

# FATORES DE DECISÃO NA TERCEIRIZAÇÃO DE SERVIÇOS LOGÍSTICOS: UM ESTUDO DE CASO SOB A ÓTICA DO OPERADOR LOGÍSTICO

Geraldo Cardoso de Oliveira Neto  
geraldoproduct@ig.com.br  
UNINOVE

Fábio Y. Shibao  
fabio.shibao@gmail.com  
UNINOVE

Jadir Perpétuo dos Santos  
jadir@fastconsulting.com.br  
UNINOVE

Lúcio Tadeu Costabile  
luciotc@terra.com.br  
UNINOVE

**Resumo:** A terceirização da logística se tornou uma necessidade para a maioria das empresas devido a acirrada concorrência entre as mesmas, porque as empresas possuem consciência que a qualidade nos processos logísticos representa um considerável fator de sucesso para os negócios. Nesse contexto, estudos tem apresentado tanto a situação de sucesso como um grande número de casos de insucesso, portanto, as empresas ainda têm dificuldades em distinguir os benefícios reais que foram atingidos após a terceirização, apontando a dificuldade em se atender às expectativas organizacionais com relação a? terceirização. Desta forma, o objetivo da presente pesquisa consistiu em identificar e analisar os fatores de decisão de terceirização logística sob o enfoque da organização contratante e a estratégia adotada por um operador logístico. O resultado obtido demonstrou que para se obter sucesso na operação de terceirização da logística, definir as premissas básicas do contrato após exaustiva compreensão detalhada do processo logístico do cliente e o acompanhamento dos indicadores de desempenho são peças fundamentais para uma operação bem sucedida.

**Palavras Chave:** Terceirização - Operador logístico - Indicador de desempe - -

## 1. INTRODUÇÃO

O ambiente empresarial na atualidade, é um fator marcante devido as mudanças estruturais e tecnológicas em consequência da globalização de mercados. Desse modo, a busca por maior competitividade e eficácia organizacional tornou-se um imperativo, em vez de uma opção. Dentre um conjunto de alternativas que visam dotar as empresas de uma vantagem competitiva, destaca-se a estratégia de terceirização.

Logo a terceirização da logística se tornou uma necessidade para a maioria das empresas devido à acirrada concorrência entre as mesmas, segundo Schoenherr (2010), porque as empresas possuem consciência que a qualidade nos processos logísticos representa um considerável fator de sucesso para os negócios.

As razões das empresas líderes em seus mercados terceirizarem os processos logísticos são para tornar a sua cadeia de suprimentos mais ágeis, eficientes em custos e competitivas, conforme Gunasekaran e Irani (2010), enquanto para outras companhias são para se dedicarem mais ao próprio negócio, segundo Bot e Neumann (2007) ou ainda para suprir carências de competências em logística (SOHAIL; SOHAL, 2003). Porque os processos logísticos eficientes são uma oportunidade de criar vantagens em relação à concorrência, aumentando assim o seu apelo comercial.

Nesse contexto, estudos tem apresentado tanto a situação de sucesso como os resultados de uma pesquisa desenvolvida com 115 empresas brasileiras pelo CEL/COPPEAD que indicaram, a melhora no nível de serviço prestado em 61% das organizações e, em 57% das empresas houve redução dos custos logísticos em média 13%, enquanto o mesmo trabalho apontou um grande número de casos de insucesso que, em 15% das organizações os custos logísticos aumentaram em média 9%, e para 11% das companhias o nível de serviço baixou após a contratação de um operador logístico (CEL/COPPEAD, 2009).

Portanto, as empresas ainda têm dificuldades em distinguir os benefícios reais que foram atingidos após a terceirização, isso aponta a dificuldade em se atender às expectativas organizacionais com relação à terceirização. Desta forma, o objetivo da presente pesquisa consistiu em identificar e analisar os fatores de decisão de terceirização logística sob o enfoque da organização contratante e a estratégia adotada por um operador logístico. Esse artigo consiste em estudo exploratório e descritivo, de natureza qualitativa e quantitativa, onde os tomadores de decisão poderão recorrer a este conjunto de fatores para estruturar o seu processo decisório de terceirização da logística em suas organizações e, assim, mitigar o risco de decisões errôneas.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

Nessa seção mostrar-se-á breve revisão no que tange a evolução da logística no contexto organizacional e a perspectiva de terceirização das atividades de logística para um operador logístico.

### 2.1. TERCEIRIZAÇÃO DA LOGÍSTICA

No final dos anos 1960 e início dos anos 1970, segundo Bowersox, Closs e Cooper (2006) a logística havia adquirido independência e se posicionado como uma área de responsabilidade e autoridade organizacional, normalmente focalizada em distribuição física ou na gestão de materiais. Enquanto, Novaes (2007) mencionou que a partir de 1970 as organizações atribuíram atenção para o gerenciamento da cadeia de suprimentos. Segundo Harrison e Hoek (2003), o gerenciamento da cadeia de suprimentos constitui-se no

alinhamento das habilidades a montante e a jusante dos parceiros da cadeia de suprimentos para entregar valor superior ao cliente final com o mínimo de custo para a cadeia de suprimentos como um todo.

A evolução dos processos de produção em conjunto com a intensificação de sistemas de comunicação e controle, a liberação do comércio e a competição por mercados induziram mudanças na forma de produzir e gerenciar os negócios. Muitos são os exemplos: a determinação de criar valor para os clientes fez com que a produção mudasse de “empurrada pela empresa” para a “puxada pelo cliente”, conhecida como *just in time*; as empresas verticalizadas viram-se obrigadas a se concentrar em seus focos promovendo a terceirização, enxugando suas linhas e estabelecendo com os fornecedores verdadeiras parcerias; as empresas concentraram-se em suas competências essenciais e terceirizaram as atividades de apoio. Nesse cenário, as operações logísticas deixaram de ser consideradas assessorias e passaram a ser consideradas estratégicas (OLIVEIRA NETO, 2008).

Assim, surgiu a necessidade da terceirização das atividades da cadeia de suprimentos para operadores logísticos, onde a empresa busca excelência no nível dos serviços de armazenagem, transporte e comunicação. A utilização de sistema de informação eficaz é fundamental para que a empresa possa mensurar o desempenho dos operadores logísticos.

À medida que as empresas tentaram adotar as técnicas do *just in time*, descobriram que as reorganizações internas à planta eram apenas parte do programa. Essas técnicas demandavam mudanças na cadeia de suprimentos, que dependem de relacionamentos compartilhados com os fornecedores, trazendo vantagem competitiva para a organização.

Os operadores logísticos (OPL) surgiram com a finalidade de atender as necessidades de mercado. Fleury e Ribeiro (2001a) relataram que a atividade de OPL tornou-se mais notável a partir de 1994 com a estabilização econômica no Brasil. A partir de 1997, grandes operadores logísticos internacionais começaram a atuar no Brasil oferecendo novos serviços, que passaram a gerar novas necessidades para as empresas contratantes. Isso teve um efeito muito significativo para o país: várias transportadoras transformaram-se em operadores logísticos para atender essas novas necessidades de mercado (FLEURY; RIBEIRO, 2001b).

