessita entender que gestão do conhecimento e fortes investimentos em tecnologias serão fundamentais para que essa parceria estratégica alcance sucesso. Todas as informações devem estar rigorosamente alinhadas por parte da contratante, a fim de que o resultado desejado versus o executado na rotina diária atinja as expectativas desejadas nessa parceria (Caxito, 2011).

A contratação de um operador logístico ou prestadores de serviços logísticos é uma realidade no mercado mundial, seja pela participação em determinadas atividades ou pela parceria e aliança na cadeia de suprimentos. A utilização deste prestador tem evoluído ano a ano e possui relação direta com a busca de vantagens competitivas. A consolidação e prática dos conceitos relacionados à gestão da cadeia de suprimentos têm levado estes operadores a assumir um papel mais abrangente e integrado aos seus clientes (Vivaldini; Pires, 2010).

A globalização significa a compra e distribuição de produtos em diferentes pontos do planeta, contribuindo para o surgimento de novos clientes e fornecedores, resultando então em um aumento dos pontos de origem e entrega (suprimento e distribuição), espalhados por todo o mundo (aumento das distâncias no transporte), além de uma maior complexidade no âmbito regulatório e de legislação (importação e exportação).

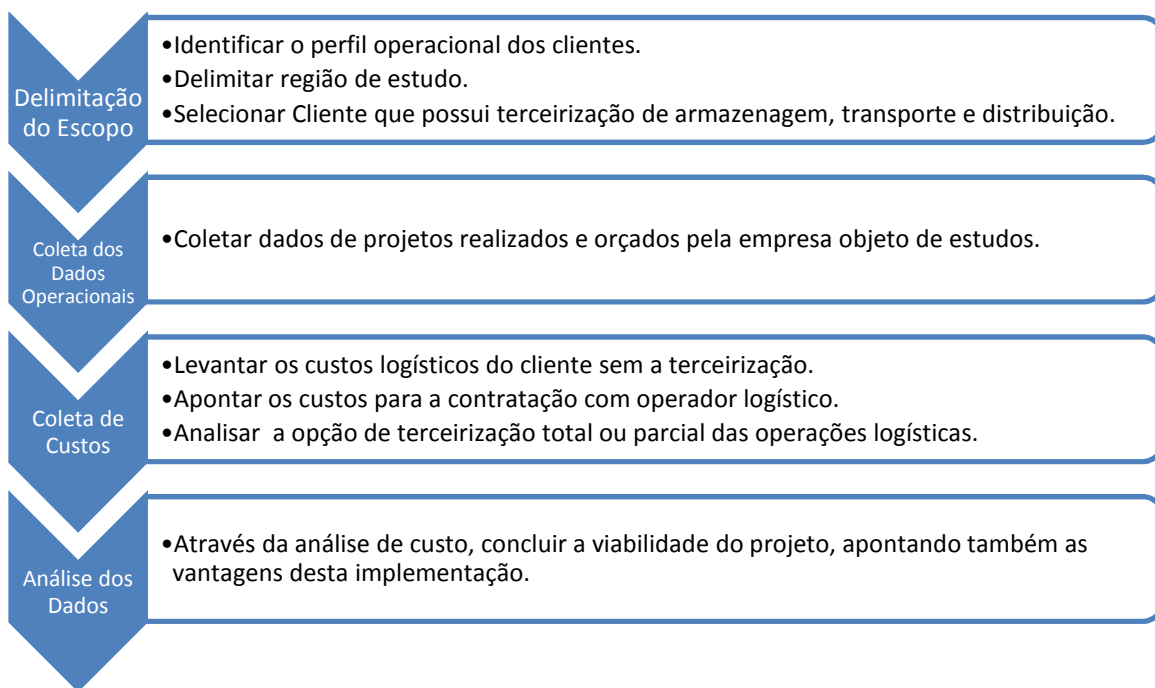
3. MÉTODO

Este trabalho tem seu conteúdo qualitativo e seus dados foram coletados a partir de um caso real, com uma profunda investigação e planejamento de suas etapas. Todos os dados levantados e aqui relatados possuem uma análise para verificação da viabilidade de aplicação do projeto. Estas características definem o trabalho como sendo um estudo de caso, podendo ser baseado em um estudo de caso único ou múltiplos casos, a fim de relatar um profundo conhecimento do tema abordado (Yin, 2015).

