

AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO LOGÍSTICO DE FORNECEDORES: IDENTIFICAÇÃO DE FATORES CRUCIAIS

Guilherme Sirtori^a, Lucas Tartarotti^b, Pelayo Munhoz Olea^c

^a Bacharel em Administração. Universidade de Caxias do Sul (UCS). guilherme.sirtori@gmail.com

^b Bacharel em Administração. Universidade de Caxias do Sul (UCS). ltartar1@ucs.br

^c Doutor em Administração e Direção de Empresas. Doutor pela ETSEIB/UPC. pelayo.olea@gmail.com

Resumo

Para uma operação produtiva ser eficiente é imprescindível que ela seja suprida de recursos materiais conforme sua necessidade. Nesse sentido, as empresas que almejem liderar os segmentos em que atuam precisam ser capazes de identificar fornecedores confiáveis e ágeis a ponto de absorver as demandas de um mercado cada vez mais mutável e dinâmico. Diante do contexto apresentado, este estudo objetivou identificar os fatores de maior relevância no processo de avaliação de desempenho logístico de fornecedores. Para tal, desenvolveu-se uma revisão bibliográfica de caráter descritivo, onde foram elencados os aspectos presentes na literatura e verificadas as relações existentes entre eles. Como resultado da pesquisa evidenciou-se dois elementos principais diante do escopo pretendido: qualidade e flexibilidade dos parâmetros de entrega.

Abstract

For a productive operation to be efficient it is imperative that it be supplied with material resources as needed. In this sense, companies that aim to lead the segments in which they operate need to be able to identify reliable and agile suppliers to the point of absorbing the demands of an increasingly changing and dynamic market. In view of the presented context, this study aimed to identify the factors of greater relevance in the process of evaluation of suppliers' logistics performance. For this, a bibliographical review of descriptive character was developed, where the aspects present in the literature were listed and verified the relations existing between them. As a result of the research, two main elements were presented in view of the intended scope: quality and flexibility of the delivery parameters.

Palavras-chave

Logística. Fornecedor.
Avaliação de desempenho.

Keywords

Logistics. Supplier.
Performance evaluation

1 INTRODUÇÃO

As necessidades do mercado exigem a evolução contínua do segmento industrial, principalmente para as organizações que buscam atender seus clientes de forma

personalizada, apresentando uma extensa gama de modelos e variações. A flexibilidade produtiva contribui para a satisfação das expectativas e necessidades dos clientes, porém, torna o processo de suprimento mais complexo. (KOBAYASHI, 2000).

A combinação entre o atendimento às demandas dos clientes, seu processo de suprimento e a manufatura representa os elos da cadeia de suprimentos, os quais são conectados e apoiados pela logística. (BOWERSOX et al., 2014). Diante desse cenário, é crucial para as empresas não apenas selecionar fornecedores bem estruturados durante o processo de seleção, mas identificar no decorrer de suas relações, parceiros estratégicos de negócio que as ajudem a atender as ininterruptas novas exigências do mercado. (SIMCHI-LEVI, D.; KAMINSKI; SHINCHI-LEVI, E., 2010).

Com base nessas premissas, foi realizado um estudo de revisão bibliográfica descritivo com o objetivo de identificar os fatores presentes na essência dos métodos de avaliação logística de fornecedores publicados na “fronteira do conhecimento”. Diante da referida proposta, foram consultadas as bases de dados Scopus e Web of Science, utilizando os termos de pesquisa: avaliação logística de fornecedores e avaliação de fornecedores, nos idiomas português e inglês.

Atendendo ao referido escopo, foram selecionados os seis artigos mais relevantes para análise a partir do objetivo da pesquisa, publicados entre os anos de 2015 e 2017. Para contextualização da pesquisa foi consultada a bibliografia clássica da área, proveniente de um conjunto de livros que possibilita a construção de uma base adequada à proposição teórica do artigo.

O estudo divide-se em seções: a primeira efetua a conceituação teórica expondo a importância do tema; a segunda aponta o procedimento metodológico utilizado; a terceira compara os elementos presentes em cada metodologia; e, por fim, na quarta e última seção são expostas as considerações finais, apresentando os resultados obtidos nessa pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O presente referencial teórico é dividido em temas para facilitar a compreensão dos leitores. Inicia-se abordando a relação das empresas com os fornecedores, em seguida trata-se dos motivos de avaliar o desempenho logístico de fornecedores, finalizando com os princípios para implementar a avaliação de desempenho logístico de fornecedores.