Operador logístico é o fornecedor de serviços especializado em gerenciar e executar todas as atividades logísticas nas várias fases na cadeia de abastecimento de seus clientes, e deve ter competência para, no mínimo, prestar simultaneamente serviços nas três atividades básicas: controle de estoque, armazenagem e gestão de transporte. Os demais serviços que porventura sejam oferecidos funcionam como diferenciais de cada operador; pode-se citar como exemplo, gerenciamento, análise e projeto de administração de estoques e de informação e rastreamento de pedidos, que podem se estender até ao gerenciamento da cadeia logística (FLEURY; WANKE; FIGUEIREDO, 2006).

A terceirização de serviços logísticos pode melhorar o nível de serviço, mas pode ocorrer insucesso, conforme destacaram Narasimhan, Narayanan e Srinivasan (2010), por isso, é importante estabelecer critérios contratuais e indicadores de desempenho. Os principais motivos para a rescisão contratual são mostrados na Figura 1. Barros (2009) relatou que, por precaução, algumas empresas industriais tentaram, por meio de contratos cada vez mais “amarrados”, estabelecer indicadores de desempenho a serem cumpridos por seus parceiros. Outras ainda estipularam prazos em contrato para que o OPL seja capaz de resolver possíveis problemas e, ao término do prazo, como penalidade, o contrato podendo ser rescindido sem ônus para o contratante em caso de falhas.

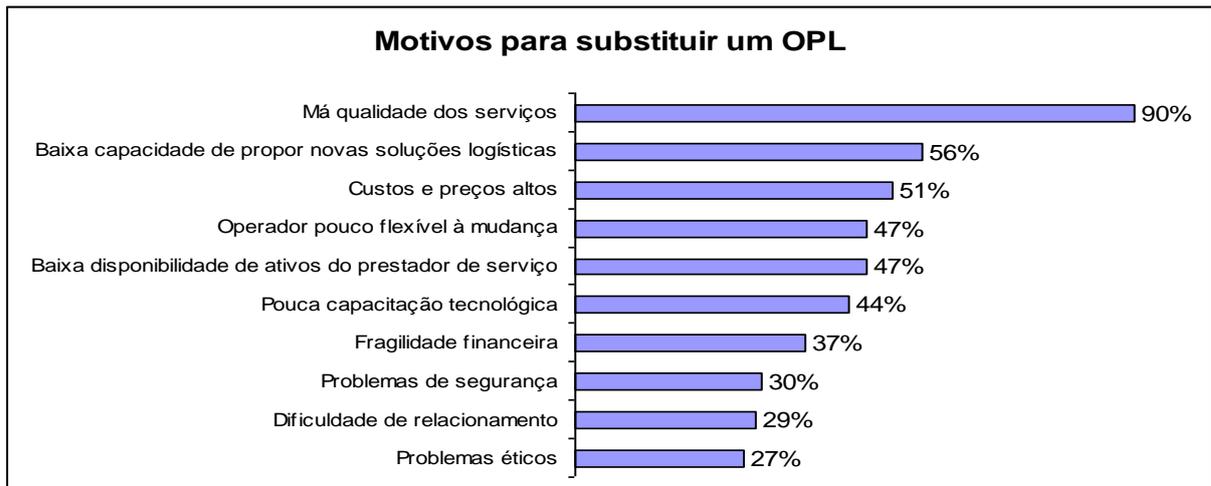


Figura 1: Motivos para substituir um operador logístico  
Fonte: ILOS – COPPEAD PTLB (2010).

## 2.2. INDICADORES DE DESEMPENHO

Neste tópico será mostrada a necessidade de estabelecer indicadores de desempenho logístico e sua aplicação para o controle nos processos operacionais.

Dornier et al. (2000) asseguraram que os indicadores logísticos são relevantes na capacidade de prestação de serviço porque são ferramentas-chave do sistema de controle, permitindo ações e decisões coerentes e orientadas para a estratégia. Caixeta-Filho e Martins (2001) afirmaram que os indicadores de desempenho possibilitam que as avaliações sejam feitas com base em fatos, dados e informações quantitativas, o que oferece maior confiabilidade às conclusões.

Depois selecionar a(s) medida(s) de desempenho adequada(s) ao sistema logístico, é preciso implementar os indicadores de desempenho. Ballou (1993) complementa, a empresa precisa controlar o esforço logístico. Esse processo pode ser descrito por três itens (Figura 2): (1) padrões ou meta, (2) medidas e (3) comparação e ação corretiva.

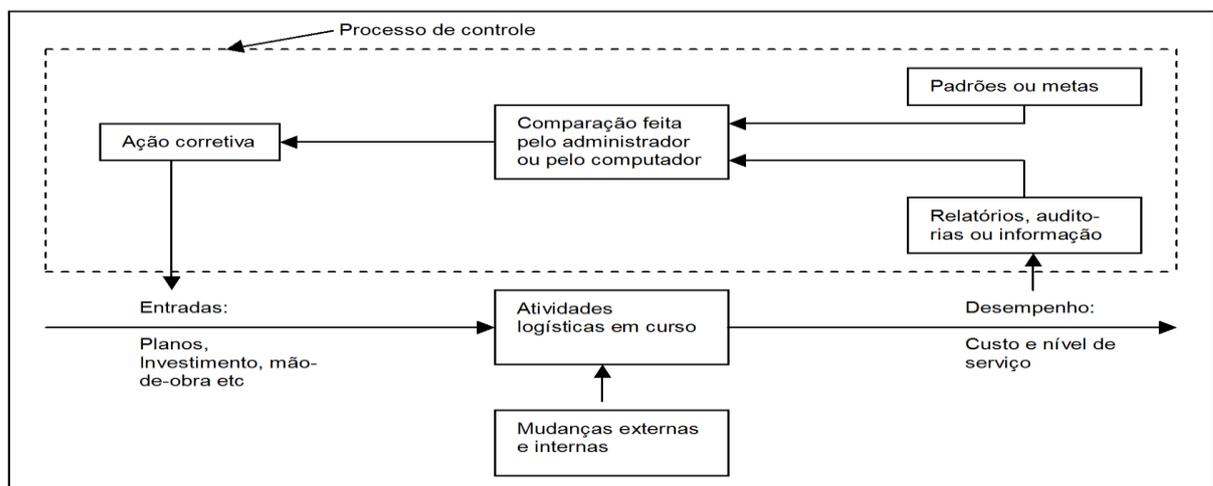


Figura 2: Modelo para controle logístico  
Fonte: Ballou (1993).

