

Eixo Temático: Estratégia e Internacionalização de Empresas

GESTÃO SUSTENTÁVEL DA CADEIA DE SUPRIMENTOS: UM ESTUDO DE CASO NA EMPRESA THYSSENKRUPP ELEVADORES

SUSTAINABLE SUPPLY CHAIN MANAGEMENT: A CASE STUDY OF THYSSENKRUPP ELEVATORS COMPANY

Andréia Cristina Dullius e Paola Rücker Shaeffer

RESUMO

A introdução da perspectiva social e ambiental no debate econômico fez com que emergisse um novo elemento que passou a influenciar na estratégia das empresas, exigindo que elas adotem práticas sustentáveis em todos os seus processos. Destaca-se, assim, a importância da cadeia de suprimentos estar alinhada com os objetivos estratégicos da empresa. Logo, o artigo objetiva analisar as ações sustentáveis na cadeia de suprimentos de uma empresa visando identificar a geração de vantagens competitivas. Para tanto, realizou-se um estudo de caso na empresa ThyssenKrupp Elevadores e em suas filiais. Entre os resultados, destaca-se que o tema sustentabilidade só foi incorporado à estratégia da divisão FOB em 2012, sendo que a definição de sustentabilidade da empresa abrange todos os pilares da sustentabilidade. Os principais fatores motivadores da adoção de uma conduta mais sustentável foram os *stakeholders* e as demandas de clientes dado o surgimento de um novo nicho de mercado a partir do início da construção dos prédios verdes no Brasil, refletindo em ações na cadeia de suprimentos. Em relação à cadeia de fornecedores e as práticas implementadas especificamente, observa-se que a TKEBr trabalha conjuntamente com os seus fornecedores, auxiliando na elaboração e no repasse de informações, caracterizando, assim, um caso de colaboração ambiental, como proposto na literatura. Por fim, observa-se que as principais vantagens competitivas decorrentes da adoção dessas práticas, bem como o seu repasse para a cadeia, são o ganho de imagem da empresa e a possibilidade de expandir o mercado e assegurar uma posição sustentável futura.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Gestão Sustentável da Cadeia de Suprimentos. Vantagem Competitiva.

ABSTRACT

The introduction of the social and environmental perspectives allowed a new element to emerge, which has been influencing the companies' strategies, requiring the adoption of sustainable practices in all their processes. Thus, the alignment of the supply chain to the strategic goals of the company is of utmost importance. The study aims to analyze the sustainable practices in the supply chain of a company in order to identify the generation of competitive advantages. To accomplish that, a case study in the ThyssenKrupp Elevators and in its branch offices was performed. Among the results, it is highlighted that the sustainability issue was included in the FOB division only in 2012, and that the sustainability definition adopted by the company encompasses all the dimensions of sustainability. The main factors influencing the adoption of sustainable practices are the stakeholders and the customers' requests, since a new market segment is emerging due to the construction of sustainable buildings in Brazil, demanding new actions in the supply chain. Regarding

specifically to the supply chain and the practices implemented, it is observed that TKEBr works in collaboration with its suppliers, helping them in the collection and information transfer, which characterizes an environmental collaboration, as proposed in the literature. Lastly, it is observed that the main competitive advantages resulted from the adoption of these practices, as well as their transfer through the chain, are image gains, the possibility of market increase and to secure a sustainable future position.

Keywords: Sustainability. Sustainable Supply Chain Management. Competitive Advantages.

1 INTRODUÇÃO

A introdução da perspectiva social e ambiental no debate econômico fez com que emergisse um novo elemento que passou a influenciar na estratégia das empresas, além de gerar um novo cenário de competitividade. Esse novo elemento, conhecido por sustentabilidade, trouxe consigo novos questionamentos, pautados principalmente na ideia de como as firmas podem gerar vantagens competitivas obtendo os recursos dos quais necessitam sem implicar no comprometimento das gerações futuras.