Um estudo de caso possui o método de pesquisa exploratória, pois por se tratar de um assunto muito específico, os dados são coletados e baseados em um evento real (Gil, 2008).

Para o desenvolvimento deste trabalho, o mesmo foi dividido em quatro etapas, onde foi realizado um levantamento de todos os clientes atuais do operador logístico e os serviços contratados por cada um. A escolha do caso aqui estudado foi realizada através da seleção de um cliente que atenda ao perfil de um contratante dos serviços de armazenagem, transporte e distribuição, o que possibilitou a comparação dos cenários propostos.

Foi realizado o levantamento de custos do cliente quanto à execução dos serviços sendo por sua conta, comparando com os custos de contratação de um operador logístico. Após a coleta destes dados e custos, foi possível a realização da análise dos resultados quanto à viabilidade de aplicação deste projeto.



4. DESENVOLVIMENTO

4.1. Perfil da Empresa

Operador Logístico presente em 220 países e com mais de 500 mil colaboradores. Atende a requisitos para ser o parceiro da contratante na operação do centro de distribuição, assim como outras soluções operacionais.

A empresa possui grande presença na América do Sul, especialmente no Brasil, onde foi delimitado este trabalho. Ela coloca à disposição do mercado de serviços logísticos, em toda a cadeia de suprimentos, experiência e conhecimento específico de cada região onde atua. Possui experiência global em serviços de armazenagem.

A integração existente entre as diversas áreas de negócios propicia um conjunto de soluções e serviços que possibilitam o desenvolvimento de projetos personalizados que tragam diferencial competitivo e agreguem valor às suas cadeias de suprimentos.

Cada cliente possui características específicas ao seu negócio, assim como suas necessidades em termos de cadeia de fornecimento. Por isso a abordagem e gerenciamento da empresa

consistem em trabalhar junto aos clientes para melhorar seus processos e personalizar os projetos de acordo com as necessidades e requisitos da contratante, buscando o menor custo possível.

Dentre os clientes que a empresa atende, os principais setores trabalhados são o de Tecnologia, Ciências da Vida e Cuidados de Saúde e o Setor Automotivo.

A empresa possui também a preocupação em promover o desenvolvimento de seus funcionários, dando a oportunidade de aprimoramento dos conhecimentos através de um *job rotation*, e também há a preferência em recrutamento interno para novas vagas, de forma que proporciona aos que iniciam na operação a oportunidade de crescimento internamente.

4.2. Perfil dos Serviços

A empresa possui uma grande diversidade de serviços, podendo proporcionar aos clientes um atendimento completo em serviços logísticos, focando a exclusividade de cada contratante, de acordo com suas necessidades e setor de atuação. Ela fornece os principais serviços em:

- *Armazenagem e Distribuição* – Solução em serviços de armazenagem e distribuição, contando com armazéns dedicados ou compartilhados, de acordo com a necessidade do cliente. A empresa oferece combinações em armazenagem, inclusive quanto a diferentes ambientes de armazéns, sendo para temperatura-controlada, entreposto aduaneiro, matérias primas, mercadorias prontas e automatizadas.
- *Gestão de Transporte* - Trabalho com gestão de transporte, podendo utilizar sua frota dedicada ou gerir a rede própria do cliente.
- *Serviços de Frete Aéreo, Marítimo e Rodoviário* – Serviços de frete, tendo a parceria com as principais companhias aéreas e marítimas e transporte rodoviário, atendendo a todo território nacional.
- *Embalagem e Montagem de Kits* – Para contratantes de serviços de armazenagem, agregar serviços de embalagem e montagem de kits é um diferencial, uma vez que a empresa possui uma estrutura para receber os produtos finais e montar kits promocionais ou vendas correntes, para a distribuição final no mercado.
- *VMI (Inbound to Manufacturing)* – Controle de inventário do cliente. Esta modalidade deve ser planejada estrategicamente, com uma entrada próxima a fábrica, assim os materiais são entregues diretamente à linha de montagem no momento certo para a produção.
- *Logística de Peças de Reposição* – A empresa desenvolve e mantém redes de serviços de peças. Essas redes não só fornecem as peças que seus clientes precisam rapidamente, como também os ajudam a se anteciparem e se prepararem para tal demanda. A contratante terá visibilidade em tempo real sobre o que há no estoque e o que está em movimento, e um modelo passo-a-passo que integra os meios de transportes, a armazenagem e a gestão de ciclos de reparo.

