

## 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS COM BASE EM MALONI E CARTER (2006)

Este capítulo apresenta os resultados obtidos com a revisão da literatura em língua portuguesa sobre prestadores de serviços logísticos, fazendo uma comparação com os resultados da revisão dos artigos em inglês, efetuada no capítulo três, utilizando as mesmas variáveis de análise de Maloni e Carter (2006): 1) definições sobre PSL, 2) motivadores para se terceirizar a logística, 3) inibidores da terceirização logística, 4) processo de terceirização de serviços logísticos, 5) critérios de seleção e/ou avaliação de PSLs, 6) indicadores de desempenho, 7) atividades terceirizadas, 8) pesquisas futuras.

### 4.1 DEFINIÇÕES SOBRE PSL

Na Tabela 18 são apresentadas as denominações comumente utilizadas na literatura em português para definir o PSL. Pode-se observar que na literatura em língua portuguesa é generalizado o termo operador logístico para referir-se aos prestadores de serviços logísticos. Percebe-se a necessidade de uma maior uniformidade e clareza na utilização desses conceitos, já que de acordo com a Associação Brasileira de Movimentação e Logística (ABML, 1999), para que um prestador de serviços logísticos possa ser classificado como operador logístico deve, no mínimo, prestar simultaneamente os serviços de controle de estoque, armazenagem e gestão de transporte. Segundo Junior (2010), o operador logístico diferencia-se dos provedores de serviços especializados como transportadoras e armazenadores, visto que eles oferecem serviços genéricos, não customizados, com *know-how* limitado e por meio de contratos de curto prazo (6 meses a 1 ano). Porém, o conceito de operadores logísticos está sendo utilizado, segundo Laarhoven et al., *apud* Belfiore, Fávero e Angelo (2006) para descrever o fornecedor de todo tipo de atividade logística, por mais simples que seja não refletindo necessariamente os avanços tecnológicos e operacionais do *Supply*

*Chain Management*. Igualmente na literatura em inglês também não existe uma única definição para descrever o prestador de serviços logísticos e o termo *third party logistics*, por exemplo, é usado algumas vezes para denominar empresas capazes de oferecer uma grande variedade de serviços logísticos customizados ou em outros casos, para descrever empresas que fornecem somente os serviços básicos tradicionais.

A literatura em português coincide com a literatura em inglês na definição outorgada ao prestador de serviços logísticos 4PL, no sentido de que é concebido como o coordenador na gestão de outros PSLs. Contudo, Identifica-se na literatura em inglês aspectos que permitem caracterizar melhor o 4PL se comparado com as definições obtidas na literatura portuguesa, por exemplo, disponibilidade de *Know-How*, tecnologia de informação e habilidades na formação e manutenção de relações de Supply Chain bem sucedidas. Portanto, estudos futuros devem ser focados na identificação de relacionamentos Cliente – 4PL no Brasil, com a finalidade de estabelecer conceitos que permitam estruturar melhor as definições sobre os 4PLs.

Observa-se também na literatura em português que o conceito de 4PL citado por Sahay, et al., *apud* Vivaldini et al. (2008), pode causar certa confusão se comparado com a definição concedida para o PSL por Iañez, *apud* Iañez e Cunha, 2006, já que em ambos os casos são citados, a gestão e a operação das atividades logísticas como serviços oferecidos tanto pelo PSL quanto pelo 4PL. Sendo assim, os aspectos que permitem diferenciar claramente um provedor PSL de um 4PL merecem ser explorados em pesquisas futuras.