Para compreender esse novo cenário de competitividade, é necessário, primeiramente, que se analise quais são as práticas implementadas pelas empresas que incluem a perspectiva do *Triple Bottom Line* em sua estratégia organizacional. Sendo assim, Hart (1995) apresenta o seu modelo teórico, intitulado *Natural-Resource Based View* (NBRV), que passa a incluir os fatores do ambiente natural, podendo, então, responder às pressões externas oriundas de legislações, bem como dos *stakeholders*. (BRITO; BERNARDI, 2010).

Isto posto, analisa-se que esse novo modelo organizacional acaba exigindo com que as firmas disseminem o conceito de sustentabilidade em todos os seus processos. Além disso, passa-se a se demandar uma postura proativa e não apenas reativa em relação ao novo paradigma, sendo necessário inovar para que as novas oportunidades sejam exploradas, gerando vantagens competitivas perante o mercado. (PORTER; VAN DER LINDE, 1995; DIAS, 2007).

Nesse contexto, destaca-se a importância da cadeia de suprimentos estar alinhada com os objetivos estratégicos da empresa que pautam o tema sustentabilidade. A gestão sustentável da cadeia de suprimentos pode ser definida como a gestão e a coordenação sistêmica dos processos levando-se em conta os objetivos das três dimensões do desenvolvimento sustentável, visto que esse é um dos requisitos para que as empresas se sustentem economicamente no longo prazo e obtenham vantagens competitivas. (HART; MILSTEIN, 2003; CARTER; ROGERS, 2008; SEURING; MÜLLER, 2008; PAGELL; WU, 2009).

Diante dessa necessidade de se incluir a gestão sustentável da cadeia de suprimentos na pauta estratégica da empresa e frente a existência de poucos estudos que abordem o tema em questão em países em desenvolvimento e que não negligenciem a dimensão social da sustentabilidade (SRIVASTAVA, 2007; CARVALHO, 2011), o presente artigo propõe-se a responder: *como uma empresa implementa ações sustentáveis na sua cadeia de suprimentos visando gerar vantagens competitivas?*

Perante essa questão de pesquisa, o estudo objetiva analisar as ações sustentáveis na cadeia de suprimentos de uma empresa visando identificar a geração de vantagens competitivas. Para buscar evidências que contemplem a questão de pesquisa e o objetivo geral, o estudo está estruturado de modo a alcançar os seguintes objetivos específicos: (a) identificar como a empresa concebe e orienta as suas estratégias para a cadeia de suprimentos; (b) analisar como a empresa implementa e monitora ações sustentáveis na sua cadeia de

suprimentos; (c) compreender quais são os benefícios e as barreiras que permeiam a adoção de ações sustentáveis na gestão da cadeia de suprimentos.

Para tanto, realizou-se um estudo de caso na empresa ThyssenKrupp Elevadores S/A. A técnica de pesquisa utilizada foram entrevistas em profundidade, as quais foram aplicadas de forma não-estruturada e direta com a empresa focal e suas filiais. Além disso, foram analisados documentos disponibilizados pela empresa e que eram relacionados com a temática investigada. A análise dos dados foi realizada utilizando-se as técnicas de Análise de Conteúdo, conforme proposto por Bardin (2006).

O artigo encontra-se estruturado em mais cinco partes: após a introdução, é realizada a revisão da literatura, que aborda a sustentabilidade como vantagem competitiva, a gestão da cadeia de suprimentos e a gestão sustentável da cadeia de suprimentos. Na quarta seção é delineada a metodologia de pesquisa utilizada. A quinta seção descreve e discute os resultados da pesquisa exploratória. Por fim, na sexta seção, são apresentadas as principais considerações finais, expondo-se as conclusões mais significativas decorrentes da análise empreendida.