2.1 As empresas e os fornecedores

De acordo com Coase (1937) as "firmas" são organizadas para atuarem no mercado com o objetivo de oferecer bens e serviços aos consumidores através da união de capital e trabalho. Para ele os agentes econômicos não atuam diretamente no mercado, mas sim as empresas são criadas e estruturadas para isso. O autor destaca ainda que as empresas emergem em tudo no âmbito social, tendo em vistas que o sistema econômico de preços e sociedade não “funcionam por si só”.

Seguindo o mesmo raciocínio, o autor questiona a razão das pessoas aceitarem trabalhar umas para as outras e argumenta que tal fato ocorre em função de que há custos e riscos para organizar a produção, onde nem todas as pessoas estão dispostas a investir e se arriscar. Uma empresa, portanto, consiste no sistema de relações que entra em existência quando a direção dos recursos depende de um empreendedor para lhes alocar, tendo parte de suas atividades incorporadas por terceiros.

Mediante essa conjuntura, as organizações tornam-se maiores ou menores de acordo com a quantidade de transações adicionais que necessitam fazer ante a proposta inicial para sua abertura. A alocação de recursos para a execução de atividades ocorre por meio da análise de custos de transação entre fazer ou efetuar um acordo para que alguém o faça. Quando a segunda opção for a mais viável economicamente são estabelecidos contratos. Um contrato de trabalho é o limite do que deve ser feito, ou seja, o valor que uma parte acorda receber para executar as tarefas determinadas pela outra parte.

Nenhuma organização é completamente autossuficiente no que se refere à produção de bens e serviços. Todas as empresas, indiferente de seu segmento, necessitam de outras empresas para lhes abastecer de matérias-primas, suprimentos ou até mesmo outros serviços (BOWERSOX et al., 2014). Williamson (1981) postula que a unidade básica de análise entre a governança da empresa e o mercado é a avaliação de suas transações. Assim propõe três níveis de análise: a estrutura geral da empresa, seus limites de eficiência e como seus recursos humanos são organizados. Dado o exposto, as transações são dimensionadas através de incertezas, frequência e especificidade dos ativos. Ainda segundo o autor, essa avaliação dos custos de transação deve levar em consideração o planejamento, a adaptação e o monitoramento da tarefa sob estruturas alternativas de governança, seus fornecedores.

2.2 Razão de avaliar o desempenho logístico de fornecedores

Conforme Bowersox et al. (2014) a logística representa o condutor principal de bens e serviços dentro do arranjo da cadeia de suprimentos empresarial, sendo determinante para garantir eficácia, eficiência, relevância e sustentabilidade no processo produtivo. A logística pode ser entendida como um subconjunto de atividades que ocorre no núcleo da cadeia de suprimento, abrangendo todas as ações necessárias para a movimentação de produtos e informações de, para e entre os membros da cadeia de suprimentos.

Cooper, Lambert e Pagh (1997) postulam que a gestão logística consiste basicamente no processo de implementar, planejar e controlar eficientemente os custos efetivos do fluxo e armazenamento de matérias primas em processo, produtos acabados, inventário e todo o fluxo de informações entre o ponto de origem e o ponto de consumo. Razzolini Filho (2006) complementa que todo o processo deve considerar não apenas os objetivos da própria empresa, mas da cadeia como um todo.

A teoria da administração pressupõe que tudo que é executado deve ser avaliado, de modo que seja possível adotar ações corretivas quando necessário. Um modelo de avaliação de desempenho consiste basicamente na atividade de controle, por meio de números macro, de quanto o relacionamento entre as partes está ajustado. Para o autor essa é a melhor maneira de identificar problemas, revisar processos, redefinir padrões de referência e corrigir eventuais problemas na prestação do serviço como um todo (RAZZOLINI FILHO, 2006).