O perfil do cliente analisado é de um contratante dos serviços de armazenagem, transporte e distribuição. Seu material é importado e possui características de armazenagem simples, sem a necessidade de condições especiais, como por exemplo, temperatura-controlada. O volume total movimentado em um período de 12 meses foi de 6.200 toneladas e com o valor de mercadoria de aproximadamente R\$ 261 milhões. Este cliente realiza a distribuição para todo o país.

O foco da empresa é garantir a excelência em seus serviços e proporcionar inovação nas soluções logísticas, agregando valor ao produto do cliente.

4.3. Situação Atual

O cliente possui venda/ distribuição para todo território brasileiro, porém o foco para este estudo será a região de São Paulo - Capital, onde se concentra a maior quantidade de movimentação desta carga, representando 19% do peso total distribuído anualmente e 26% de seu faturamento. O restante do material trabalhado (peso) divide-se para outras 47 regiões, com média de 1,72% da quantidade total para cada uma delas.

O cliente utiliza 16758 m² alugados para armazenagem de seu produto e ele realiza toda gestão de estoque, armazenagem e transporte, sendo também o responsável por toda distribuição.



Figura 1: Fluxo Operação por conta do Cliente

O atual fluxo operacional, conforme descrito na Figura 1, tem toda a operação logística realizada por conta do cliente, onde o material é recebido no aeroporto, e após liberação da carga, a mesma é enviada para o centro de distribuição, e a partir deste ponto, os materiais são distribuídos para todo varejo. Para realização deste processo, foram levantados os seguintes custos:

Armazenagem – cálculo realizado através dos custos multiplicados pela área total necessária para a armazenagem de todo material movimentado, como ilustrado na Tabela 1.

Tabela 1: Custos de Armazenagem por conta do Cliente

Custos Operacionais	R\$/ M ²	Total R\$ para 16758 M ²
Aluguel	R\$ 20,50	R\$ 343.622,71
Segurança	R\$ 4,19	R\$ 70.139,07
Zeladoria	R\$ 2,20	R\$ 36.784,60
Energia	R\$ 2,44	R\$ 40.931,06
Água	R\$ 0,60	R\$ 10.033,68
Saneamento	R\$ 0,79	R\$ 13.208,11
Manutenção Predial	R\$ 0,97	R\$ 16.276,16
Controle de Pestes	R\$ 0,05	R\$ 835,85
Equipamentos	R\$ 0,35	R\$ 5.899,52
Custos Adm	R\$ 1,37	R\$ 23.010,16
Funcionários	R\$ 1,75	R\$ 29.256,03
Depreciação das Instalações e Equipamentos de Segurança	R\$ 0,10	R\$ 1.630,92
TOTAL MENSAL		R\$ 591.627,88
TOTAL ANUAL		R\$ 7.099.534,52

Transporte e Distribuição – considerando a região delimitada (São Paulo – Capital), para o levantamento dos custos foi utilizada como base a tabela da NTC, dezembro/ 2015 - Associação Nacional do Transporte de Cargas e Logística – entidade destinada a representar empresas transportadoras de carga e logística, e responsável pela divulgação do índice nacional dos custos do transporte (INCT), como ilustrado na Tabela 2.

Tabela 2: Custos Transporte região SP – Capital por conta do Cliente

Peso Cubado	Número de entregas	% do volume total São Paulo - Capital	Frete NTC
Até 10 Kg	20	3%	R\$ 1.154,90
10 a 20 Kg	28	4%	R\$ 1.807,88
20 a 30 Kg	28	4%	R\$ 2.011,10
30 a 50 Kg	54	8%	R\$ 4.402,72
50 a 100 Kg	117	16%	R\$ 12.449,57
100 a 200 Kg	100	14%	R\$ 16.364,79
Acima de 200 Kg	371	52%	R\$ 871.494,46
Total	718	100%	R\$ 909.685,43

O foco deste estudo será nas entregas acima de 200 kg, onde se concentra 52% do volume total desta região. Estes dados foram levantados no período de 12 meses (2015), como ilustrado na Tabela 3.