2 A SUSTENTABILIDADE COMO VANTAGEM COMPETITIVA

A dicotomia existente entre meio-ambiente e economia ainda é a visão que prevalece entre os agentes econômicos. De um lado, posicionam-se os benefícios sociais, enquanto no lado oposto observa-se os custos de produção, os quais aumentam preços e reduzem a competitividade das organizações. (PORTER; VAN DER LINDE, 1995). Contudo, os novos paradigmas, que emergiram a partir dos anos 70, propõem que a adoção de práticas socioambientais poderiam gerar vantagens competitivas através da legitimação social, da redução dos custos implicados para se atender a legislação e do desenvolvimento de melhores práticas de negócios. (SHRIVASTAVA, 1995; PORTER; VAN DER LINDE, 1995).

Nesse contexto, no qual se verifica que as empresas buscam constantemente soluções inovadoras que minimizem os efeitos das pressões oriundas de concorrentes, consumidores e órgãos reguladores, observa-se a existência de relações inter e intraorganizacionais, as quais objetivam desenvolver as capacidades necessárias para que essas firmas obtenham vantagens competitivas no mercado. Sendo assim, Brito e Berardi (2010) sugerem que as práticas ambientais podem gerar vantagens competitivas através de estratégias de baixo custo ou diferenciação.

De acordo com Markley e Davis (2007), nas próximas décadas, a ideia de desenvolvimento sustentável irá se configurar como uma das maiores oportunidades no âmbito do mercado, sendo que os atuais modelos de negócios estão se transformando e dando origem as novas estratégias capazes de gerar vantagens competitivas. Entre as novas capacidades demandas das firmas, os autores destacam a capacidade de reduzir resíduos oriundos dos processos produtivos, de criar produtos verdes e de desenvolver tecnologias em cooperação com outras empresas.

Entende-se, assim, que essa perspectiva de incluir o tema sustentabilidade na estratégia organizacional tem como objetivo desenvolver as firmas para que elas atendam as suas necessidades presentes sem comprometer o futuro das próximas gerações. (CMMAD, 1991; HART; MILSTEIN, 2003). Dentro desse novo paradigma, o qual ressalta a importância do tema sustentabilidade, analisa-se a visão baseada em recurso natural (*Natural-Resource-Based View* – NRBV), a qual emergiu a partir de uma aplicação da RBV (*Resource-Based View*) no estudo das estratégias ambientais. (BARNEY, 1991; HART, 1995; BRITO; BERARDI, 2010).

Conforme Hart (1995), mesmo que a RBV articulasse as interfaces existentes entre recursos, capacidades e vantagem competitiva, ela não incluía os fatores do ambiente natural, não podendo responder às questões socioambientais. (DIAS, 2007). Sendo assim, o autor propõe que um dos mais importantes norteadores dos novos recursos e do desenvolvimento de capacidades para as firmas são as restrições e as mudanças impostas pelo ambiente natural, expondo, então, três estratégias ambientais: a prevenção da poluição, a gestão de produto e o desenvolvimento sustentável.

A estratégia focada na prevenção da poluição configura-se como uma oportunidade de minimizar custos e riscos, além de aumentar os lucros através do desenvolvimento de capacidades direcionadas para a eco-eficiência. Esse tipo de estratégia foi amplamente difundida através da aplicação da gestão da qualidade total (TQM), a qual engloba as operações internas às firmas. Já a gestão de produto inclui todo o ciclo de vida de um produto, ultrapassando, assim, os limites organizacionais. A sua operacionalização inclui um contínuo processo de interação com fornecedores, consumidores, comunidades, órgãos reguladores, organizações não governamentais e mídia, sendo esse um fator que aumenta a reputação e a legitimação da empresa perante o mercado. Por fim, firmas que possuem estratégias direcionadas para o desenvolvimento sustentável podem buscar obter tecnologias mais limpas, gerando, assim, inovações disruptivas, ou, então, optar por minimizar a lacuna existente entre ricos e pobres através do desenvolvimento tecnológico, da alocação de recursos e dos novos modelos de negócios. (BUYSSSE; VERBEKE, 2003; HART; MILSTEIN, 2003; HART, 2005; DIAS, 2007; MARKLEY; DAVIS, 2007).