Corroborando com essa visão Lizbetin, Cerna e Loch (2015) complementam que as empresas devem se cercar de um procedimento robusto e eficiente para determinar seus parceiros de negócio, pois a escolha de um fornecedor tem impacto direto no desempenho organizacional e custos da empresa. Todavia, por maior que seja a criticidade no processo de seleção, apenas no decorrer do relacionamento interempresarial é possível visualizar a real capacidade de um fornecedor responder de forma eficaz às necessidades do seu cliente. Dessa forma, medir o desempenho da atividade periodicamente é fundamental para a tomada de decisão das organizações.

Christopher (2012) entende que o único padrão de atendimento que deve ser aceito por um fornecedor é estar 100% em conformidade com as expectativas de seu cliente. Para isso, o cliente deve predeterminar padrões claros e objetivos de suas exigências, possibilitando assim, que os fornecedores atendam suas expectativas e demandas. A correspondência entre o que o cliente espera e o que seu fornecedor está disposto e consegue fornecer é primordial, pois um padrão de atendimento divergente ao acordado pode deteriorar a relação comercial.

2.3 Princípios para implementar a avaliação de desempenho logístico de fornecedores

No âmbito de fornecedores a avaliação de desempenho consiste no processo de verificação de dados que evidencia o cumprimento ou não dos termos legislativos e contratuais durante o processo de fornecimento (LIZBETIN; CERNA; LOCH, 2015). O elemento fundamental para conduzir esse processo ao seu mais alto nível é reconhecer os fatores que impactam no desempenho das atividades da empresa, estabelecendo seu padrão de qualidade (BALLOU, 2006).

Razzolini Filho (2006) menciona que os distúrbios logísticos devem ser considerados de maneira abrangente, pois em essência, são de natureza sistêmica. Contudo, Bowersox et al. (2014) propõe que para a logística poder gerar vantagem competitiva à organização é necessário um sistema de medição integrado, que se baseia no monitoramento, controle e direcionamento das operações.

A base para a melhoria contínua dos processos está em quantificar o estado atual do trabalho, tendo a sensibilidade de perceber os potenciais de aprimoramento, através dos indicadores. Desse modo, propõe-se a utilização de parâmetros que permitam uma visão holística da cadeia logística de suprimentos, através do monitoramento do desempenho (DORNHOFFER; SCHRODER; GUNTHNER, 2016).

Segundo Dey, Bhattacharya e Ho (2015), a seleção do método ideal para avaliação de fornecedores depende de diversos fatores, tais como: (i) a facilidade de utilização e compreensão do modelo; (ii) seu custo de implementação; (iii) as características de seus fornecedores e principalmente; (iv) as implicações que essas métricas trarão para a performance da organização. Todos os métodos possuem prós e contras, cabendo à organização um diagnóstico aprofundado para sua definição.

Ao longo do tempo, surgiram diferentes meios de avaliar o cumprimento de parâmetros logísticos, fundamentalmente objetivando atender duas premissas: um nível ótimo de serviços com custos mínimos. Indiferente do método escolhido, a autoridade decisória do fator humano no processo de gestão de fornecedores é fundamental, pois é o indivíduo que escolhe as premissas a serem consideradas para minimizar os riscos de fornecimento. Em virtude dos fatos mencionados, é imprescindível a ponderação sobre todos os elementos importantes no processo de fornecimento, tendo em vista que a performance impacta no relacionamento entre as empresas (LIZBETIN; CERNA; LOCH, 2015).

Ratificando a construção teórica, Shi et al. (2017) afirmam que um modelo de avaliação apropriado aumenta a eficiência da rede de fornecimento, através da identificação

de fornecedores com performance satisfatória e do conseqüente aumento do fluxo de negócios com os mesmos. Por outro lado, também se espera de um modelo de avaliação o subsídio para o rompimento das relações comerciais de fornecedores com desempenho abaixo do esperado. Assim, a gestão efetiva dos fornecedores e da cadeia de abastecimento é um fator determinante para aumentar o desempenho organizacional.