**Tabela 18.** Definições para prestadores de serviços logísticos

	<b>Definições e referências</b>
Operador logístico	<ul style="list-style-type: none"> <li>– O operador logístico é um fornecedor de serviços logísticos integrados, capaz de atender a todas ou quase todas as necessidades logísticas de seus clientes de forma personalizada (Fleury et al., <i>apud</i> Mazzali e Milan, 2006; Fleury, <i>apud</i> Wanke, et al., 2010).</li> <li>– A ABML (Associação Brasileira de Movimentação e Logística) define que operador logístico é o fornecedor de serviços logísticos especializado em gerenciar todas as atividades logísticas ou parte delas nas várias fases da cadeia de abastecimento de seus clientes, agregando valor ao produto, e que tenha competência para, no mínimo, prestar simultaneamente serviços nas três atividades consideradas básicas: controle de estoques, armazenagem e gestão de transportes (Luna, 2007, <i>apud</i> Zamcopé et al., 2010; Junior, 2010).</li> <li>– De acordo com Junior (2010), são empresas capazes de reunir soluções para complexos processos logísticos, em uma única estrutura empresarial, consolidando operações antes executadas por vários prestadores de serviços.</li> <li>– Detoni, <i>apud</i> Junior (2010), define operador logístico como a organização que fornece simultaneamente serviços administrativos e físico-operacionais, por meio da combinação da utilização de ativos e sistemas de informações e comunicações conforme as necessidades dos clientes e de forma a permitir uma maior eficiência da cadeia de suprimentos.</li> <li>– Dornier et al. (2000) relata que o operador logístico consiste no prestador de serviços logístico terceirizado (OPL). É um modelo que combina serviços fixos (armazém e transporte) e gerenciais.</li> <li>– O conceito de operadores logísticos ou logistics providers segundo Laarhoven et al. (2000), <i>apud</i> Belfiore, Fávero e Angelo (2006) engloba todo tipo de atividade logística, por mais simples que seja, não refletindo necessariamente os avanços tecnológicos e operacionais do Supply Chain Management.</li> </ul>
PSL	<ul style="list-style-type: none"> <li>– É uma empresa que provê qualquer tipo de serviço logístico para terceiros, incluindo as formas mais simples e tradicionais, como transporte e armazenagem, o que significa que qualquer empresa que realize alguma atividade logística, sob contrato, para terceiros (Macedo e Canen, 2009; Fleury e Ribeiro, <i>apud</i> Macedo, 2006).</li> <li>– O Setor de Prestadores de Serviços Logísticos (PSL) ou o <i>Third-Party Logistics</i> (3PLs) ou <i>Logistics Providers</i>, é usado para descrever o fornecimento de serviços, incluindo todo tipo de atividade logística, por mais simples que seja, não refletindo necessariamente os avanços tecnológicos e operacionais que dão sustentação aos modernos conceitos de logística (Novaes, <i>apud</i> Macedo, 2006).</li> <li>– Deve ser especializado em integrar, planejar, gerenciar e executar todas ou parte das atividades logísticas nos diferentes elos que compõem a cadeia de suprimentos nas quais estão inseridos seus clientes (Iañez, <i>apud</i> Iañez e Cunha, 2006).</li> </ul>
1PL	Não disponível
2PL	Não disponível
3PL	<ul style="list-style-type: none"> <li>– O operador logístico (em inglês conhecido como <i>third-party logistics</i>, 3PL ou <i>logistics providers</i>), na definição de Luna, <i>apud</i> Zamcopé et al. (2010), é o prestador de serviços logísticos que tem competência reconhecida em atividades logísticas, desempenhando funções que podem englobar todo o processo logístico de uma empresa cliente ou somente parte dele.</li> </ul>
4PL	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Segundo Hoffman, <i>apud</i> Iañez e Cunha (2006), prática europeia conhecida como Lead Logistics Provider (LLP ou 4PL), segundo a qual um dos provedores de serviços logísticos é selecionado para gerenciar o relacionamento e coordenar a operação integrada de outros provedores de serviços logísticos.</li> <li>– Integradores logísticos ou 4PL (<i>fourth providers logistics</i>), com um papel combinado de gestão e de operação das necessidades logísticas da CS (Sahay, Lieb, Bentz, Mentzer, <i>apud</i>, Vivaldini, Souza, Pires, 2008).</li> </ul>
5PL	Não disponível

## 4.2 MOTIVADORES PARA SE TERCEIRIZAR A LOGÍSTICA

A Tabela 19 apresenta os motivadores para se terceirizar os serviços logísticos, observados na literatura em português.

Os principais motivadores para terceirizar as atividades logísticas citados na literatura em língua portuguesa são o foco no *Core Business* (Wilding, Juriado, *apud* Wanke et al., 2011; Novaes e Fleury, *apud* Macedo e Canen, 2009; Sink, Langley e Gibson, *apud* Zamcopé et al., 2010; Wanke, Figueiredo, Fleury e Wanke, *apud* Wanke, 2004; Fleury, *apud* Figueiredo e Mora, 2009; Wilding e Juriado *apud* Figueiredo e Mora, 2009; Macedo, 2006; Iañes e Cunha, 2006; Vivaldini, Souza e Pires, 2008; Simchi-Levi et al, *apud* Vivaldini, Souza e Pires, 2008; Vivaldini, Souza e Pires, 2008; Figueiredo, Fleury e Wanke, *apud* Pegoraro, 2009; Sink, *apud* Junior, 2010; Langley, *apud* Junior, 2010; Laarhoven et al., *apud* Junior, 2010), a redução de custos (Mazzali e Milan, 2006; Wilding, Juriado, Manson et al., *apud* Wanke et al., 2011; Novaes e Fleury, *apud* Macedo e Canen, 2009; Wanke, 1998; Figueiredo, Fleury e Wanke, *apud* Wanke, 2004; Wilding e Juriado, *apud* Figueiredo e Mora, 2009; Iañes e Cunha, 2006; Vivaldini, Souza e Pires, 2008; Figueiredo, Fleury e Wanke, *apud* Pegoraro, 2009; Laarhoven et al., *apud* Junior, 2010), a redução em investimentos em ativos (Novaes e Fleury, *apud* Macedo e Canen, 2009; Wanke, *apud* Zamcopé et al., 2010; Figueiredo, Fleury e Wanke, *apud* Wanke, 2004; Fleury, *apud* Figueiredo e Mora, 2009; Macedo, 2006; Vivaldini, Souza e Pires, 2008; Figueiredo, Fleury e Wanke, *apud* Pegoraro, 2009) e a melhoria dos níveis de serviço e satisfação do cliente final (Zamcopé et al., 2010; Figueiredo, Fleury e Wanke, *apud* Wanke, 2004; Wilding e Juriado *apud* Figueiredo e Mora, 2009; Fleury, *apud* Figueiredo e Mora, 2009; Fleury, *apud* Macedo, 2006; Iañes e Cunha, 2006; Vivaldini, Souza e Pires, 2008; Figueiredo, Fleury e Wanke, *apud* Pegoraro, 2009; Laarhoven et al., *apud* Junior, 2010). Pode-se observar que tanto na literatura em português quanto na literatura em inglês são mencionados os mesmos aspectos como sendo os principais motivadores para se terceirizar a logística.