Porter e Van der Linde (1995) complementam as estratégias propostas por Hart (1995), ao afirmarem que há uma necessidade das empresas adotarem um comportamento proativo e não apenas reativo. A gestão proativa, fundamentada na geração de inovações, considera o meio ambiente como uma fonte de vantagens competitivas e não mais como um fator externo. Sendo assim, quando a empresa adota esse modelo de estratégia, os custos de atender as regulamentações é eliminado devido aos benefícios econômicos e em competitividade, como, por exemplo, a possibilidade de atender mercados nos quais a empresa não atuava ou, então, de antecipar mercados caso novos padrões de consumo emergjam. (PORTER; VAN DER LINDE, 1995; DIAS, 2007).

Por conseguinte, o novo paradigma, o qual já é vigente, engloba tanto a ideia de meio ambiente quanto a de competitividade, reduzindo a dicotomia existente entre a esfera econômica e a ambiental e social. Além disso, esse novo paradigma carrega a necessidade das empresas serem hábeis o suficiente para inovar constantemente. Possuir vantagens competitivas em um mercado em que padrões de consumo e legislações se alteram a todo o momento exige das empresas um comportamento proativo, focado em desenvolvimento sustentável e na existência de uma visão compartilhada entre todos os agentes econômicos. (BRITO; BERNARDI, 2010). Isto posto, destaca-se a importância da gestão da cadeia de suprimentos estar alinhada com os objetivos de sustentabilidade da empresa, tópico abordado na seção subsequente.

3 GESTÃO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS

Uma cadeia de suprimentos consiste em todas as atividades associadas à transformação e ao fluxo de bens e serviços, incluindo fluxos informacionais, desde as fontes dos materiais até os usuários finais, na qual materiais e informações fluem para frente e para trás na cadeia de suprimento. (BOWERSOX; CLOSS, 1996). A busca por uma definição mais

ampla é feita por Stock e Boyer (2009, p. 706), que definem gestão da cadeia de suprimentos como

a gestão de uma rede de relacionamentos internos à empresa e entre organizações interdependentes e unidades de negócio que consistem em fornecedores de materiais, compras, unidades de produção, logística, marketing e sistemas relacionados que facilitam o fluxo direto e reverso de materiais, serviços, recursos financeiros e informação do produtor original ao consumidor final com os benefícios de adição de valor, de maximização dos lucros por meio ganhos de eficiência, e de obtenção da satisfação do cliente.

Em um mercado altamente competitivo, a cadeia de suprimentos visa criar e entregar valor aos seus clientes por meio de produtos e serviços, gerando e sustentando vantagens competitivas (FAWCETT; MAGNAN; McCARTER, 2008), reduzindo custos e, assim, alcançando maior competitividade, resultando em lucros aos integrantes da cadeia. (FUGATE; SAHIN; MENTZER, 2006).

Para que essas vantagens sejam obtidas com a cadeia de suprimentos, é necessário que sua gestão seja otimizada, ou seja: que atividades internas e externas à empresa estejam integradas e alinhadas com todos os elos da cadeia produtiva, reduzindo custos, minimizando ciclos e maximizando o valor percebido pelo cliente final. Desta forma, qualquer produto deve ser produzido e distribuído na quantidade certa, para o local certo e no tempo certo, minimizando os custos globais do sistema, ao mesmo tempo em que atinge o nível de serviço desejado. (BOWERSOX; CLOSS, 1996; WOOD; ZUFFO, 1998).

Percebe-se, então, que o foco meramente operacional da gestão da cadeia de suprimentos foi substituído por uma perspectiva estratégica com foco na relação de longo prazo com parceiros estratégicos. Além disso, passou-se a incluir a dimensão sustentável na gestão da cadeia de suprimentos, tema abordado na próxima subseção.