A partir de uma perspectiva que engloba a organização como um todo, Ross, Kuzu e Li (2016) sugerem que a medição de desempenho deve ser utilizada para o aprimoramento, não apenas dos fornecedores, mas do segmento de compra em geral. Os autores destacam ainda a variação das previsões dos compradores, a abrangência dessas previsões e a instabilidade das ordens de compra como pontos críticos para os fornecedores. Contudo, até mesmo o fornecedor mais robusto terá problemas de abastecimento caso não tenha informações atualizadas do que está variando na cadeia produtiva de seu cliente. Percebe-se assim, a importância estratégica do compartilhamento das informações entre comprador e fornecedor, principalmente sobre as variações no ciclo de compras.

Para Manders, Caniels e Ghijsen (2016) as organizações devem ser flexíveis para as mudanças de demanda de seus clientes, mas também para a evolução tecnológica e inovação. A complexidade e as incertezas que permeiam a cadeia de fornecimento caracterizam a flexibilidade que o fornecedor deverá ter para poder atender seu cliente com plenitude.

Diante dessa perspectiva, Dornhofer, Schroder e Gunthner (2016) observam a relação direta entre a redução de estoques e o aumento das frequências de entrega, processo, que deve ser executado em perfeito sincronismo entre compradores e fornecedores, de modo que os componentes sejam fornecidos na sequência e no tempo exato de acordo com as solicitações. Os autores afirmam que a logística deve ser vista como um fator competitivo chave e de crescente importância no ambiente empresarial, pois apenas com processos logísticos perfeitamente ajustados pode-se maximizar a eficiência produtiva.

3 METODOLOGIA

Uma pesquisa bibliográfica de qualidade deve se basear em um senso pessoal durante a seleção dos itens a serem incluídos. Segundo os autores, esse insight pessoal deve contemplar também a escolha do modelo de análise e a decisão sobre como os resultados são apresentados. A qualidade de uma pesquisa bibliográfica ou revisão de literatura está relacionada muito mais com o modelo de apresentação e a combinação da literatura

pesquisada, do que com a quantidade de referências, citações e suas fontes (CORNFORD e SMITHSON, 1996).

Complementarmente, Marconi e Lakatos (2008) expõem que um processo de construção para uma pesquisa bibliográfica bem elaborada deve examinar o tema estudado sob uma nova perspectiva ou ponto de vista, apresentando novas conclusões. Na pesquisa bibliográfica é importante descrever como ocorreu a busca pelos materiais e explicar os critérios de exclusão e inclusão, para que o leitor possa avaliar a completude e as limitações da revisão bibliográfica (JESSON et al., 2011).

O termo bibliometria é utilizado para quantificar os processos de comunicação escrita. O emprego de indicadores bibliométricos é útil para medir a produção científica, analisando e avaliando as fontes dos trabalhos, a evolução cronológica da produção científica dos autores e das instituições. O método bibliométrico consagradamente refere-se à análise matemática e estatística de potenciais tendências e padrões tendo por base a documentação escrita (REVELES e TAKAHASHI, 2007).

Nessa obra, o critério de seleção incluiu artigos relacionados à avaliação logística de fornecedores ou temas afins, além de livros que serviram como base conceitual para o tema. Os livros foram selecionados no sistema de bibliotecas da Universidade de Caxias do Sul. Este sistema é composto por 11 bibliotecas, mais de 830 mil livros, 13 mil ebooks, 10 mil periódicos e 2700 teses e dissertações. Com o objetivo de identificar os aspectos de maior relevância na atualidade, definiu-se o período de 2015 a 2017 para a pesquisa dos artigos. Esse período de três anos foi definido com base em dois critérios: quantidade e qualidade significativa de obras para estudo e abordagem atual quanto ao tema proposto. Então, recorreu-se a um estudo bibliométrico nas bases de dados Scopus e Web of Science. Após a pesquisa, verificou-se que as duas bases forneciam artigos na quantidade e qualidade suficientes para o alcance dos objetivos da pesquisa.

As obras selecionadas foram cuidadosamente analisadas com vista a verificar a sua adequação com o objetivo do trabalho. A apreciação recorreu especificamente à leitura, análise e observação do conteúdo dos artigos, nos quais se inferem ligações entre temas e subtemas. Na primeira fase não se procurou restringir as palavras-chave, com o intuito de ampliar a possibilidade de encontrar pesquisas relevantes, apenas foram considerados os anos de publicação dos trabalhos científicos. Foram pesquisadas nas bases de dados os estudos mais aderentes ao tema abordado, por meio das seguintes palavras-chave: Avaliação; Desempenho; Logística e Fornecedores. Na primeira etapa tais palavras foram consultadas separadamente.