**Tabela 19.** Motivadores para se terceirizar a logística

Motivadores	Referências
Acesso a novas competências	Wanke 2004
Acesso a novos mercados	Zamcopé et al. (2010), Figueiredo, Fleury e Wanke, apud Wanke (2004), Iañes e Cunha (2006), Vivaldini, Souza e Pires (2008), Figueiredo, Fleury e Wanke, apud Pegoraro (2009), Dornier et al., apud Junior (2010), Wanke e Fleury, apud Junior (2010)
Acesso à TI	Lieb, apud Wanke et al., (2010), Novaes e Fleury, apud Macedo e Canen (2009), Figueiredo, Fleury e Wanke, apud Wanke (2004), Iañes e Cunha (2006), Vivaldini, Souza e Pires (2008), Dornier et al., apud Junior (2010), Wanke e Fleury, apud Junior (2010)
Adquirir vantagem competitiva	Macedo (2006), Iañes e Cunha (2006), Wanke, apud Junior (2010) Fleury, apud Junior (2010)
Agregação de valor	Novaes e Fleury, apud Macedo e Canen (2009)
Aprender com o operador logístico	Figueiredo, Fleury e Wanke, apud Wanke (2004), Wilding e Juriado apud Figueiredo e MORA (2009), Fleury, apud Figueiredo e Mora (2009), Vivaldini, Souza e Pires (2008), Figueiredo, Fleury e Wanke, apud Pegoraro (2009)
Aumento da Concorrência Global	Iañes e Cunha (2006)
Aumento do controle das atividades logísticas	Figueiredo, Fleury e Wanke, apud Wanke (2004)
Complexidade dos sistemas logísticos	Novaes e Fleury, apud Macedo e Canen (2009), Figueiredo e Mora (2009), Vivaldini, Souza e Pires (2008)
Crescente popularidade do <i>just-in-time</i> (JIT)	Figueiredo e Mora (2009)
Foco na Eficiência	Manson et al., apud Wanke et al., (2010), Figueiredo, Fleury e Wanke, apud Wanke (2004), Fleury, apud Figueiredo e Mora (2009), Macedo, (2006), Vivaldini, Souza e Pires (2008), Figueiredo, Fleury e Wanke, apud Pegoraro (2009), Wanke, apud Junior (2010), Fleury, apud Junior (2010)
Foco no <i>Core Business</i>	Wilding, Juriado, apud Wanke et al. (2010), Novaes e Fleury, apud Macedo e Canen (2009), Sink, Langley e Gibson, apud Zamcopé et al. (2010), Wanke, Figueiredo, Fleury e Wanke, apud Wanke (2004), Fleury, apud Figueiredo e Mora (2009), Wilding e Juriado apud Figueiredo e Mora (2009), Macedo (2006), Iañes e Cunha (2006), Vivaldini, Souza e Pires (2008), Simchi-Levi et al, apud Vivaldini, Souza e Pires (2008), Vivaldini, Souza e Pires (2008), Figueiredo, Fleury e Wanke, apud Pegoraro (2009), Sink, apud Junior (2010), Langley, apud Junior (2010), Laarhoven et al., apud Junior (2010)
Melhoria dos níveis de serviço e satisfação do cliente final	Zamcopé et al. (2010), Figueiredo, Fleury e Wanke, apud Wanke (2004), Wilding e Juriado apud Figueiredo e Mora (2009), Fleury, apud Figueiredo e Mora (2009), Fleury, apud Macedo (2006), Iañes e Cunha (2006), Vivaldini, Souza e Pires (2008), Figueiredo, Fleury e Wanke, apud Pegoraro (2009), Laarhoven et al., apud Junior (2010)
Melhoria no desempenho	Wanke (2004)
Obter maior flexibilidade	Wilding, Juriado, apud Wanke et al. (2010), Figueiredo, Fleury e Wanke, apud Wanke (2004), Macedo (2006) Iañes e Cunha (2006), Vivaldini, Souza e Pires (2008), Simchi-Levi et al, apud Vivaldini, Souza e Pires (2008), Figueiredo, Fleury e Wanke, apud Pegoraro, (2009), Laarhoven et al., apud Junior (2010)
Redução de Custos	Mazzali e Milan (2006), Wilding, Juriado, Manson et al., apud Wanke et al. (2010), Novaes e Fleury, apud Macedo e Canen (2009), Wanke (1998), Figueiredo, Fleury e Wanke, apud Wanke (2004), Wilding e Juriado apud Figueiredo e Mora (2009), Iañes e Cunha (2006), Vivaldini, Souza e Pires (2008), Figueiredo, Fleury e Wanke, apud Pegoraro (2009), Laarhoven et al., apud Junior (2010)
Redução de investimentos em ativos	Novaes e Fleury, apud Macedo e Canen (2009), Wanke, apud Zamcopé et al. (2010), Figueiredo, Fleury e Wanke, apud Wanke (2004), Fleury, apud Figueiredo e Mora (2009), Macedo (2006), Vivaldini, Souza e Pires (2008), Figueiredo, Fleury e Wanke, apud Pegoraro (2009)
Redução de tempo de operações	Mazzali e Milan (2006)