### 3. METODOLOGIA DE PESQUISA

Os procedimentos metodológicos utilizados no presente artigo são exploratória e descritiva, de natureza qualitativa e quantitativa, método do estudo de casos e observação participante com entrevista semiestruturada. Gil (2002) relatou que a categoria da pesquisa exploratória desenvolve: (a) levantamento bibliográfico; (b) entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; e (c) análise de exemplos que estimulem a compreensão.

O que justifica a utilização do método de estudo de caso é o fato de preencher as condições exigidas para testar os objetivos propostos no trabalho, de acordo com Yin (2003). Complementa Eisenhardt (1989) que afirmou que o estudo de caso é uma estratégia de pesquisa focada em compreender a dinâmica presente em cada cenário, porque normalmente combinam métodos de coleta de dados, como arquivos, entrevistas, questionários e observações. As evidências podem ser qualitativas ou quantitativas, ou ambas. Yin (2003) afirmou que dessa maneira é possível criar as condições adequadas para a compreensão, a contestação ou a confirmação da teoria, sendo um elemento chave para estudos exploratórios.

Segundo Bogdan e Biklen (1992) a observação participante e a entrevista semiestruturada são os instrumentos mais comuns na pesquisa qualitativa e que melhor apresentam suas características. Geralmente quando a pesquisa parte da observação participante constitui “uma poderosa técnica da metodologia qualitativa”, segundo McCracken (1991). A entrevista, por sua vez, “provê acesso ao contexto do comportamento da pessoa e, desse modo, fornece [...] um modo de compreender o significado desse comportamento” (SEIDMAN, 1991).

Por meio da análise qualitativa foi possível constatar dados quantitativos a fim de facilitar a compreensão do objeto estudado. Sobre a pesquisa quantitativa permite-se a mensuração de opiniões, reações, hábitos e atitudes em um universo, por meio de uma amostra que o represente estatisticamente (DENZIN; LINCOLN, 2005; HAYATI; KARAMI; SLEE, 2006).

### 4. ESTUDO DE CASO

A empresa pesquisada (OPL – Operador logístico) faz parte de um grupo internacional com mais de 7 000 pessoas, capaz de propor uma solução global para a *supply chain* que reúne as operações logísticas desde o início da cadeia até a distribuição final. A empresa, administra cerca de 1,5 milhão de m<sup>2</sup> e 60 centros de distribuição no mundo, possui *know-how* em todos os principais ramos de atividades: grande distribuição generalista ou especializada, indústria, automóveis, frio, bricolagem e decoração, alimentos, imprensa e papelaria. A mesma solicitou para não ser identificada e, por questões de sigilo, dados econômicos e financeiros não são divulgados nesse artigo.

Com um capital de 17 milhões de euros, os acionistas do grupo são seus próprios dirigentes, o que faz da empresa pesquisada um grupo independente cujo faturamento tem registrado um forte aumento nos últimos cinco anos.

As soluções de transportes são realizadas via otimização dos fluxos de transporte nacionais em função de suas necessidades (roteirização e paletização), com frota própria ou terceirizada, para organizar, transportar, fazer devoluções, o detalhamento e o funcionamento das operações de transportes, é a maneira que funciona o esquema de transporte para a unidade pesquisada e demais empresas atuantes no varejo esta representada na Figura 3.

| Otimização dos suportes e circuitos de preparação  | Otimização do planejamento de transporte :  | Otimização das cargas :   |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Centralização e consolidação dos pedidos</li> <li>• Otimização dos circuitos de preparação</li> <li>• Otimização dos paletes</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Otimização dos meios (roteirização/carga compartilhada)</li> <li>• Redução dos km percorridos</li> <li>• Redução do tempo de trabalho do condutor</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Otimização dos lotes de paletes por UT</li> <li>• Definição do número ótimo de UT</li> <li>• Otimização das UT utilizadas</li> </ul> |

**Figura 3:** Otimização de fluxo de transporte

**Fonte:** Os autores

A célula de otimização possui uma equipe de especialistas com profundo conhecimento dos transportes e dedicada ao estudo da otimização de seus fluxos, que possibilita:

- Adaptar o tipo de transporte para obter uma melhor produtividade dos fluxos;
- Otimizar os custos; e
- Prever a evolução do seu transporte decorrente de um trabalho cotidiano, a fim de otimizá-lo no âmbito de uma política de parceria.

Um departamento de fretes encarregado de:

- Identificar os parceiros na área dos transportes em conformidade com nossos planos de qualidade;
- Controlar e auditar regularmente nosso pool de transportadores fretados;
- Um sistema de informações eficiente e evolutivo;
- Rastreamento das entregas; e
- Monitoramento da atividade.

A célula de otimização busca e soluções de transportes já adotados na empresa pesquisada em seu CD (Centro de Distribuição), buscam-se aumentar o leque de serviços prestados e oferecer qualidade e responsividade com maior eficiência e sua atuação na cidade de São Caetano do Sul local de prestação de serviços logísticos.

#### 4.1. PROCESSO PARA A TERCEIRIZAÇÃO DE SERVIÇOS LOGÍSTICOS

O projeto para terceirização de unidade de São Caetano do Sul abordou as seguintes etapas conforme Figura 4. Onde na segunda quinzena de abril de 2012 foi avaliado o indicador de nível de atendimento por meio das entregas atrasadas.



### Implantação – Principais Marcos

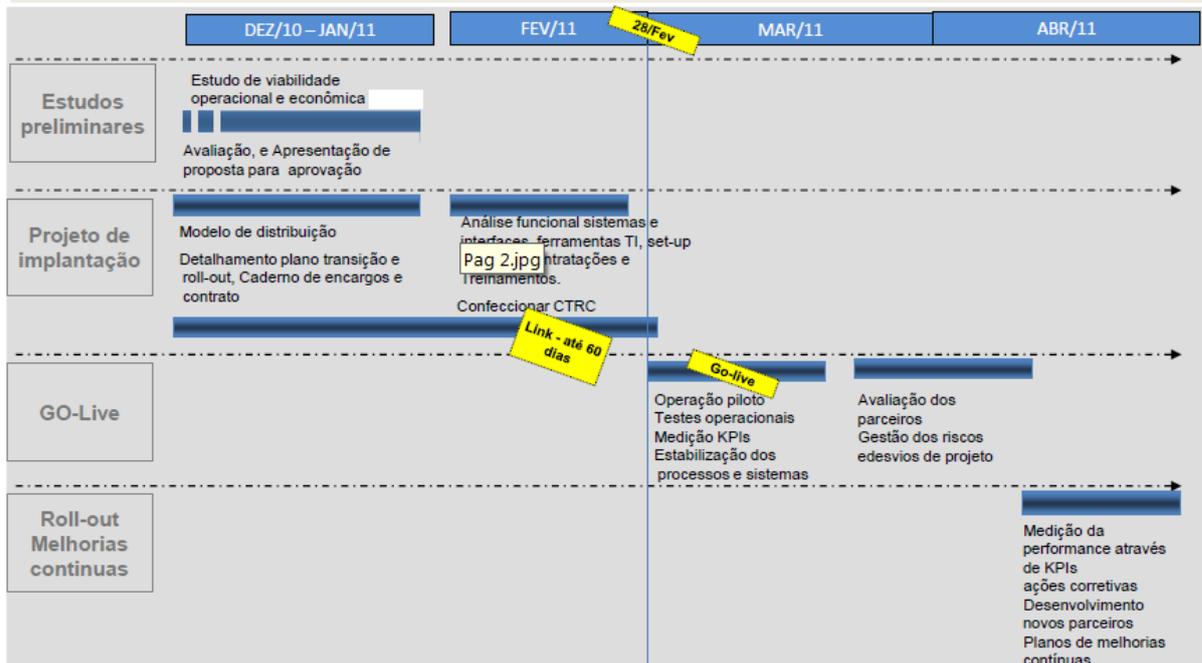


Figura 4: Visão global de fases do projeto.