Tabela 3: Custos Transporte região SP – Capital com detalhamento para cargas acima de 200 Kg – por conta do cliente

Número de Entregas	Valor Total Nota Fiscal	Peso Cubado Total (Kg)	Fator Frete	Frete Peso - Total	GRIS - Total	Taxa Entrega - Total	Pedágio - Total	TOTAL
371	R\$ 64.049.336,29	1234200,62	R\$ 0,48692	R\$ 600.956,97	R\$ 192.148,01	R\$ 17.715,25	R\$ 60.674,24	R\$ 871.494,46
Fatores Valor Frete acima de 200 Kg - R\$ 486,92/ Ton Cubagem - 300 Kg/m ³ GRIS - 0,30% do valor da nota fiscal Taxa por Entrega - R\$ 47,75 Pedágio - R\$ 4,84/ 100 Kg ou Fração								

Considerando os valores acima levantados, o custo total para as operações logísticas estão demonstrados na Tabela 4.

Tabela 4: Custos Logísticos Totais por conta do Cliente

Custos Logísticos - Anual	Valor
Armazenagem	R\$ 7.099.534,52
Transporte e Distribuição	R\$ 871.494,46
TOTAL	R\$ 7.971.028,98

4.4. Situação Futura

Considerando neste novo cenário a contratação do operador logístico para os serviços de armazenagem, transporte e distribuição, será analisado cada um destes separadamente, assim como seu fluxo de operação.

4.4.1. Cenário 1

Neste cenário, a contratante enviará todo material importado ao armazém do operador, onde ele será o responsável por todo gerenciamento de armazenagem, estoque e inventário da carga.



Figura 2: Fluxo Operação de Transporte e Distribuição por conta do Cliente, com contratação do Operador Logístico para a Armazenagem

Conforme ilustrado na Figura 2, todo transporte, considerando coleta no aeroporto, envio ao centro de distribuição e distribuição ao varejo, permanecerão na responsabilidade do cliente, e somente os serviços de armazenagem serão terceirizados com o operador logístico.

Os custos para armazenagem serão apontados considerando os custos por m² vezes a área de 16758 m², necessária para atender a demanda do cliente, como apresentado na Tabela 5.

Tabela 5: Custos de Armazenagem com a contratação do Operador Logístico

Custos Operacionais	R\$/ M ²	Total R\$ para 16758 M ²
Aluguel	R\$ 12,37216	R\$ 207.332,70
Segurança	R\$ 0,51547	R\$ 8.638,22
Zeladoria	R\$ 0,14178	R\$ 2.375,94
Energia	R\$ 0,17554	R\$ 2.941,78
Água	R\$ 0,01055	R\$ 176,78
Saneamento	R\$ 0,01828	R\$ 306,33
Manutenção Predial	R\$ 0,02776	R\$ 465,17
Controle de Pestes	R\$ 0,00007	R\$ 1,23
Equipamentos	R\$ 0,00365	R\$ 61,11
Custos Adm	R\$ 0,05548	R\$ 929,70
Funcionários	R\$ 0,08968	R\$ 1.502,92
Depreciação das Instalações e Equipamentos de Segurança	R\$ 0,00028	R\$ 4,67
TOTAL MENSAL		R\$ 224.736,54
TOTAL ANUAL		R\$ 2.696.838,47

4.4.2. Cenário 2

No segundo cenário, o cliente mantém seu próprio armazém com o gerenciamento da armazenagem por sua conta e terceiriza somente os serviços de transporte e distribuição.