O aumento do controle das atividades logísticas (Figueiredo, Fleury e Wanke, *apud* Wanke, 2004), a complexidade dos sistemas logísticos (Novaes e Fleury, *apud* Macedo e Canen, 2009; Figueiredo e Mora, 2009) e a agregação de valor aos produtos e serviços (Novaes e Fleury, *apud* Macedo e Canen, 2009), são novos motivadores identificados na revisão da literatura em português.

Vantagens e/ou razões para se terceirizar a logística, mencionados nos artigos em língua inglesa, que não foram mencionados nos artigos em português são a desregulamentação na indústria do transporte, a gestão da variedade de produtos, a sazonalidade da procura, a centralização da logística, a reestruturação da empresa, o aumento da consciência ambiental, a simplificação do processo logístico.

#### 4.3 INIBIDORES PARA SE TERCEIRIZAR A LOGÍSTICA

A Tabela 20 exhibe os inibidores para se terceirizar as funções logísticas:

**Tabela 20.** Inibidores para se terceirizar a logística

Inibidores	Referências
Capacitação da mão de obra	Junior (2010)
Diferenças culturais	Macedo e Canen (2009)
Dificuldade de mudar de fornecedor	Macedo (2006)
Dificuldade de obtenção de suporte organizacional	Ellram, <i>apud</i> Mazzali e Milan (2006)
Falha nas informações	Ellram, <i>apud</i> Mazzali e Milan (2006), Macedo (2006), Iañes e Cunha (2006)
Falha no gerenciamento de fornecedores	Novaes, <i>apud</i> Zamcopé et al (2010)
Falta de Compreensão dos objetivos do contratante	Macedo (2006), Iañes e Cunha (2006), Domier et al., <i>apud</i> Junior (2010)
Incapacidade do Operador Logístico responder a novas Exigências	Macedo (2006)
Incapacidade do PSL de cumprir as metas combinadas com o Contratante	Fleury, <i>apud</i> Macedo (2006), Iañes e Cunha (2006)
Perda de Controle sobre as funções logísticas	Lieb e Randall, <i>apud</i> Mazzali e Milan (2006), Simchi-Levi et al, <i>apud</i> Vivaldini, Souza e Pires (2008), Figueiredo, Fleury e Wanke, <i>apud</i> Pegoraro (2009)
Pressão exercida pelos clientes para a redução de preços e pela manutenção de um alto desempenho operacional.	Junior (2010)
Risco de perder o acesso a informações chave do mercado	Fleury, <i>apud</i> Macedo (2006)

Os inibidores para se terceirizar a logística apontados na literatura em português, mas não na literatura em inglês, estão relacionados às diferenças culturais (Macedo e Canen, 2009), à incapacidade de cumprir as metas combinadas com o contratante (Fleury, *apud* Macedo, 2006; Iañes e Cunha, 2006), o risco de perder o acesso a informações chave do mercado (Fleury, *apud* Macedo, 2006), à capacitação da mão de obra e à pressão exercida pelos clientes para a redução de preços e pela manutenção de um alto desempenho operacional (Junior, 2010). Os inibidores apontados na literatura em língua inglesa que não foram citados na revisão dos artigos em português são: falta de resposta às necessidades dos clientes (Van Damme e Ploos van Amstel, *apud* Selviaridis e Spring, 2007), incapacidade para lidar com necessidades especiais do produto e circunstâncias de emergência (Selviaridis e Spring, 2007), perda da capacidade *in-house* (Ellram e Cooper, *apud* Selviaridis e Spring, 2007, 2007), perda de contato direto com o cliente (Ellram e Cooper, *apud* Selviaridis e Spring, 2007, 2007).