Fonte: Os autores

Para os OPL's (Operadores Logísticos) terceirizados tem-se uma separação de região tendo como base São Caetano do Sul como mostra a Figura 5.

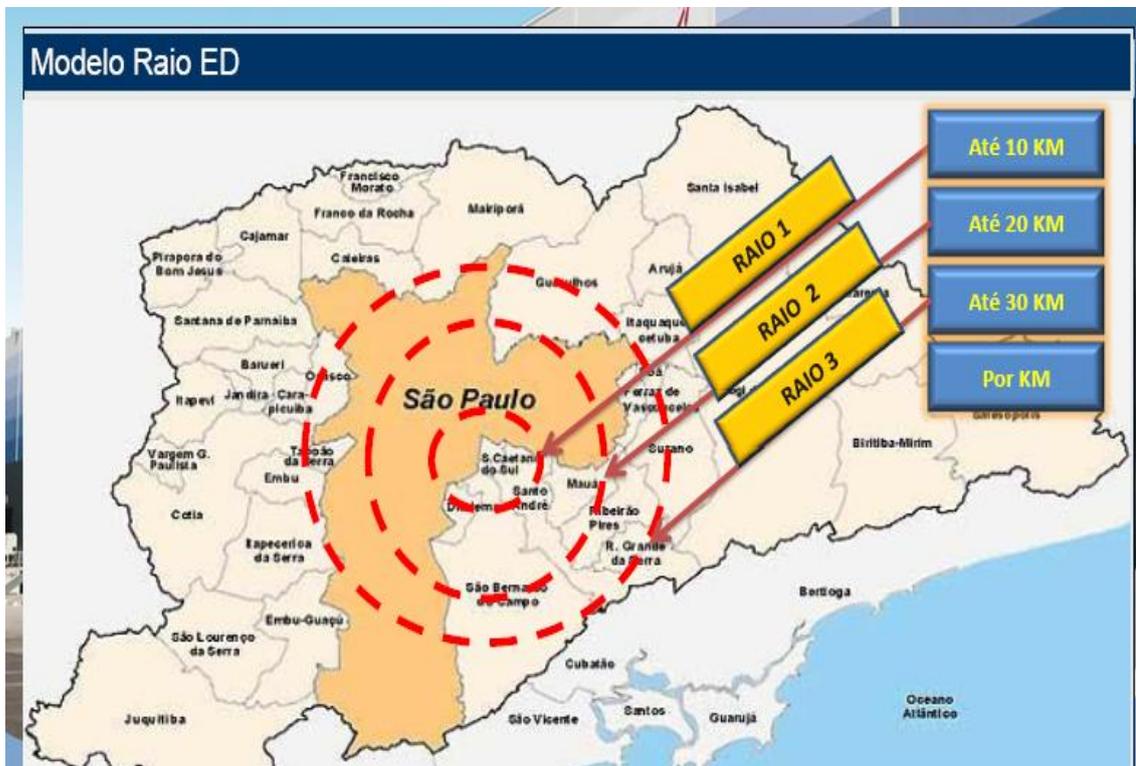


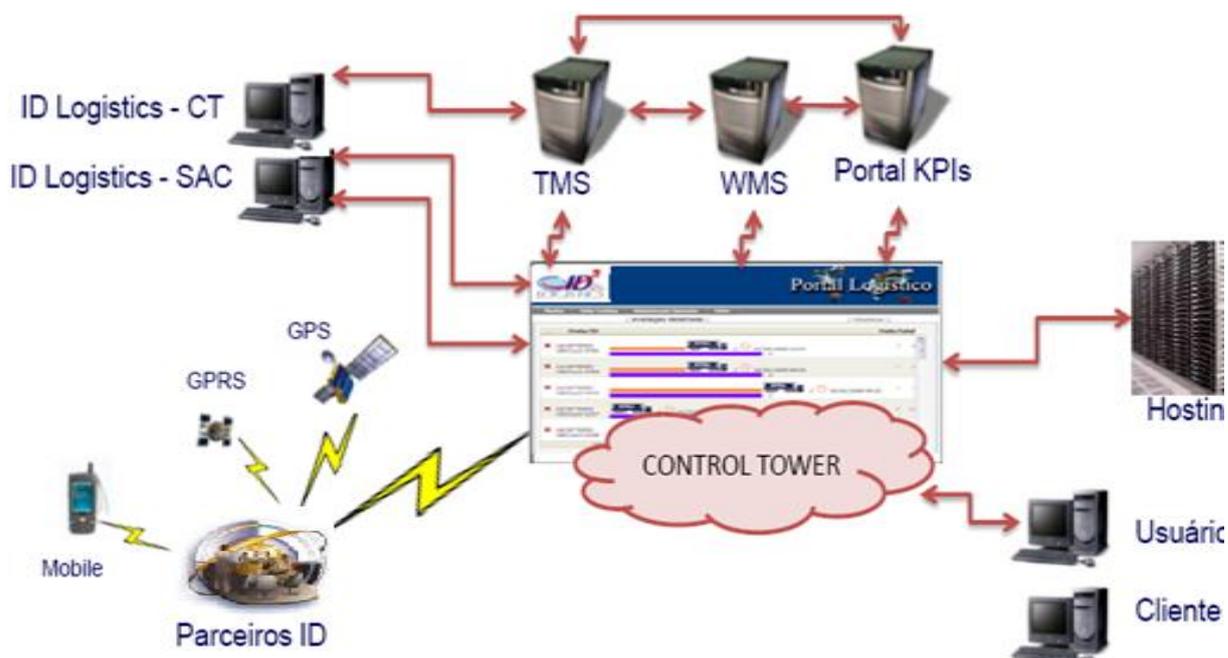
Figura 5: Raio de atuação de entregas

Fonte: Os autores

Com o objetivo de melhorar o canal de comunicação com a empresa cliente implementou-se um portal com a configuração demonstrada na Figura 6.