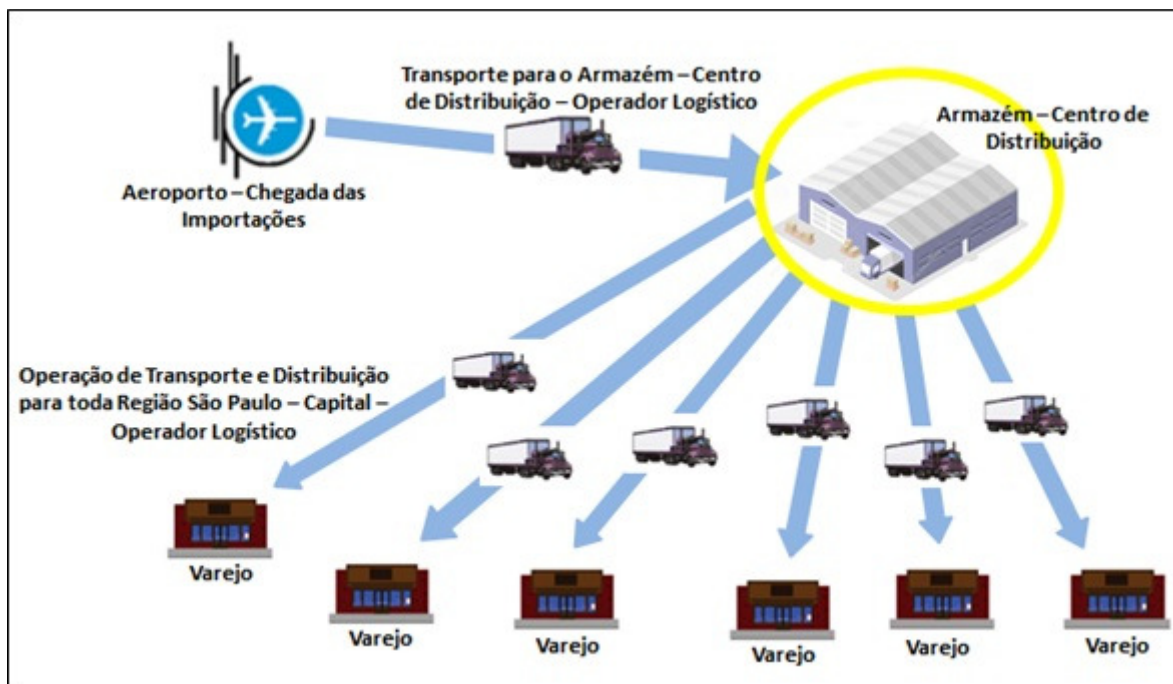


Figura 3: Fluxo Operação sendo contratado Operador Logístico para o Transporte e Distribuição e Armazenagem se mantém com o Cliente

O operador logístico realizará a coleta no aeroporto para envio ao armazém e será responsável por todo gerenciamento de transporte e distribuição para o varejo, mantendo a armazenagem por conta do cliente, conforme Figura 3.

Para o cálculo de custos do transporte e distribuição, utilizou-se o mesmo parâmetro dos custos do cliente, analisando a região com maior volume de movimentação (São Paulo – Capital), conforme Tabela 6.

Tabela 6: Custos Transporte região SP – Capital com a contratação do Operador Logístico

Peso Cubado	Número de entregas	% do volume total São Paulo - Capital	Frete Operador Logístico
Até 10 Kg	20	3%	R\$ 1.627,36
10 a 20 Kg	28	4%	R\$ 2.332,98
20 a 30 Kg	28	4%	R\$ 2.403,29
30 a 50 Kg	54	8%	R\$ 4.785,34
50 a 100 Kg	117	16%	R\$ 11.392,84
100 a 200 Kg	100	14%	R\$ 12.841,15
Acima de 200 Kg	371	52%	R\$ 591.832,32
Total	718	100%	R\$ 627.215,27

Apontando os custos para o volume do transporte acima de 200 kg, encontram-se os seguintes valores detalhados na Tabela 7.

Tabela 7: Custos Transporte região SP – Capital com detalhamento para cargas acima de 200 Kg – com contratação do Operador Logístico

Número de Entregas	Valor Total Nota Fiscal	Peso Cubado Total (Kg)	Fator Frete	Frete Peso - Total	GRIS - Total	Taxa Entrega - Total	Pedágio - Total	TOTAL
371	R\$ 64.049.336,29	1234200,62	R\$ 0,29000	R\$ 357.918,18	R\$ 174.854,69	R\$ 17.314,57	R\$ 41.744,88	R\$ 591.832,32

Fatores
 Valor Frete acima de 200 Kg - R\$ 290,00/ Ton
 Cubagem - 300 Kg/m³
 GRIS - 0,273% do valor da nota fiscal
 Taxa por Entrega - R\$ 46,67
 Pedágio - R\$ 3,33/ 100 Kg ou Fração

4.4.3. Cenário 3

Considerando a contratação do conjunto de serviços de armazenagem, transporte e distribuição, neste cenário, o operador logístico será responsável por toda cadeia destes serviços, realizando todo gerenciamento das cargas, deixando para o cliente, somente a responsabilidade com o foco de seu negócio, gerando oportunidades de aumentar a abrangência de mercado para seu produto, melhorando vendas e a qualidade no atendimento ao consumidor.