Diante da vasta quantidade de artigos encontrados, em um segundo momento foi efetuado o refinamento da pesquisa, utilizando os termos: avaliação logística de fornecedores e avaliação de fornecedores. O ganho de profundidade da pesquisa permitiu uma pré-análise mais específica do conteúdo dos artigos relacionados ao tema, considerando seu título, palavras-chave e resumo, onde foram analisados mais de 30 artigos. Por conseguinte, foram identificadas seis obras que permitiram a abrangência necessária para consolidação do estudo. A técnica de análise de conteúdo restringiu-se aos artigos escolhidos. Para contextualização da revisão bibliográfica foi consultada a bibliografia clássica da área, por meio de livros provenientes do sistema de bibliotecas da Universidade de Caxias do Sul.

O critério para seleção dos seis artigos que formaram o escopo do estudo foi a aderência ao tema. Foi excluído um número considerável de artigos que abordavam a avaliação logística apenas no processo de seleção de fornecedores. De fato, a seleção de fornecedores é a base primária para a avaliação de um fornecedor, entretanto, não é o único critério importante, tendo em vistas que seu desempenho nas atividades cotidianas não depende apenas desse fator. Outra parcela abundante de artigos analisados foi excluída da análise por abordar apenas o desempenho logístico interno das empresas sem relacioná-las às atividades de fornecimento. Assim, os seis artigos selecionados para fazer parte da pesquisa foram aqueles que melhor abordaram a avaliação de desempenho logístico de fornecedores de forma integrada, por meio de uma abordagem atual e holística no que se refere aos fatores impactantes quanto à proposta de pesquisa.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nessa seção buscou-se analisar e sistematizar os estudos sobre avaliação de desempenho logístico de fornecedores, enfatizando o contexto e os fatores contemplados em cada obra selecionada. As diferentes abordagens dos autores são complementares, assim, além da comparação entre as obras, toda a análise permitiu a construção de uma nova perspectiva referente ao tema, sendo essa a principal contribuição deste artigo.

4.1 Contexto e fatores de análise

Os artigos científicos selecionados para compor a pesquisa bibliográfica foram organizados em ordem alfabética conforme o nome dos autores e expostos nos quadros a seguir que compreendem também seu título, ano de publicação, uma numeração para melhor

organização e exposição posterior dos dados, contexto do estudo e fatores de análise contemplados pela obra. Foram selecionados dois artigos publicados no ano de 2015, três de 2016 e um de 2017. A escolha pelo ano das obras ocorreu com o intuito de apresentar uma visão contemporânea sobre o tema avaliação de desempenho logístico de fornecedores.

Autores	Título	Ano	Artigo	Contexto de análise	Fatores de análise
DEY, Prasanta Kumar BHATTACHARYA, Arijit HO, Willian	Avaliação estratégica do desempenho do fornecedor: Uma ação baseada em casos de investigação de uma organização fabril no Reino Unido	2015	1	Medição de desempenho de entrega.	* Confiabilidade de entrega * Cumprimento de data de vencimento * Prazo de entrega * Flexibilidade de entrega * Desempenho durante emergência
DORNHOFER, Martin SCHRODER, Falk GUNTNER, Willibald	Sistemas de medição do desempenho logístico para a indústria do automóvel	2016	2	Definição de requisitos do cliente.	* A peça correta * No momento certo * Na qualidade certa * No local certo * Na embalagem correta
LIZBETIN, Jan CERNA, Lenka LOCH, Martin	Modelo de avaliação de Fornecedores em termos de real empresa para critérios selecionados	2015	3	A escolha de critérios para avaliação de Fornecedores.	* Preço * Qualidade – certificados/devoluções * Conformidade do prazo de entrega * <i>Lead-time</i> * Flexibilidade * Responsabilidade com acordos * Disposição para identificar e prevenir riscos no processo de fornecimento * Disposição para inovar/modernizar o processo

Quadro 1: Contexto e fatores de análise
Fonte: Elaborado pelos autores (2018)

O quadro a seguir representa a continuação da análise proposta. Optou-se pela divisão conforme o ano de publicação das obras.