## Arquitetura da Solução



**Figura 6:** Arquitetura para comunicação com o cliente e usuário

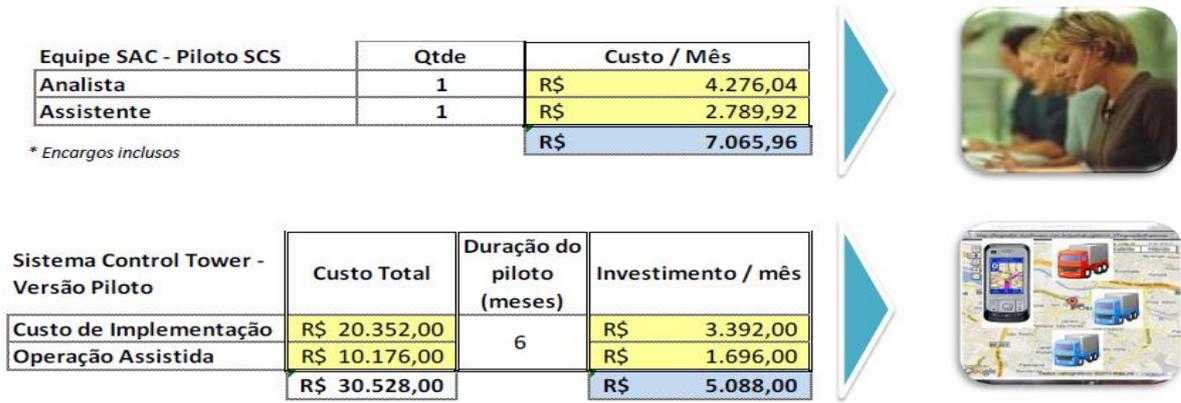
**Fonte:** Os autores

Este portal permite solucionar o problema imediato durante a entrega, ele se envolveu desde o SAC, Logística, Transporte e os clientes, melhorando a comunicação em toda a cadeia, ficou acordado com o cliente a contratação de mão-de-obra qualificada para execução dos carregamentos dos veículos.

Os valores de implementação deste portal são apresentados na Figura 7.

Estes foram dos operadores de empilhadeira, entretanto, ficou acordado ainda que os operadores de empilhadeiras utilizariam as empilhadeiras da empresa pesquisa (alugadas da STILL) para execução da operação.

A seguir foram detalhados os principais tópicos do acordo da OPL com o Cliente, e é importante ressaltar alguns tópicos: no caso de re-entrega será cobrado um frete de 50% sobre o valor do original pago pelo cliente no ato da compra (caso não seja responsabilidade do OPL), caso seja de responsabilidade da OPL não será cobrado o frete referente a re-entrega. No caso de descarga de cargas volumosas em locais críticos haverá o custo do ajudante extra, sendo esse valor repassado ao cliente. O que ficou acordado com o cliente é o seguinte: os ajudantes descarregam os materiais na distância de no máximo 200 m<sup>2</sup> e sobem um lance de no máximo 7 degraus, nesse caso não haverá nenhum tipo de custo extra. Essas informações estão disponíveis nos BAs (Balcões de Atendimento) para que o vendedor informe o cliente das restrições. Em casos atípicos os custos extras ficam a cargo do cliente.



**Figura 7:** Custo de implementação de apoio a SCT

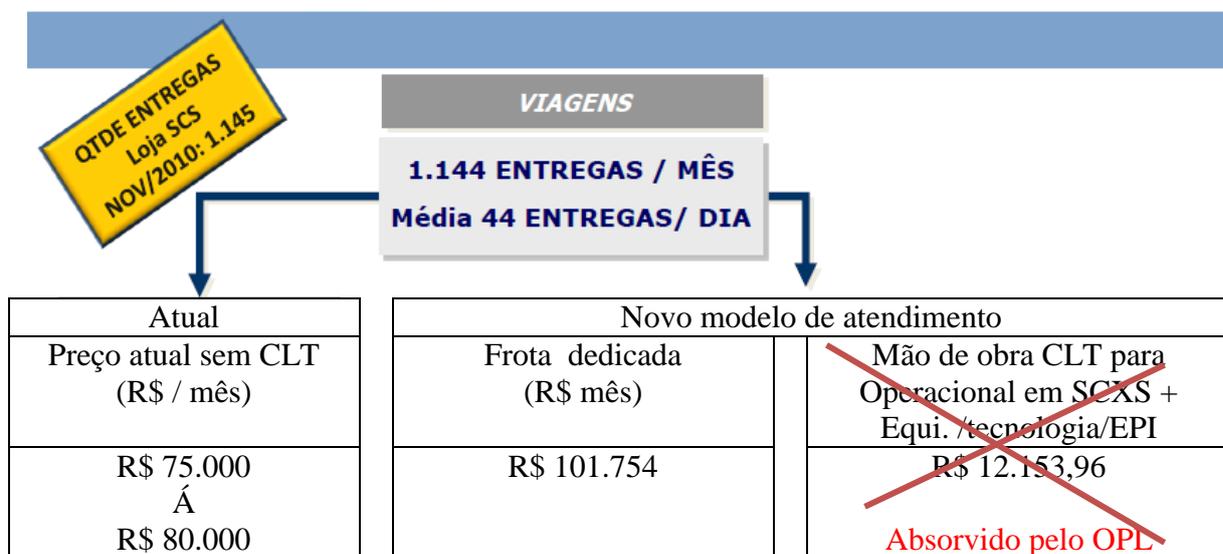
**Fonte:** Os autores

Outro ponto importante a ressaltar é a questão das quantidades de pedido acima da capacidade diária, onde se faz necessário a utilização de veículos SPOT (carros extras de pequeno porte), que apresentam um custo extra caso seja solicitado e autorizado por um responsável da logística do cliente.

#### 4.2. DADOS DO ESTUDO DE CASO

A proposta comercial apresentada pela OPL teve as seguintes considerações: o comparativo de custos iniciais (pré-projeto) apresentavam Lucro (R\$ 21.754,00 ao mês) do que o cliente possuía antes da implantação do projeto piloto, como demonstrado na Figura 7. A referência foi 44 entregas mensais, vale lembrar que a este valor inclui-se para melhor visibilidade pelo fato dos trabalhadores estarem com uniformes, veículos padronizados, melhor resposta ao cliente em virtude a inclusão de apoio a TI e atendimento a legislação brasileira.

Estrategicamente o custo operacional foi absorvido com mão de obra da OPL e o uniforme e EPI fornecido pelo cliente os valores estão apresentados na Figura 8.