Deve-se ressaltar que enquanto na seção 4.2 Motivadores para se terceirizar a logística, Figueiredo, Fleury e Wanke, *apud* Wanke (2004) concebem que através da terceirização é possível aumentar o controle das atividades logísticas, nesta seção Lieb e Randall, *apud* Mazzali e Milan (2006) consideram que a terceirização provoca uma perda desse controle.

#### **4.4 PROCESSO DE TERCEIRIZAÇÃO DE SERVIÇOS LOGÍSTICOS**

Os assuntos relacionados ao processo de terceirização de serviços logísticos são citados na seção 5.1.3, apresentação e análise de resultados, visto que esta parte da estrutura de Maloni e Carter coincide com uma dimensão do modelo de Marasco (2007). Desta forma, a discussão ficou concentrada no próximo capítulo desta dissertação.

#### **4.5 CRITÉRIOS DE SELEÇÃO E/OU AVALIAÇÃO DE PRESTADORES DE SERVIÇO LOGÍSTICO**

A Tabela 21 mostra os critérios de seleção e/ou avaliação de prestadores de serviços logísticos.

Dada a quantidade de critérios identificados, observa-se que a preocupação por parte das empresas contratantes no Brasil, onde a terceirização da logística é uma tendência recente, em selecionar um parceiro para executar as atividades logísticas é tão importante como para as empresas de regiões desenvolvidas. Identifica-se na literatura em português o gerenciamento do risco como um critério de seleção dos PSLs, o qual não aparece na literatura em inglês. Entretanto a literatura em língua inglesa menciona os seguintes aspectos que não foram citados durante a revisão da literatura em língua portuguesa: capacidade de resposta, confiabilidade de serviço e desenvolvimento de negócios.



**Tabela 21.** Critérios de seleção e/ou avaliação de prestadores de serviço logístico

<b>Critérios</b>	<b>Referências</b>
Ampla cobertura geográfica	Zamcopé et al. (2010), Maltz, <i>apud</i> Zamcopé et al. (2010), Detoni, <i>apud</i> Junior (2010), Razzaque e Sheng, <i>apud</i> Junior (2010)
Capacidade de fornecer dados altamente detalhados	Zamcopé et al. (2010), Maltz, <i>apud</i> Zamcopé et al. (2010)
Certificação de fornecedor	Iañes e Cunha (2006)
Compatibilidade de tecnologia	Zamcopé et al. (2010), Maltz, <i>apud</i> Zamcopé et al. (2010)
Equipamentos especializados	Iañes e Cunha (2006), Razzaque e Sheng, <i>apud</i> Junior (2010)
Estabilidade Financeira	Zamcopé et al. (2010), Maltz, <i>apud</i> Zamcopé et al. (2010), Iañes e Cunha (2006), Detoni, <i>apud</i> Junior (2010), Iañez e Cunha, <i>apud</i> Junior (2010), Menon, McGinnis e Ackerman, <i>apud</i> Junior (2010), Razzaque e Sheng, <i>apud</i> Junior (2010), Qureshi, Kumar e Kumar, <i>apud</i> Junior (2010), Wanke e Fleury, <i>apud</i> Junior (2010)
Experiência empresarial	Zamcopé et al. (2010), Maltz, <i>apud</i> Zamcopé et al. (2010), Iañes e Cunha (2006), Detoni, <i>apud</i> Junior (2010), Iañez e Cunha, <i>apud</i> Junior (2010), Razzaque e Sheng, <i>apud</i> Junior (2010), Qureshi, Kumar e Kumar, <i>apud</i> Junior (2010), Wanke e Fleury, <i>apud</i> Junior (2010)
Flexibilidade e capacidade operacional	Detoni, <i>apud</i> Junior (2010), Razzaque e Sheng, <i>apud</i> Junior (2010), Iañez e Cunha, <i>apud</i> Junior (2010), Qureshi, Kumar e Kumar, <i>apud</i> Junior (2010)
Gerenciamento de risco	Danilevicz e Michel, <i>apud</i> Macedo (2006), Wanke e Fleury, <i>apud</i> Junior (2010)
Oportunidades para desenvolver relacionamentos de longo prazo	Iañes e Cunha (2006)
Preço	Zamcopé et al. (2010), Maltz, <i>apud</i> Zamcopé et al. (2010), Danilevicz e Michel, <i>apud</i> Macedo (2006), Iañes e Cunha (2006), Detoni, <i>apud</i> Junior, (2010), Iañez e Cunha, <i>apud</i> Junior (2010), Menon, McGinnis e Ackerman, <i>apud</i> Junior (2010), Qureshi, Kumar e Kumar, <i>apud</i> Junior (2010), Wanke e Fleury, <i>apud</i> Junior (2010)
Qualidade de Serviço	Iañes e Cunha (2006), Detoni, <i>apud</i> Junior, (2010); Iañes e Cunha (2006), Menon, McGinnis e Ackerman, <i>apud</i> Junior (2010), Qureshi, Kumar e Kumar, <i>apud</i> Junior (2010), Wanke e Fleury, <i>apud</i> Junior (2010)
Referências de clientes	Zamcopé et al. (2010), (Maltz, <i>apud</i> ZAMCOPE et al., 2010)
Reputação do fornecedor	Zamcopé et al. (2010), Maltz, <i>apud</i> Zamcopé et al. (2010), Detoni, <i>apud</i> Junior, (2010); Iañes e Cunha (2006), Razzaque e Sheng, <i>apud</i> Junior, (2010), Qureshi, Kumar e Kumar, <i>apud</i> Junior (2010), Wanke e Fleury, <i>apud</i> Junio (2010)
Variabilidade de serviços	Detoni, <i>apud</i> Junior, (2010); Iañes e Cunha (2006), Razzaque e Sheng, <i>apud</i> Junior, (2010), Qureshi, Kumar e Kumar, <i>apud</i> Junior (2010)