Autores	Título	Ano	Artigo	Contexto de análise	Fatores de análise
MANDERS, Jorieke CANIELS, Marjolein GHIJSEN, Paul	Explorando a flexibilidade da cadeia de suprimentos em uma cadeia de fornecimento de alimentos	2016	4	Dimensões da flexibilidade mais relevantes para as áreas do negócio: Compras, Manufatura e Logística.	* Flexibilidade de oferta * Flexibilidade de volume * Flexibilidade de entrega (modal) * Flexibilidade de entrega (data) * Flexibilidade de estoque
ROSS, Anthony KUZU, Kann LI, Wanxi	Explorando o risco de desempenho do fornecedor e o papel do comprador usando análise de envolvimento de dados	2016	5	Definições dos fatores de desempenho de saída.	* % de confirmação de recebimento de pedidos e promessa de envio * % de confirmação de remessa de pedidos 24 horas antes do envio * % de remessas antes da promessa de envio * % de remessas entregues na data do vencimento do pedido * % de itens rejeitados por qualidade
SHI, Young YANG, Zhuofan YAN, Hong TIAN, Xin	Eficiência na entrega e avaliação do desempenho do Fornecedor na indústria Chinesa de comércio eletrônico	2017	6	Variáveis de saída do subprocesso de suprimento.	* Tempo de entrega * Comparação entre produtos encomendados e efetivamente entregues

Quadro 2: Contexto e fatores de análise

Fonte: Elaborado pelos autores (2018)

4.2 Análise comparativa entre estudos

Mediante a pesquisa feita nos artigos escolhidos se evidenciou a recorrência de alguns termos, indicando uma possibilidade de análise inicial de conteúdo similar. Nesse sentido tendo em vista que alguns artigos possuem foco específico em um fator de análise foi considerada apenas uma ocorrência por artigo, de modo a não tornar o diagnóstico tendencioso e baseado em um único ponto de vista.

Tabela 1: Análise da recorrência de palavras

Palavra	Número de ocorrências
Entrega	5
Data	3
Flexibilidade	3
Qualidade	3
Prazo	2

Fonte: Elaborada pelos autores (2018)

A Tabela 1 nos mostra quantitativamente a incidência de cinco termos que se repetem nos diferentes estudos científicos, indicando uma tendência. Entretanto, podemos notar também que os mesmos são abrangentes e carecem de uma maior profundidade de análise para permitir chegar às conclusões objetivadas na parte introdutória da pesquisa. Dessa forma, foi efetuada uma segunda análise, verificando a aderência dos cinco termos expostos na Tabela 1 com cada fator de análise citado pelos diferentes autores, sendo marcado com um X quando considerado aderente.

Artigo	Fatores de análise	Palavra				
		Entrega	Data	Flexibilidade	Qualidade	Prazo
1	Confiabilidade de entrega	X	X		X	X
	Cumprimento de data de vencimento	X	X		X	X
	Prazo de entrega	X	X	X		X
	Flexibilidade de entrega	X	X	X		X
	Desempenho durante emergência	X	X	X		X
2	A peça correta	X			X	
	No momento certo	X	X		X	X
	Na qualidade certa	X			X	
	No local certo	X			X	
	Na embalagem correta	X			X	
3	Preço	X				
	Qualidade – certificados/devoluções	X			X	
	Conformidade do prazo de entrega	X	X		X	X
	<i>Lead-time</i>	X	X	X		X

Quadro 3: Análise da aderência das palavras x fatores

Fonte: Elaborado pelos autores (2018)

O quadro a seguir representa a continuação da análise proposta. Optou-se pela divisão em dois quadros para facilitar a compreensão dos leitores. Destaca-se os principais fatores de análise dos artigos selecionados. Este quadro representa uma análise comparativa entre as obras elencadas.