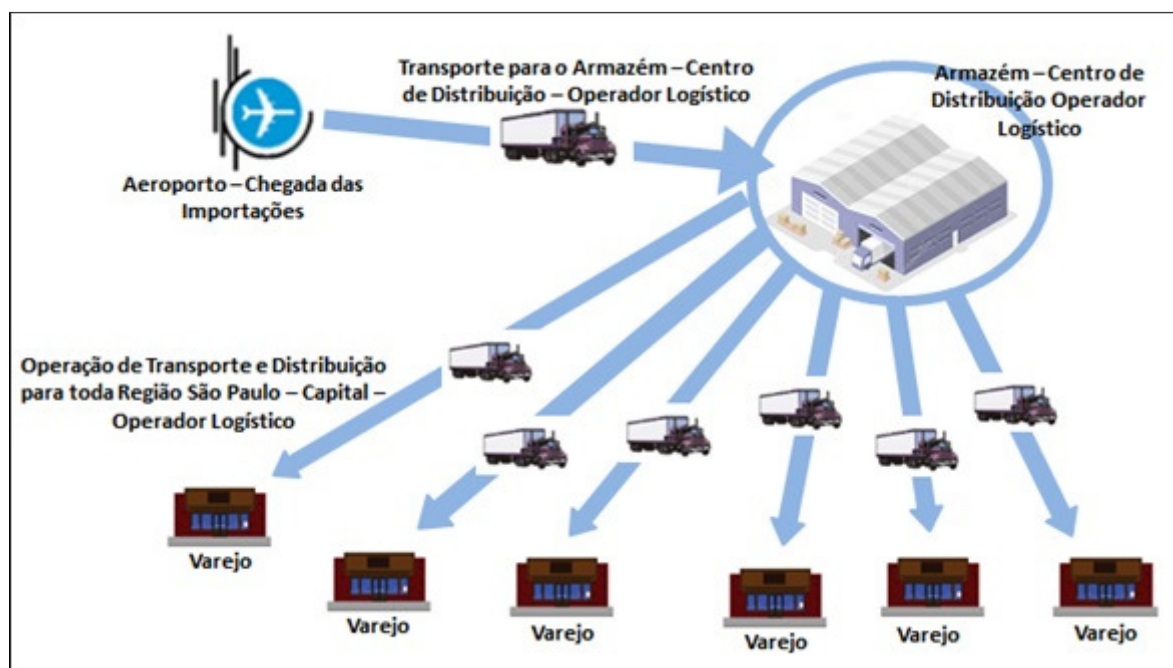


Figura 4: Fluxo Operação com a contratação do Operador Logístico para Armazenagem, Transporte e Distribuição

Conforme ilustrado na Figura 4, o operador logístico realizará a coleta no aeroporto, envio ao armazém, onde o gerenciamento da armazenagem também será por sua conta, assim como também, todo serviço de transporte e distribuição ao varejo. Para o cenário acima descrito, o custo total levantado para a contratação do operador logístico representa-se na Tabela 8, onde o custo de armazenagem foi calculado no Cenário 1 e o custo de transporte e distribuição no Cenário 2.

Tabela 8: Custos Logísticos Totais com a contratação do Operador Logístico

Custos Logísticos - Anual	Valor
Armazenagem	R\$ 2.696.838,47
Transporte e Distribuição	R\$ 591.832,32
TOTAL	R\$ 3.288.670,79

4.5. Discussão e Análise dos Resultados

Após o levantamento de dados dos três cenários estudados, assim como os custos envolvidos para a realização dos serviços, inicia-se a análise dos resultados e vantagens de implementação deste projeto. Faz-se necessário analisar separadamente as opções de terceirização parcial dos serviços, comparando com o cenário de contratação de um operador logístico para gerenciar toda a cadeia logística. Os valores do operador logístico apresentados nos cenários 1, 2 e 3 são os preços finais de venda do operador.