#### 4.6 INDICADORES DE AVALIAÇÃO DOS PRESTADORES DE SERVIÇO LOGÍSTICO

Na Tabela 22 podem-se observar os indicadores identificados na revisão da literatura em português. Verifica-se que somente cinco dos indicadores correspondem aos citados nos artigos em inglês: Pontualidade e precisão na

entrega (Mazzali e Milan, 2006; Cardoso, Neto e Vendrametto, 2009), custo de operação da cadeia de abastecimento, inventário vencido (Cardoso, Neto e Vendrametto, 2009), reclamações do cliente (Danilevicz e Michel, *apud* Macedo, 2006) e nível de serviço (Mazzali e Milan, 2006; Cardoso, Neto e Vendrametto, 2009). Os outros indicadores levantados na literatura são os seguintes: percentual de faltas, índice de notas fiscais canceladas, acuracidade de inventário (Mazzali e Milan, 2006).

Observa-se a necessidade da implementação de novos indicadores que apoiem o controle das atividades logísticas terceirizadas, de acordo com a realidade das empresas brasileiras e que garantam que os objetivos traçados inicialmente sejam atingidos. Segundo Vivaldini, Souza e Pires (2008), o fato de o prestador de serviços logísticos ter indicadores de desempenho operacional focados em seus parceiros permite estabelecer um canal de comunicação que facilita a relação e viabiliza a implementação da colaboração na cadeia de suprimentos.

**Tabela 22.** Indicadores de avaliação dos prestadores de serviço logístico

Indicadores	Referências
Acuracidade de inventário	Mazzali e Milan (2006)
Custo de operação da cadeia de abastecimento	Cardoso, Neto e Vendrametto (2009)
Índice de notas fiscais canceladas.	Mazzali e Milan (2006)
Inventário vencido	Cardoso, Neto e Vendrametto (2009)
Nível de serviço	Mazzali e Milan (2006), Cardoso, Neto e Vendrametto (2009)
Percentual de faltas	Mazzali e Milan (2006)
Pontualidade e precisão na entrega	Mazzali e Milan (2006), Danilevicz e Michel, <i>apud</i> Macedo (2006); Cardoso, Neto e Vendrametto (2009)
Reclamações do cliente	Danilevicz e Michel, <i>apud</i> Macedo (2006)

#### 4.7 ATIVIDADES EXECUTADAS POR PRESTADORES DE SERVIÇO LOGÍSTICO

As atividades logísticas terceirizadas, descritas na literatura em português (Tabela 23) coincidem em grande parte com as mencionadas em artigos em língua inglesa. Contudo, foram identificadas novas atividades, o que demonstra a tendência dos PSLs a desenhar o seu portfólio de serviços, visando atender as expectativas dos seus clientes, em linha com as expectativas do mercado brasileiro.