**Figura 8:** Tabela comparativa de valores para custo atual e proposto com a contratação da OPL

**Fonte:** Os autores



Outro custo negociado pelo cliente que foi absorvido pela OPL, foi à mão de obra para manuseio de equipamentos na expedição conforme Figura 9, o uniforme, locação da empilhadeira e EPI's também ficaram na responsabilidade do cliente.

| Equipe Carregamento   | Qtde | Custo / Mês  |
|-----------------------|------|--------------|
| Operador Empilhadeira | 2    | R\$ 5.871,00 |
|                       |      | R\$ 5.871,00 |

\* Encargos inclusos



**Figura 9:** Custo com operadores de empilhadeira

Fonte: Os autores

Para a roteirização na fase de desenvolvimento, considerou-se para cada tipo de veículo um frete com frota não superior a 5 anos, nos primeiros 6 meses o uniforme e o logotipo no caminhão foi da OPL, após o período de ajuste será do cliente, a referência de valores está demonstrada na Figura 10. Observou-se que os custos fixos ao cliente somam um total de R\$ 95.883,20.

| Entrega em Domicílio – Frota dedicada com um ajudante para SP e Gde. SP   |       |                           |                               |                       |                   |                       |                                       |  |       |        |       |                 |   |   |   |
|---|-------|---------------------------|-------------------------------|-----------------------|-------------------|-----------------------|---------------------------------------|--|-------|--------|-------|-----------------|---|---|---|
| DESTINOS: Domicílios em São Paulo e Grande São Paulo  | Qtde  | Tarifa Saída              | Qtde Entregas Mínimas / saída | Custo Total / dia     | Qtde saídas / mês | Custo Veículo / mês   | Custo Total /mês                      |  |       |        |       |                 |   |   |   |
| VUC   | 2     | R\$ 224,00                | 8                             | R\$ 387,69            | 26                | R\$ 10.080,00         | R\$ 20.160,00                         |  |       |        |       |                 |   |   |   |
| TOCO  | 4     | R\$ 336,00                | 6                             | R\$ 473,85            | 26                | R\$ 12.320,00         | R\$ 49.280,00                         |  |       |        |       |                 |   |   |   |
| TRUCK   | 1     | R\$ 392,00                | 4                             | R\$ 516,92            | 26                | R\$ 13.440,00         | R\$ 13.440,00                         |  |       |        |       |                 |   |   |   |
|   | 7     |                           |                               |                       |                   |                       | R\$ 82.880,00                         |  |       |        |       |                 |   |   |   |
| <b>ADICIONAIS:</b>  |       |                           |                               |                       |                   |                       |                                       |  |       |        |       |                 |   |   |   |
| Taxa de Entrega   |       | R\$ 20,46 R\$/entrega     |                               | R\$ 22,97 R\$/entrega |                   | R\$ 31,23 R\$/entrega |                                       |  |       |        |       |                 |   |   |   |
| Ajudante  |       | R\$ 1.444,80 R\$/ajudante |                               |                       |                   |                       |                                       |  |       |        |       |                 |   |   |   |
|   |       |                           |                               |                       |                   |                       | <b>Total Geral (ajudante incluso)</b> |  |       |        |       |                 |   |   |   |
|   |       |                           |                               |                       |                   |                       | <b>R\$ 95.883,20</b>                  |  |       |        |       |                 |   |   |   |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Frota</th> <th>Extras</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Total Ajudantes</td> <td>7</td> <td>2</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table>       |       |                           |                               |                       |                   |                       |                                       |  | Frota | Extras | Total | Total Ajudantes | 7 | 2 | 9 |
|   | Frota | Extras                    | Total                         |                       |                   |                       |                                       |  |       |        |       |                 |   |   |   |
| Total Ajudantes   | 7     | 2                         | 9                             |                       |                   |                       |                                       |  |       |        |       |                 |   |   |   |
| <p><i>Será considerado um time de:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 01 ajudante / veículo</li> <li>✓ 02 ajudantes extras (disponíveis para necessidades em entregas específicas)</li> </ul> |       |                           |                               |                       |                   |                       |                                       |  |       |        |       |                 |   |   |   |

**Figura 10:** Tabela de valores da frota

Fonte: Os autores

Na Figura 11 foi detalhamos os valores para as entregas fora da Grande São Paulo. É importante ressaltar como pode ser observado que para as entregas até um raio de 150Km as saídas dos caminhões possuem um valor fixo de acordo com cada tipo, entretanto, para entregas fora da Grande São Paulo ou acima de 150Km o valor é cobrado por Km rodado de acordo com cada tipo de caminhão.



**Figura 11:** Valores de entrega para perímetro combinado e fora da área estimada  
**Fonte:** Os autores

#### 4.3. PREMISSAS DO CONTRATO

Na Tabela 1 foram detalhados os principais tópicos do acordo com o cliente.

**Tabela 1:** Principais premissas da proposta

|  |
|--|
| <b>Premissas da proposta</b>   |
| Durante os primeiros 6 meses a OPL usará ponto de internet e telefone do cliente.  |
| A equipe de carregamento será de responsabilidade da OPL e equipamento do cliente.   |
| Impostos não inclusos sujeito à legislação em vigor.   |
| Re-entrega corresponde a 50% sobre o valor do frete original (se não for culpa da OPL)   |
| Devolução corresponde a 100% sobre o valor do frete original   |
| Ajudante extra para descarga e cargas volumosas R\$ 80,00 / ajudante   |
| Nesta atividade a OPL atuará como transportadora até o domicilio.  |
| Durante o piloto (6 meses), serão medidos vícios ocultos, que podem impactar em reajuste da proposta.  |
| Para a quantidade de pedidos acima da capacidade no dia, será necessária a utilização de veículos <i>Spot</i> .                                      |
| Frota com no máximo 05 anos de idade.  |
| Durante a fase do piloto (estimado em 6 meses) os veículos não precisam estar com o logotipo do cliente e os uniformes serão da OPL.                 |
| Considera-se as entregas até o local indicado pelo cliente (residência). O cliente deverá informar previamente as eventuais dificuldades de entrega. |

**Fonte:** Os autores

Na Tabela 2 apresenta-se as condições comerciais.

Tabela 2: Condições comerciais

|  |
|--|
| Condições comerciais   |
| Toda a programação deve conter dados completos do local /entrega, além da quantidade de mercadoria a ser transportada.   |
| Em caso de mercadoria classificada, a contratada deve enviar ficha de emergência, A FISPQ (Ficha de Inspeção de Produtos Químicos) e a simbologia de segurança.  |
| O dimensionamento do projeto foi realizado com base em dados históricos do cliente.  |
| No caso de mudanças de volumes, bem como definições futuras de fluxo que impactem nas tarifas apresentadas, a OPL e o cliente deverão rediscutir novas tarifas, visando manter a saúde financeira da operação. |
| As adequações prediais e de infraestrutura não foram consideradas neste estudo de caso, somente o link para comunicação a ser instalado pelo cliente.  |

Fonte: Os autores

#### 4.4. COLETA DE DADOS

Entre os dias 15/05/2012 a 20/05/2012 (5 dias) presenciou-se 320 entregas com 209 pedidos em atraso o que resulta em um KPI (*Key Performance Indicator*) de nível de qualidade de serviços de 65,31% (resultados das quantidades em atraso / pelo total de entregas x1000).