3.1 A Gestão Sustentável da Cadeia de Suprimentos

A preocupação de manter processos e produtos em patamares de consumo adequados e sustentáveis fez com que a sustentabilidade fosse integrada ao conceito de cadeia de suprimento. (VACHON; KLASSEN, 2006). A gestão sustentável da cadeia de suprimentos pode ser definida como a gestão e coordenação sistêmica dos processos inter-organizacionais levando-se em conta os objetivos das três dimensões do desenvolvimento sustentável, que são requisitos dos clientes e dos *stakeholders*, visando, assim, a melhora do desempenho econômico de longo-prazo de uma empresa e de suas cadeias de suprimentos. (SEURING et al. 2008; PAGELL; WU, 2009). As pressões ambientais e sociais feitas pelos diferentes *stakeholders* pelo uso mais eficiente de recursos passou, então, a ser responsabilidade de todos os membros que compõem a cadeia de suprimentos de uma empresa. (SEURING; MÜLLER, 2008; VACHON; MAO, 2008). Desta forma, a gestão sustentável da cadeia de suprimentos torna-se, cada vez mais, um requisito comercial para que as empresas se sustentem no longo prazo (CARTER; ROGERS, 2008; HART; MILSTEIN, 2003) e obtenham vantagens competitivas mais expressivas. (PAGELL; WU, 2009; YOUNG; YOUNG, 2001).

A gestão sustentável da cadeia de suprimentos abrange a avaliação dos impactos ambientais de produtos e processos desde a extração da matéria-prima até a disposição final, considerando etapas como coleta, remanufatura, reuso, reciclagem, e disposição final de

produtos e materiais. (BEAMON, 1999). Para tal, faz-se necessário o replanejamento da matriz de insumos dos fornecedores (podendo inclusive levar à revisão do modelo de negócios adotado) e uma atitude proativa de monitoramento desses fornecedores ao longo de um conjunto de funções de negócio. Não obstante, práticas de design verde, operações verdes (SRIVASTAVA, 2007), ecodesign, melhoria de processos produtivos dos fornecedores e a própria avaliação de fornecedores e processos logísticos são consideradas atividades relevantes na cadeia de suprimentos. (WALTON; HANDFIELD; MELNYK, 1998).

A revisão da literatura empreendida por Seuring e Müller (2008) permitiu com que os autores identificassem duas estratégias de implementação da gestão sustentável da cadeia de suprimentos: a gestão do risco e da *performance* dos fornecedores (*supplier management risk and performance* - SMRP) e a gestão da cadeia de suprimentos para produtos sustentáveis (*supply chain management for sustainable products* - SCMSPP). A primeira delas (SMRP) tem como foco principal a adequação do processo produtivo a demandas socioambientais, com o objetivo de evitar que a empresa focal incorra em riscos de reputação, ou ainda para recuperar a imagem da empresa após danos, incorporando critérios sociais e ambientais à avaliação de fornecedores. Já a segunda (SCMSPP) visa a satisfação do cliente e a obtenção de vantagem competitiva no mercado, tendo por base produtos que possuam ou objetivem uma melhor qualidade ambiental e social.

Quanto à indução de práticas ambientais na cadeia de suprimentos, Vachon e Klassen (2006) discutem práticas de cadeias de suprimentos verdes. O conceito contempla atividades inter-organizacionais resultantes de duas abordagens distintas na busca de melhorias no desempenho da cadeia: o monitoramento ambiental e a colaboração ambiental. O monitoramento ambiental é uma abordagem que visa minimizar riscos, estando voltada à inspeção de fornecedores, abrangendo requisitos, regulamentações e auditorias, enquanto a colaboração ambiental implica um envolvimento da empresa focal com fornecedores, para que sejam desenvolvidas soluções conjuntas para problemas encontrados na cadeia de suprimentos. No caso da colaboração ambiental, metas são definidas conjuntamente, assim como o planejamento para redução da poluição e dos demais impactos ambientais, citando-se como exemplo reuniões para treinamento, disseminação de informações, compartilhamento de *know-how*, colaboração para eliminação de embalagens, assim como atividades de planejamento conjunto visando a redução do impacto ambiental das atividades na cadeia. A limitação da proposição dos autores, porém, é não abordar a dimensão social no estudo.