**Tabela 23.** Atividades executadas por prestadores de serviços logísticos

<b>Atividades</b>	<b>Referências</b>
Assessoria fiscal	Figueiredo e Mora (2009)
Atendimento de pedidos	Colin e Fabbe-Costes, <i>apud</i> Zamcopé et al (2010), Figueiredo e Mora (2009), Bowersox, <i>apud</i> Iañes e Cunha (2006), Closs, <i>apud</i> Iañes e Cunha (2006), Ballou, <i>apud</i> Iañes e Cunha (2006), Junior (2010)
Consolidação de cargas	Figueiredo e Mora (2009)
Controle de Qualidade	Colin e Fabbe-Costes, <i>apud</i> Zamcopé et al. (2010)
Desembaraço Aduaneiro	Wanke, P. F. et al. ( 2010 )
Distribuição Física	Wanke, P. F. et al. ( 2010 ), Figueiredo e Mora (2009), Bowersox, <i>apud</i> Iañe e Cunha (2006), Closs, <i>apud</i> Iañes e Cunha (2006), Ballou, <i>apud</i> Iañes e Cunha (2006)
Embalagem	Colin e Fabbe-Costes, <i>apud</i> Zamcopé et al. (2010)
Etiquetagem	Figueiredo e Mora (2009), Junior (2010)
Gestão da cadeia de suprimentos	Wanke, P. F. et al. (2010)
Gestão de armazenagem	Colin e Fabbe-Costes, <i>apud</i> Zamcopé et al. (2010), Sink e Langley, <i>apud</i> Figueiredo e Mora (2009), Bowersox, <i>apud</i> Iañes e Cunha (2006), Closs, <i>apud</i> Iañes e Cunha (2006), Ballou, <i>apud</i> Iañes e Cunha (2006), Junior (2010)
Gestão de estoque	Mazzali e Milan (2006), Wanke, P. F. et al. (2010), Colin e Fabbe-Costes, <i>apud</i> Zamcopé et al. (2010), Wanke (2004), Bowersox, <i>apud</i> Iañes e Cunha (2006), Closs, <i>apud</i> Iañes e Cunha (2006); Ballou, <i>apud</i> Iañes e Cunha (2006), Junior (2010)
Gestão de processos de previsão	Wanke (2004)
Gestão de transporte	Mazzali e Milan (2006), Colin e Fabbe-Costes, <i>apud</i> Zamcopé et al. (2010), Wanke (2004), Sink e Langley, <i>apud</i> Figueiredo e Mora (2009), Bowersox, <i>apud</i> Iañes e Cunha (2006), Closs, <i>apud</i> Iañes e Cunha (2006), Ballou, <i>apud</i> Iañes e Cunha (2006), Junior (2010), Figueiredo e Mora (2009), Wanke, P. F. et al. (2010)
Logística Reversa	Wanke, P. F. et al. (2010), Bowersox, <i>apud</i> Iañes e Cunha (2006), Closs, <i>apud</i> Iañes e Cunha (2006), Ballou, <i>apud</i> Iañes e Cunha (2006), Junior (2010)
Montagem de produtos	Wanke, P. F. et al. (2010), Colin e Fabbe-Costes, <i>apud</i> Zamcopé et al. (2010), Figueiredo e Mora (2009)
Rastreamento e localização	Wanke, P. F. et al. (2010), Colin e Fabbe-Costes, <i>apud</i> Zamcopé et al.,(2010), Wanke (2004)
Serviços financeiros	Vivaldini, Souza, Pires (2008), Mazzali e Milan (2006), Wanke (2004)
Sistema de fretes internacionais	Vivaldini, Souza e Pires (2008)
Sistemas de informação	Wanke, P. F. et al. ( 2010 ), Bowersox, <i>apud</i> Iañes e Cunha (2006), Closs, <i>apud</i> Iañes e Cunha (2006), Ballou, <i>apud</i> Iañes e Cunha (2006), Figueiredo e Mora (2009)

Os serviços logísticos terceirizados, identificados na literatura em língua portuguesa são: assessoria fiscal (Figueiredo e Mora, 2009), desembaraço aduaneiro (Wanke, et al., 2010), etiquetagem (Figueiredo e Mora, 2009; Junior, 2010), logística reversa (Wanke, et al., 2010; Bowersox, *apud* Iañes e Cunha,

2006; Closs, *apud* Iañes e Cunha, 2006; Ballou, *apud* Iañes e Cunha, 2006; Junior, 2010), sistema de fretes internacionais (Vivaldini, Souza e Pires, 2008).

Não são mencionadas nos artigos em português as seguintes funções citadas na literatura em língua inglesa: estabelecer a estrutura de preços de varejo, negociar acordos de contratos, negociar e gerenciar os relacionamentos 3pl, serviço ao cliente (Win, 2008), importação e exportação (Richardson, *apud* Razzaque e Sheng, 1998) e seleção de fornecedores (Lieb e Reall, *apud* Razzaque e Sheng, 1998). Isso pode significar talvez que as empresas brasileiras não estão terceirizando serviços logísticos avançados ou tal-vez são limitados os PSLs com capacitações para executar esse tipo de serviços.