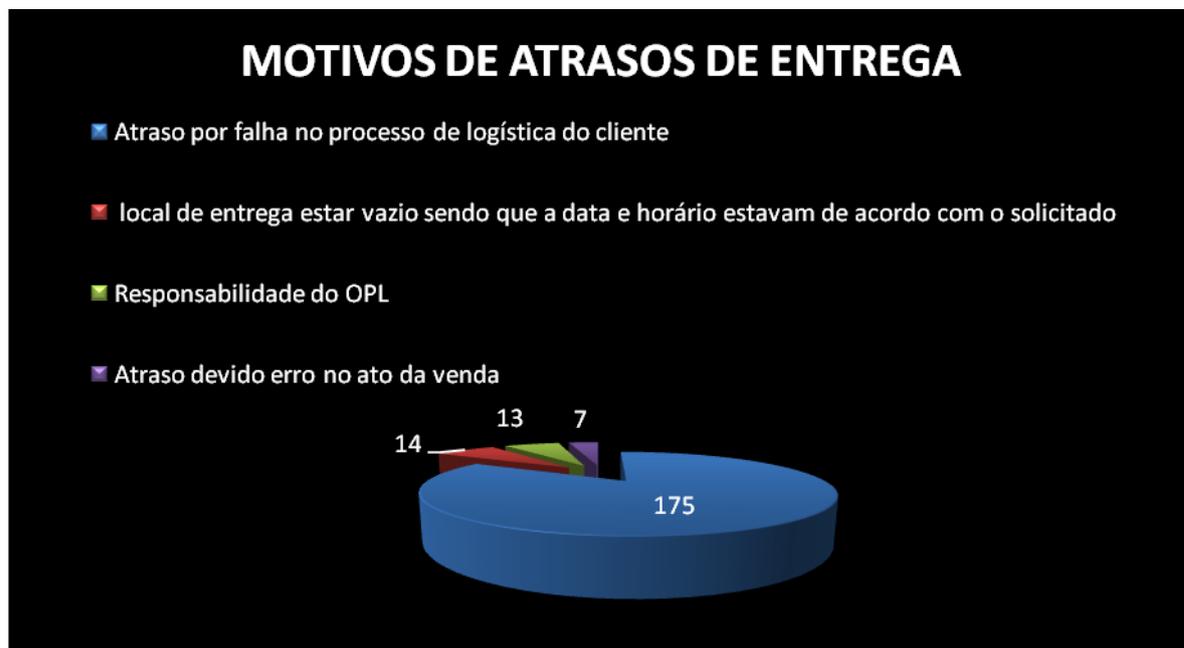
Este indicador foi chave para a continuidade do processo porque esse cliente monitorou o desempenho de todas as 22 unidades em São Paulo e Rio de Janeiro referente ao desempenho da OPL nos primeiros meses desse ano que estão demonstrados na Tabela 3.

Tabela 3: Eficiência de entrega em domicílio Janeiro a Abril de 2012

| LOJA                  | jan        | fev        | mar        | abr        | Média Anual |
|-----------------------|------------|------------|------------|------------|-------------|
| RIO BARRA             | 95%        | 90%        | 91%        | 93%        | 92%         |
| CONTAGEM              | 94%        | 96%        | 96%        | 95%        | 95%         |
| RIO NORTE             | 87%        | 81%        | 84%        | 81%        | 84%         |
| BHSUL                 | 90%        | 91%        | 90%        | 91%        | 90%         |
| NITERÓI               | 97%        | 98%        | 96%        | 91%        | 96%         |
| BANGU                 | 98%        | 96%        | 98%        | 95%        | 97%         |
| REGIONAL NORTE        | 94%        | 91%        | 92%        | 91%        | 92%         |
| CAMPINAS              | 74%        | 30%        | 70%        | 78%        | 63%         |
| RIBEIRÃO PRETO        | 97%        | 98%        | 98%        | 96%        | 97%         |
| SÃO JOSÉ DOS CAMPOS   | 92%        | 94%        | 94%        | 99%        | 95%         |
| CURITIBA              | 91%        | 92%        | 60%        | 69%        | 78%         |
| POA                   | 92%        | 88%        | 86%        | 88%        | 88%         |
| ANHANGUERA            |            |            | 0%         | 75%        | 37%         |
| REGIONAL SUL          | 89%        | 80%        | 81%        | 84%        | 84%         |
| RAPOSO TAVARES        | 91%        | 87%        | 65%        | 80%        | 81%         |
| MORUMBI               | 97%        | 94%        | 96%        | 94%        | 95%         |
| TIETÊ                 | 93%        | 90%        | 91%        | 96%        | 92%         |
| RICARDO JAFET         | 93%        | 80%        | 91%        | 94%        | 89%         |
| INTERLAGOS            | 96%        | 96%        | 86%        | 82%        | 90%         |
| SÃO CAETANO           | 92%        | 94%        | 89%        | 91%        | 92%         |
| LAR CENTER            | 98%        | 98%        | 93%        | 93%        | 95%         |
| REGIONAL SÃO PAULO    | 94%        | 91%        | 86%        | 89%        | 90%         |
| BRASÍLIA              | 92%        | 95%        | 92%        | 93%        | 93%         |
| GOIÂNIA               | 96%        | 91%        | 82%        | 91%        | 90%         |
| TAGUATINGA            | 98%        | 98%        | 97%        | 96%        | 97%         |
| REGIONAL CENTRO-OESTE | 95%        | 94%        | 90%        | 93%        | 93%         |
| <b>TOTAL GERAL</b>    | <b>93%</b> | <b>89%</b> | <b>87%</b> | <b>89%</b> | <b>89%</b>  |
| Regra                 |            |            |            |            |             |
| Acima de 96%          | ■          |            |            |            |             |
| De 94% à 95%          | ■          |            |            |            |             |
| Abaixo de 94%         | ■          |            |            |            |             |

Fonte: Os autores

Os motivos dos atrasos apresentados na Tabela 3, estão detalhados no Gráfico 1.



**Gráfico 1:** Motivos de atrasos de entrega

Fonte: Os autores

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo objetivou identificar quais os fatores são considerados pelas organizações contratantes no processo decisório de terceirização logística, em conjunto estudou se as estratégias adotadas por um operador logístico para obter esse contrato por meio de um projeto piloto que foi controlado por indicadores de desempenho logístico.

Foi identificado durante o levantamento bibliográfico que um erro na decisão de terceirização pode ser crucial para a empresa contratante, devido à possibilidade de elevação do custo logístico e falhas no processo, comprometendo assim a competitividade e a imagem organizacional (IVANAJ; FRANZIL, 2006; KREMIC; TUKEL; ROM, 2006).

Como os erros podem ser decorrentes da complexidade da decisão que envolve grande quantidade e variedade de fatores interdependentes, como por exemplo à crescente competitividade, à rápida mudança tecnológica e à dispersão de conhecimento e de mercados, segundo Holcomb e Hitt (2007).