Tabela 9: Comparativo dos valores totais dos três cenários estudados – Custo Anual

Cenário	Custo Anual	Cliente	Operador Logístico
	Armazenagem	R\$ -	R\$ 2.696.838,47
Transporte	R\$ 871.494,46	R\$ -	
Total Parcial	R\$ 871.494,46	R\$ 2.696.838,47	
TOTAL	R\$	3.568.332,93	
Cenário 2	Custo Anual	Cliente	Operador Logístico
	Armazenagem	R\$ 7.099.534,52	R\$ -
Transporte	R\$ -	R\$ 591.832,32	
Total Parcial	R\$ 7.099.534,52	R\$ 591.832,32	
TOTAL	R\$	7.691.366,84	
Cenário 3	Custo Anual	Cliente	Operador Logístico
	Armazenagem	R\$ -	R\$ 2.696.838,47
Transporte	R\$ -	R\$ 591.832,32	
Total Parcial	R\$ -	R\$ 3.288.670,79	
TOTAL	R\$	3.288.670,79	

Ao analisar os valores demonstrados na Tabela 9, nota-se que o custo total para terceirizar todos os serviços logísticos com um operador é consideravelmente inferior se compararmos com a contratação parcial destes serviços.

O cenário 3, onde toda a operação é gerenciada pelo operador logístico apresenta uma redução de 7,84% se comparado com os custos do cenário 1, com uma diferença de R\$ 279.662,14 a menos. Em comparação com o cenário 2, a diferença é ainda maior, onde o cenário 3 apresenta uma redução de 57,24% dos custos e representa R\$ 4.402.696,05 a menos que no custo total do cenário 2.

Importante analisar também nestes cenários que o principal item impactante é o custo de armazenagem, onde o valor do operador logístico representa uma redução de 62,01% no custo do cliente.

Comparando o cenário de todos os serviços serem realizados por conta do cliente versus a terceirização total com o operador logístico, podemos analisar o percentual de redução de custos, conforme demonstrado na Tabela 10.

Tabela 10: Comparativo dos Custos Logísticos Totais – Cliente x Operador Logístico

Custos Anuais	Cliente	Operador Logístico	Percentual de redução de Custo
Armazenagem	R\$ 7.099.534,52	R\$ 2.696.838,47	62,01%
Transporte e Distribuição - São Paulo Capital	R\$ 871.494,46	R\$ 591.832,32	32,09%
Armazenagem, Transporte e Distribuição	R\$ 7.971.028,98	R\$ 3.288.670,79	58,74%

Conforme Tabela 10, neste estudo de caso, o custo do terceiro representa uma redução de 58,74% no custo total do cliente. Pode-se constatar que por ser especializado, focado e capaz de explorar melhor as economias de escala e sinergia entre as operações, o operador logístico ganha em menores custos por trabalhar com armazéns multiclientes, onde todo o custo é distribuído de acordo com a área ocupada de cada cliente, gerando um baixo percentual para cada um deles, além de na maioria das vezes possuir menores custos de mão de obra. O operador logístico tende a apresentar, consideravelmente, melhores preços que uma empresa não especializada, cuja atividade logística não seja o foco. Para este cliente, tanto armazém, quanto transporte tem os custos totais divididos com outros clientes, tornando o projeto viável e aplicável. Outro ponto a ser considerado é que o terceiro possui contratos globais com seus fornecedores, abrangendo todas as operações, de forma que seus custos sejam ainda menores.

De posse dos levantamentos de custos e atividades acima relatados, abre-se a discussão da utilização ou não de um operador logístico, a decisão entre executar internamente ou contratar externamente um ou mais serviços, ou seja, verticalizar ou desverticalizar as operações.

As empresas que optam pela verticalização acreditam que a execução interna possibilita reduzir custos operacionais além de aumentar o controle sobre a operação e seu gerenciamento, porém, ao analisar os valores, verifica-se que é possível obter uma redução de custos com o operador logístico, além de contar com os serviços especializados. Com a contratação de um terceiro, a contratante dedica-se ao seu negócio principal, melhorando seus processos e trabalhando de forma mais efetiva para o desenvolvimento de seus produtos.

Vale ressaltar também a redução de investimento em ativos e a flexibilidade operacional. Lembrando que a logística tem um elevado custo e erros no gerenciamento logístico custam clientes.

Em tempos de concorrência crescente, onde se fala mais em conceder redução de custo do que conseguir repassar aumentos, a melhoria dos processos de operação e o aproveitamento de todas as possibilidades de potencial de redução nos custos, se tornam, para muitas empresas, um fator crítico para sua sobrevivência (Caxito, 2011).