Fleury e Aline, *apud* Junior (2010), ressaltam que o mercado brasileiro de operadores logísticos apresenta enorme evolução, se comparado aos padrões observados nos Estados Unidos, Europa e Ásia (Lieb, *apud* Junior, 2010; Bentz, *apud* Junior, 2010), ao contar com sua base de operadores formados por empresas nacionais e estrangeiras, originários de provedores de serviços de transporte, armazenagem e entrega expressa. Para Figueiredo, *apud* Vivaldini, Souza e Pires (2008), a sofisticação dos serviços e das tecnologias oferecidas pelo PSL está levando as empresas a aumentar cada vez mais o número de atividades terceirizadas.

Vivaldini, Souza, Pires (2008), abordam um caso real em que uma rede mundial de *fast-food* e seu prestador de serviços logísticos implementam conjuntamente um *collaborative planning, forecasting, and replenishment* (CPFR). Neste caso o PSL era o responsável pela coordenação do sistema logístico e assume também o processo de integração entre os sistemas de informação, trabalhando na construção das interfaces entre os diversos agentes. Portanto, o estudo demonstra que os PSLs podem oferecer os mais diversos serviços dentro do processo de implementação de práticas colaborativas na cadeia de suprimentos.

Segundo Belfiore, Fávero e Angelo (2006), outro tipo de serviço no qual os PSLs deverão se destacar é a logística pós-venda, ou logística de apoio, já que segundo os autores, os serviços de manutenção podem ser terceirizados de forma a gerar economias de escala e maior flexibilidade na distribuição.

## 4.8 PESQUISAS FUTURAS

Mazzali e Milan (2006) mencionam como alternativas de pesquisas futuras a investigação da inter-relação entre os mecanismos de coordenação das atividades e os mecanismos de implementação e de sustentação da relação, como, a intensidade da troca de informações e o aumento da confiança. Os autores também ressaltam a importância de realizar estudos longitudinais, analisando o processo de evolução das formas de gestão do relacionamento, identificando os ajustes efetuados.

De acordo com Vivaldini, Souza, Pires (2008), questões que precisam ser mais bem estudadas em pesquisas futuras referem-se ao papel do PSL em processos de integração da Cadeia de Suprimentos, bem como, ao fato dos relacionamentos da cadeia não se restringirem apenas aos fornecedores de primeira camada.

Figueiredo e Mora (2009) acreditam que os serviços logísticos terceirizados, se concentrem em atividades básicas, pelo fato de não estarem dispostos a lidar com a complexidade de serviços como, importação e exportação e desembaraço aduaneiro. Diante disso, uma oportunidade de pesquisa futura consistiria em investigar a evolução da oferta de serviços dos PSLs existentes no Brasil.

Enquanto na literatura em língua inglesa Maloni e Carter (2006) ressaltam a necessidade de dirigir investigações sobre PSLs, considerando os diferentes setores da indústria, observa-se que no Brasil já foram realizados estudos de caso, analisando, por exemplo, a integração entre a empresa cliente e os operadores logísticos na cadeia automotiva (Mazzali e Milan, 2006) e criando um modelo para avaliar o desempenho de operadores logísticos na indústria têxtil (Zamcopé et al., 2010). Porém, ainda são necessários estudos que contemplem a prestação de serviços logísticos nos diversos setores industriais.

Outro aspecto que se destaca na literatura em inglês é a importância de estudar a incorporação de fatores comportamentais, por exemplo, a confiança (Dwyer et al., *apud* Marasco, 2007; Gundlach et al., *apud* Marasco, 2007; Morgan e Hunt, *apud* Marasco, 2007) na implementação e sustentação da relação cliente – PSL, o que também é sugerido por Mazzali e Milan (2006), na revisão da

literatura em português porem, nos mecanismos de coordenação das atividades logísticas.

Assuntos que não são citados nos artigos em português, mas, que sim aparecem na literatura em inglês como possíveis pesquisas futuras são: a falta de uma base de orientação conceitual para descrever as relações cliente – PSL (Marasco, 2007), a necessidade de entender o funcionamento das relações inter-organizacionais, por exemplo, no caso dos 4PLs (Selviaridis e Spring, 2007), o impacto das características tanto do cliente quanto do PSL no tipo de relacionamento, os tipos de contratos da terceirização logística, o desenvolvimento de KPIs (Selviaridis e Spring, 2007) e o aumento do âmbito geográfico da pesquisa sobre PSLs (Maloni e Carter, 2006).