Artigo	Fatores de análise	Palavra				
		Entrega	Data	Flexibilidade	Qualidade	Prazo
3	Flexibilidade	X	X	X		X
	Responsabilidade com acordos	X	X	X	X	X
	Disposição para identificar e prevenir riscos no processo de fornecimento	X	X	X	X	X
	Disposição para inovar/modernizar o processo	X		X	X	
4	Flexibilidade de oferta	X	X	X		X
	Flexibilidade de volume	X		X		
	Flexibilidade de entrega (modal)	X		X		
	Flexibilidade de entrega (data)	X	X	X		X
	Flexibilidade de estoque	X		X		
5	% de confirmação de recebimento de pedidos e promessa de envio	X	X		X	X
	% de confirmação de remessa de pedidos 24 horas antes do envio	X	X	X	X	X
	% de remessas antes da promessa de envio	X	X	X	X	X
	% de remessas entregues na data do vencimento do pedido	X	X	X	X	X
	% de itens rejeitados por qualidade	X		X	X	
6	Tempo de entrega	X	X	X		X
	Comparação entre produtos encomendados e efetivamente entregues	X			X	

Quadro 4: Análise da aderência das palavras x fatores
 Fonte: Elaborado pelos autores (2018)

A apreciação dos quadros anteriores evidencia primeiramente que o termo entrega se relaciona a todos os fatores de análise citados, dado o alcance que sua interpretação possui no ambiente logístico. É possível verificar também que os termos data e prazo, surgem apenas acompanhados pelos termos flexibilidade e/ou qualidade.

Por meio dessas análises é plausível propor um certo grau de “hierarquia” entre os termos. A entrega permeia todos os fatores de análise de desempenho logístico, sendo a flexibilidade e a qualidade os macro fatores encontrados, seguidos na construção teórica de meso fatores como data e prazos, para por fim, adentrar em micro fatores de análise específicos e propostos de formas distintas pelos autores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O diagnóstico da literatura possibilitou a identificação de dois macros fatores cruciais acerca do desempenho logístico de fornecedores: qualidade e flexibilidade dos parâmetros de

entrega. Mediante esse horizonte, o estudo evidencia a importância da busca de parceiros de fornecimento capazes de atender as demandas organizacionais.

As diferentes perspectivas de cada obra permitiram observar a interdependência entre os fatores, abordando de forma holística indicadores que muitas vezes são vistos de forma isolada. Essa complementaridade percebida possibilita uma melhor escolha do método a ser utilizado de acordo com as características de cada empresa.

A análise do processo de compra, seja qual for o método escolhido, permite a identificação de variáveis ajustáveis, com o objetivo de ampliar a eficiência organizacional, tanto para fornecedores, quanto para compradores. A possibilidade de um cenário de aprimoramento constante no relacionamento entre os elos da cadeia de suprimento justifica a realização da pesquisa.

Referente às suas limitações, a pesquisa se deteve ao aspecto logístico da avaliação de fornecedores, abordando os fatores mais relevantes na perspectiva dos autores destacados. Neste sentido, no que tange a estudos futuros, são sugeridas pesquisas que identifiquem as práticas de avaliação de fornecedores em uma determinada população empresarial. Esses estudos possibilitariam verificar a aderência entre a abordagem teórica e a realidade das organizações em um contexto específico.

6 REFERÊNCIAS

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. 616 p.

BERTAGLIA, P. R. **Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento**. 2. ed., rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2009. 546 p.

BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J.; COOPER, M. B.; BOWERSOX, J. C. **Gestão logística da cadeia de suprimentos**. 4. ed. – Dados eletrônicos. – Porto Alegre : AMGH, 2014. 455 p.

CHRISTOPHER, M. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos**. São Paulo: Cengage Learning, 2012. 332 p.

COASE, R. H. The Nature of the Firm. **Economica**, v. 4, n. 16. p. 386-405, 1937.

COOPER, M. C.; LAMBERT, D. M.; PUGH, J. D. Supply Chain Management: More than a new name for logistics. **The International Journal of Logistics Management**. v.8 n.1, 1997.

CORNFORD, T.; SMITHSON, S. **Project Research in Information Systems: A Student's Guide**. London, UK: Macmillan, 1996.

DEY, P. K.; BHATTACHARYA, A.; HO, W. **Strategic supplier performance evaluation: A case-based action research of a UK manufacturing organization**. 2015. Disponível em: <http://acelscdncom.ez314.periodicos.capes.gov.br/S0925527314002990/1s2.00925527314002990main.pdf?_tid=70d4f01a2dcb11e79dcf00000aab0f6c&acdnat=1493573925_2e5b2324684b7b2be655b1841c23e112> Acesso em: 2017-04-30.