O estudo de caso revelou que os principais riscos considerados pelo cliente se relacionam à dependência da organização com os serviços prestados pelo operador logístico, e os benefícios esperados com a terceirização da logística são: flexibilidade, desempenho, redução da necessidade de investimento em ativos, foco nas competências centrais e maior disponibilidade de tecnologia de última geração. Também foi verificado que a empresa contratante estruturou um processo lógico para a condução da decisão de terceirização da logística, observando e monitorando o que influenciava a posição competitiva da empresa contratante e a consecução de seus objetivos estratégicos em conjunto com o operador logístico. Quanto ao operador logístico a estratégia de assinar o contrato de risco muito bem

especificados as responsabilidades de cada uma das partes e também a negociação comercial foram preponderantes no sucesso na implantação do projeto piloto.

Assim, a continuidade da terceirização foi viável, uma vez que apresentou no período entre os dias 15/05/2012 a 20/05/2012, ou seja em 5 dias o cliente obteve um lucro de R\$ 28.123,96, o que justificou a continuidade da terceirização, e o OPL recebeu o pagamento integral do custo fixo de R\$ 95.883,20 (Figura 10) pagos pelo cliente.

A eficiência de entrega e o nível de serviço está comprometida pelos atrasos por falha do cliente, esses itens devem sair da análise comparativa com as demais unidades de negócio do cliente.

Além disso, este estudo de caso revelou alguns pontos importantes que direcionam as decisões de terceirização logística: (a) diferentes recursos podem ter maior ou menor importância para o processo decisório de terceirização da logística; (b) os recursos mais relevantes para a decisão de terceirização são os equipamentos específicos para atividades logísticas e o seu manuseio; (c) os recursos de tecnologia de informação; (d) o apoio da alta administração no processo decisório de terceirização da logística; e (e) o ambiente interno se torna mais favorável à medida que a terceirização apresenta resultados financeiros positivos.

Enfim, espera-se que os resultados obtidos possa contribuir com pesquisadores e profissionais da logística, no sentido de entender como ocorre a decisão de terceirização da logística e estruturar esse processo decisório. Esse estudo é relevante tanto para as firmas contratantes como também para os operadores logísticos, porque a partir do entendimento dos fatores de decisão do cliente, os operadores logísticos ambos podem estruturar o processo decisório e, assim, atender às necessidades de seus clientes.

## **6. REFERÊNCIAS**

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

**BARROS, M.** Terceirização Logística no Brasil, 2009. Disponível em: [www.ilos.com.br/site/index.php?option=com\\_content&task=view&id=738&Itemid=74](http://www.ilos.com.br/site/index.php?option=com_content&task=view&id=738&Itemid=74), Acesso em: 11 jun. 2012.

**BOGDAN, R.; BIKLEN, S.** Qualitative research for education: an introduction to theory and methods. Boston: Allyn and Bacon, 1992.

**BOT, B.; NEUMANN, C.** Growing pains for logistics outsourcers. The McKinsey Quarterly, v. 2, 2007, pp. 24-32.

**BOWERSOX, D.J.; CLOSS, D.J, COOPER, M.B.** Gestão í suprimento. Porto Alegre: Brokman, 2006.

**CAIXETA-FILHO, J. V.; MARTINS, R. S. (Orgs.)** Gestão logística do transporte de cargas, São Paulo; Atlas, 2001.

**CEL/COOPEAD.** Indicadores sobre prestadores de serviços l . 2008, Disponível em: [http://www.ilos.com.br/site/index.php?option=com\\_deeppockets](http://www.ilos.com.br/site/index.php?option=com_deeppockets). Acessado em: 30 jun. 2012.

**DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S.** Handbook of Qualitative Research. Thousand Oaks: Sage, 2005.

**DORNIER, P. P.; ERNEST, R.; FENDER, M.; OUVELIS, P.** Logística e operações globais: texto e casos. São Paulo: Atlas, 2000.

**EISENHARDT, K. M.** Building Theories from Case Study Research. *Academy of Management Review*, v. 14, n. 4, 1989, pp. 522-550.

**FLEURY, P. F.; RIBEIRO, A. F. M.** A indústria de operadores logísticos no Brasil: uma análise dos principais operadores. São Paulo: www.ilos.com.br, 2001a.

**FLEURY, P. F.; RIBEIRO, A. F. M.** A indústria de prestadores de serviços logísticos no Brasil: Caracterizando os principais operadores. São Paulo: www.ilos.com.br, 2001b.

**FLEURY, P. F.; WANKE, P.; FIGUEIREDO, K. F.** Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: Planejamento do fluxo de produtos e dos recursos. São Paulo: Atlas, 2006.

**GIL, A. C.** Métodos e técnicas de pesquisa social. São Paulo, Atlas, 3. ed. 1991.

**GUNASEKARAN, A.; IRANI, Z. (2010).** Modelling and analysis of outsourcing decisions in global supply chains. *International Journal of Production Research*, v. 48, n. 2, 2010, pp. 301-304.

**HARRISON, A; HOEK, R. V.** Estratégia e gerenciamento da logística. São Paulo: Futura, 2003.

**HAYATI, D; KARAMI, E.; SLEE, B.** Combining qualitative and quantitative methods in the measurement of rural poverty. *Social Indicators Research*, 2006, v.75, pp. 361-394.

**HOLCOMB, T.; HITT, M.** Toward a model of strategic outsourcing. *Journal of Operations Management*, v. 10, 2007, pp. 42-65.

**IVAMAJ, V.; FRANZIL, Y.** Outsourcing logistics activities: a transaction cost economics perspective. In: \_\_\_\_\_, Annecy (AIMS). Anais. Genebra. 2006.

**KREMIC, T.; TUKEL, O.; ROM, W.** Outsourcing decision support: a survey of benefits, risks, and decision factors. *Supply Chain Management: an international journal*, v. 11, n. 6, 2006, pp. 462- 482.

**McCRACKEN, G.** The Long Interview. Newbury Park: Sage, 1991.

**NARASIMHAN, R.; NARAYANAN, S.; SRINIVASAN, R.** Explicating the mediating role of integrative supply management practices in strategic outsourcing: a case study analysis. *International Journal of Production Research*, v. 48, n. 2, 2010, pp. 379-404.

**NOVAES, A. G.** Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

**OLIVEIRA NETO, G. C.** Integração complexa entre empresa contratante e operador logístico: critérios para a contratação. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas, Universidade Paulista, São Paulo, 2008.

**SCHOENHERR, T.** Outsourcing decisions in global supply chains: an exploratory multi-country survey. *International Journal of Production Research*, v. 48, n. 2, 2010, pp. 343-78.

**SEIDMAN, I. E.** Interviewing as Qualitative Research. A Guide for Researchers in Education and the Social Sciences. New York: Teachers College/Columbia University Press, 1991.

**SOHAIL, M.; SOHAL, A.** The use of third party logistics services: a Malaysian perspective. *Technovation*, v. 25, 2003, pp. 401-408.

**YIN, R. K.** Estudo de caso: planejamento e métodos. 3. ed. São Paulo: Bookman, 2003.