A dimensão social, por sua vez, apresenta relevantes contribuições ao estudo de práticas sustentáveis em cadeias de suprimento. Pullman, Maloni e Carter (2009), nesse sentido, destacam os relacionamentos com comunidades no entorno, a garantia de qualidade de vida, a responsabilidade por produtos e serviços oferecidos sem desconsiderar o impacto das suas ações e as externalidades negativas geradas pela empresa, seja afetando clientes como não-clientes. Outros estudos têm sido realizados avaliando a indução de práticas sustentáveis nas cadeias de suprimentos do ponto de vista da imposição de requisitos e da avaliação de fornecedores, como também da colaboração e do desenvolvimento de fornecedores. (ZHU; SARKIS; LAI, 2007; WALTON; HANDFIELD; MELNYK, 1998; BOWEN et al., 2001; LIPPMAN, 2001; VACHON; KLASSEN, 2006; HANDFIELD; SROUFE; WALTON, 2005; PREUSS, 2005; HOLT; GHOBADIAN, 2009; TESTA; IRALDO, 2010).

Entre as principais barreiras à adoção de práticas sustentáveis na cadeia de suprimentos, Seuring e Müller (2008) citam o incremento de custos de gestão, a necessidade de maior esforço de coordenação e a comunicação insuficiente ou inexistente na cadeia. Os maiores esforços demandados podem ser compreendidos tendo em vista que objetivos mais amplos e desempenhos superiores passam a ser considerados em função da dimensão sustentável, o que também exige maiores esforços de integração e cooperação entre os

participantes da cadeia. Desta forma, a precariedade das atividades de um dos elos da cadeia causa ineficiência de toda a cadeia de valor. (WOOD; ZUFFO, 1998).

Por conseguinte, tendo em vista as diferentes estratégias que podem ser adotadas na implementação da gestão sustentável da cadeia de suprimentos, as formas de indução possíveis, as diversas motivações e barreiras encontradas, a seguir é delineada a metodologia de pesquisa utilizada visando explorar os conceitos expostos anteriormente.

4 METODOLOGIA

O presente estudo possui natureza exploratória, adotando-se como metodologia o estudo de caso único, com unidades incorporadas de análise: as filiais da empresa focal. O estudo de caso é uma das metodologias indicadas para examinar áreas críticas de pesquisa como difusão intra e inter-firmas de melhores práticas, além disso sugere-se que os pesquisadores dêem preferência a metodologias de estudo de caso, visto que estudos ao longo de cadeias de suprimento são necessários. (ANGELL; KLASSEN, 1999; SEURING; MÜLLER, 2008).

Optou-se, assim, por realizar um estudo de caso no setor industrial, especificamente no setor de elevadores, visto que tais equipamentos estão presentes em quase todos os tipos de empreendimentos. Além disso, escolheu-se uma empresa multinacional que possuísse filiais no Brasil que estivesse em processo de implementação das práticas de sustentabilidade, de modo que fosse possível identificar os desafios e as principais dificuldades vivenciadas no processo de implementação. Assim, releva destacar que o estudo não abrange todas as operações da ThyssenKrupp Elevadores S/A no Brasil (TKEBr), visto que a empresa é dividida em duas áreas de negócio: *Field Operation Business* (FOB) e *Manufacturing*. Logo, o estudo restringe-se a área de FOB, que é responsável pelas obras novas, pela modernização e pela instalação de elevadores.

Já na etapa de coleta de dados, buscou-se diferentes fontes de informações, como, por exemplo, documentos e entrevistas em profundidade, as quais são consideradas fundamentais em estudos qualitativos e indicadas quando se deseja obter maior compreensão sobre aspectos que envolvem o meio no qual o respondente se encontra (ROESCH, 2009). Sendo assim, a coleta de dados englobou as seguintes fontes:

a) documentos: os documentos utilizados foram obtidos tanto do *website* quanto de fontes institucionais da empresa, sendo que a própria empresa disponibilizou alguns documentos referentes à área de sustentabilidade;