5. CONCLUSÃO

Baseado no estudo aqui apresentado pode-se afirmar que a contratação de um operador logístico vem cada vez mais se tornando uma questão de decisão estratégica para as empresas. Contratar um terceiro que seja especializado e possua *know-how* logístico pode possibilitar

um aumento no nível de serviços, melhor gerenciamento das cargas e distribuição de produtos ao mercado.

A contratante poderá concentrar esforços e investimentos em seu *core business*, passando a responsabilidade do gerenciamento logístico para o operador e este tem como objetivo, atender o cliente com agilidade e assertividade nos serviços prestados, buscando personalizar sua operação de acordo com a necessidade da contratante.

Além das questões de melhor conhecimento e serviços especializados, o operador logístico pode apresentar também uma redução de custo considerável ao cliente, pois por trabalhar com armazéns multiclientes, e obter negociações em grande escala, ele consegue distribuir seus custos de forma proporcional a área contratada por cada empresa, gerando baixo custo para cada uma.

Ao analisar os resultados do estudo de caso deste trabalho, verifica-se que o custo da contratação de um operador para gerenciamento de todos os serviços logísticos é menor que a contratação parcial ou a execução dos mesmos por conta do cliente, além de obter também um controle maior por estar centralizado em um único prestador, e é possível garantir um melhor nível de serviço por ser a logística sua especialidade.

Este estudo conclui que os objetivos propostos foram atingidos, apontando que é mais viável a contratação total dos serviços logísticos, onde além de apresentar melhor custo, esta contratação quando feita com operadores bem conceituados e com grandes conhecimentos, pode trazer à empresa contratante a melhoria dos serviços e o sucesso em sua operação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arellano, R. (2015) *Material da disciplina FEC 624*, Unicamp, Campinas.
- Ballou, R. H. (1993) *Logística Empresarial*, Atlas, São Paulo.
- Ballou, R. H. (2001) *Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial*, Atlas (4ª ed.), Porto Alegre.
- Ballou, R. H. (2006) *Gerenciamento da cadeia de suprimentos/ logística empresarial*, Bookman (5ª ed.), Porto Alegre.
- Ballou, R. H. (2012) *Logística Empresarial: transporte, administração de materiais e distribuição física*, Atlas (1ª ed.), São Paulo.
- Bowersox, D. J.; D. J. Closs; M. B. Cooper e J. C. Bowersox (2014) *Gestão Logística da Cadeia de Suprimentos*, Bookman (4ª ed.), Porto Alegre.
- Caxito, F. (2011) *Logística: um enfoque prático*, Saraiva, São Paulo.
- Ching, H. Y. (2001) *Gestão de estoques na cadeia de logística integrada*, Atlas, São Paulo.
- Dubke, A. F.; F. R. N. Ferreira; N. D. Pizzolato (2004) Plataformas Logísticas: características e tendências para o Brasil, Enegep, Florianópolis. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2004_Enegep0112_0549.pdf. Acessado em 10/04/2016.
- Fleury, P. F. (2005) *Curso operadores logísticos: contratação e gestão de relacionamento*, COPPEAD – UFRJ, Rio de Janeiro. Não publicado.
- Gil, A. C. (2008) *Como elaborar projetos de pesquisa*, Atlas (5ª ed.), São Paulo.
- Giosa, L. A. (1997) *Terceirização: Uma abordagem estratégica*, Pioneira (5ª ed.), São Paulo.
- Leiria, J. S. (1993) *Terceirização: Uma alternativa de flexibilidade empresarial*, Sagra (6ª ed.), Porto Alegre.
- Neto, G. C. O; J. C. Contador; A. P. Santos (2010) *Critérios para contratação de operador logístico para movimentar carga seca*, Enegep, São Carlos. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2010_tn_sto_119_779_15031.pdf. Acessado em 10/04/2016.
- NTC & Logística, Disponível em: <http://www.portalntc.org.br/>. Acessado em 25/01/2016.
- Polônio, W. A. (2000) *Terceirização: Aspectos legais, trabalhistas e tributários*, Atlas, São Paulo.
- Queiroz, C. A. R. S. (1996) *Manual da terceirização*, São Paulo.

Vivaldini, M.; S. R. I. Pires (2010) *Operadores Logísticos: integrando operações em cadeias de suprimento*, Atlas, São Paulo.

Yin, R. K. (2015) *Estudo de Caso: Planejamento e Métodos*, Bookman (5ª ed.), Porto Alegre.