DORNHOFER, M.; SCHRODER, F.; GUNTNER, W. A. **Logistics performance measurement system for the automotive industry**. 2016. Disponível em: <<https://www-scopuscom.ez314.periodicos.capes.gov.br/record/display.uri?eid=2-s2.0-84977138198&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=logistics+evaluation+of+suppliers&st2=&sid=092C5F4CF4CBD0639B9FEB62927DA69C.wsnAw8kcdt7IPYLO0V48gA%3a10&sot=b&sdt=b&sl=48&s=TITLE-ABS-KEY%28logistics+evaluation+of+suppliers%29&relpos=3&citeCnt=2&searchTerm=>>> Acesso em: 2017-04-29.

KOBAYASHI, S. **Renovação da logística: como definir as estratégias de distribuição física global**. São Paulo: Atlas, 2000. 249 p.

JESSON, J. K.; MATHESON, L.; LACEY, F. M. **Doing your Literature Review: Traditional and Systematic Techniques**. London: Sage, 2011.

LIZBETIN, J CERNA, L. LOCH, e, M. **Model evaluation of suppliers in terms of real company for selected criteria**. 2015. Disponível em: <<https://www-scopus-com.ez314.periodicos.capes.gov.br/record/display.uri?eid=2-s2.0-84943560900&origin=resultslist&sort=plff&src=s&sid=092C5F4CF4CBD0639B9FEB62927DA69C.wsnAw8kcdt7IPYLO0V48gA%3a960&sot=b&sdt=cl&cluster=scoauthid%2c%2255319848500%22%2c&sl=48&s=TITLEABSKEY%28logistics+evaluation+of+suppliers%29&relpos=1&citeCnt=4&searchTerm=>>> Acesso em: 2017-04-29.

MANDERS, J H. M.; CANIELS, M C. J.; GHIJSEN, P. W. Th. **Exploring supply chain flexibility in a FMCG food supply chain**. 2016. Disponível em: <http://appswebofknowledge.ez314.periodicos.capes.gov.br/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=1&SID=2CHFgZwvxCT5JAPeDkM&page=1&doc=6&cacheurlFromRightClick=no> Acesso em: 2017-04-30.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 6ªEd. São Paulo, SP: Editora Atlas S. A., 2008. 314 p.

RAZZOLINI FILHO, E. **Logística: evolução na administração: desempenho e flexibilidade**. Curitiba: Juruá, 2006. 203 p.

REVELES, A. G.; TAKAHASHI, R. T. Educação em saúde: um estudo bibliométrico. **Rev. esc. enferm. USP** [on-line], v.41, n.2, 2007.

ROSS, A. D. KUZU, K. LI, W. **Exploring supplier performance risk and the buyer's role using chance-constrained data envelopment analysis**. 2016. Disponível em: http://appswebofknowledge.ez314.periodicos.capes.gov.br/full_record.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=1&SID=2CHFgZwvxCT5JAPeDkM&page=1&doc=8&cacheurlFromRightClick=no Acesso em: 2017-04-30.

SHI, Y. YANG, Z. YAN, H. TIAN, X. **Delivery Efficiency and Supplier Performance Evaluation in China's E-retailing Industry**. 2017. Disponível em:

<http://appswebofknowledge.ez314.periodicos.capes.gov.br/full_reco

[rd.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&qid=1&SID=2CHFgZwvxCT5JAPeDkM&page=1&doc=2&cacheurlFromRightClick=no](http://appswebofknowledge.ez314.periodicos.capes.gov.br/full_reco)> Acesso em: 2017-04-30.

SIMCHI-LEVI, D.; KAMINSKY, P.; SIMCHI-LEVI, E. **Cadeia de suprimentos: projeto e gestão: conceitos, estratégias e estudos de caso**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. xix, 583 p.

WILIAMSON, O. E. The Economics of Organization: The Transaction Cost Approach. **American Journal of Sociology**, v. 87, n. 3, p. 548-577, 1981