b) entrevistas em profundidade: as entrevistas, por sua vez, tiveram por base roteiros semiestruturados, já que questões abertas pré-definidas permitem que a entrevista seja conduzida visando a maior profundidade das respostas. Deste modo, à medida que informações novas e relevantes surgiam, perguntas subsequentes eram feitas para complementar a informação. Antes da realização das entrevistas propriamente ditas, validou-se o conteúdo do roteiro com especialistas da área. Ao total, realizaram-se três entrevistas, uma com a matriz da empresa, em Guaíba, mais especificamente com a coordenadora da área, uma com a filial de Curitiba e outra com a filial de Porto Alegre, sendo que em ambas entrevistou-se os responsáveis pelo tema sustentabilidade na unidade. As entrevistas com a matriz foram presenciais, enquanto as demais ocorreram por Skype, todas gravadas e posteriormente transcritas. As empresas filiais respondentes foram indicadas pela matriz por essas se

encontrarem em um estágio mais avançado de implementação de práticas sustentáveis, podendo assim fornecer uma maior quantidade de informações.

A análise das entrevistas foi feita com base na técnica da Análise de Conteúdo, que compreende, basicamente, um conjunto de técnicas de análises de comunicações, que possui como objetivo ultrapassar as incertezas e enriquecer a leitura dos dados coletados (BARDIN, 2006). Desta forma, Bardin (2006) cita três etapas compreendidas pela técnica: (a) pré-análise; (b) exploração do material; e (c) tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

Com o intuito de sistematizar os dados coletados e classificá-los em categorias, optou-se por estruturar um esquema conceitual da pesquisa (Quadro 1), o qual encontra-se seccionado em quatro constructos: fatores motivadores, estratégia, implementação de práticas e vantagens competitivas. Destaca-se, assim, que essa síntese conceitual auxilia na utilização da técnica de Análise de Conteúdo, bem como na descrição e discussão dos resultados, os quais são apresentados na próxima subseção.

Constructos	Categorias	Variáveis	Principais Autores
<i>Fatores motivadores</i>	Satisfação dos stakeholders	Requisito obrigatório	Brito e Bernardi (2010); Seuring e Muller (2008); Zhu, Sarkis e Lai (2007)
		Aspecto qualificador	Brito e Bernardi (2010); Seuring e Muller (2008); Hart e Milstein (2003); Carter e Rogers (2008)
	Necessidade de ...	Redução de Custos	Hart (1995)
		Redução do Impacto Ambiental	Brito e Bernardi (2010); Hart (1995)
		Melhoria de aspectos sociais	Pullman, Maloni e Carter (2009)
		Cumprir com requisitos legais	Brito e Bernardi (2010)
	Gestão do risco (adequação do processo produtivo)	Risco social, ambiental, econômico	Seuring e Muller (2008)
<i>Estratégia</i>	Prevenção da poluição	Práticas internas à firma	Hart (1995); Beamon (1999)
		Práticas externas à firma	
	Gestão do produto	Análise do ciclo de vida do produto	Hart (1995); Walton; Handfield e Melnyk (1998)
		Interação com fornecedores	Hart (1995); Walton; Handfield e Melnyk (1998)
		Interação com governos	Hart (1995)
		Interação com consumidores	
	Desenvolvimento sustentável	Redesenho de produto, processo e/ou método de operação	Porter e Van der Linde (1995); Walton; Handfield e Melnyk (1998)
Tecnologias mais limpas, Desenvolvimento tecnológico, Novos modelos de negócios		Hart (1995)	
<i>Implementação de práticas na cadeia</i>	Gestão	Coordenação	Seuring e Muller (2008); Wood e Zuffo (1998)
		Comunicação	Seuring e Muller (2008)
		Monitoramento	Vachon e Klassen (2006)
	Inovação	Inovação constante	Seuring e Muller (2008); Pagell e Wu (2009)
Barreiras à implementação	Aumento de custos, Dificuldade de coordenação, Comunicação insuficiente	Seuring e Muller (2008)	
<i>Vantagens competitivas</i>	Tangíveis	Redução de custo / Aumento do lucro	Brito e Bernardi (2010); Hart (1995)
		Expansão do mercado	Porter e Van der Linde (1995)

	Intangíveis	Melhor performance econômica	Pagell e Wu (2009); Seuring e Muller (2008)
		Melhora da imagem / Legitimação social	Porter e Van der Linde (1995); Seuring e Muller (2008)
		Menor concorrência	Hart (1995)
		Posição futura	Porter e Van der Linde (1995); Hart (1995); Young e Young (2001)
		Diferenciação	Brito e Bernardi (2010); Pagell e Wu (2009)

Quadro 1: Esquema conceitual da pesquisa.

Fonte: elaborado pelas autoras.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Visando contemplar o objetivo do presente artigo, os dados coletados são analisados com base no esquema conceitual proposto anteriormente. Assim, primeiramente, é descrito brevemente o histórico da empresa e a sua estrutura organizacional, para, em seguida, serem discutidos os aspectos relacionados à temática investigada, sendo eles: os fatores motivadores, a estratégia, a implementação de práticas na cadeia e as vantagens competitivas.

A empresa ThyssenKrupp Elevadores teve o seu início em 1945, sob a denominação de Elevadores Sûr S/A Indústria e Comércio. Especificamente, no ano de 1999, o grupo alemão ThyssenKrupp comprou o controle acionário da Elevadores Sûr e, em 2002, a empresa passou a ser denominada de ThyssenKrupp Elevadores S/A. Atualmente, a empresa conta com uma unidade fabril, localizada em Guaíba, e 55 filiais distribuídas em todo o país. Entre os principais produtos fabricados e comercializados pela empresa, destacam-se: os elevadores novos, os elevadores específicos para o segmento marítimo, as escadas e as esteiras rolantes e os produtos para acessibilidade, além dos serviços de assistência técnica e modernização. Assim, verifica-se que a empresa é dividida em duas áreas, as quais compreendem a área de *Manufacturing* e a área de *Field Operation Business* (FOB). A área de FOB, no Brasil, à qual se restringe o presente estudo, é composta por 55 filiais e, aproximadamente, quatro mil funcionários, distribuídos entre essas filiais. Assim, a FOB é responsável pelas novas instalações de elevadores e pelos serviços de modernização e de manutenção.

O tema sustentabilidade passou a integrar a política de gestão socioambiental da ThyssenKrupp Elevadores em 2012, sendo que anualmente a empresa divulga o seu relatório de sustentabilidade. Nesse sentido, a visão da empresa consiste em “*através da sustentabilidade ser uma empresa inovadora, que valoriza as relações humanas e as questões ambientais no desenvolvimento de soluções em mobilidade que garanta a longevidade do negócio e o futuro das próximas gerações*”. Já uma das entrevistadas das filiais, ressalta que sustentabilidade não é se preocupar apenas com o meio-ambiente, sendo necessário considerar os três pilares: o social, o ambiental e o econômico. Analisa-se, assim, que tanto a visão da empresa, bem como a concepção de sustentabilidade que possuem os colaboradores, não negligencia nenhum dos aspectos que compõem a discussão sobre sustentabilidade, visto que Carvalho (2011) aponta diversos estudos que desconsideram a dimensão social da sustentabilidade. Além disso, observa-se que essa visão alinha-se com definição de sustentabilidade proposta pelo CMMAD (1991) ao fazer referência ao futuro das próximas gerações. Contudo, os entrevistados indicam a inclusão de mais um pilar no conceito de sustentabilidade da empresa: o de produto, dado os impactos gerados pelos elevadores. O uso de outras dimensões dentro do conceito de sustentabilidade já foi verificado anteriormente na literatura, pelo fato dessas dimensões fornecerem uma visão mais abrangente e inclusiva dos

critérios relevantes à sustentabilidade. (SEGHEZZO, 2009). Verifica-se, com isso, a consciência e a reflexão da empresa acerca da questão sustentável.

A coordenadora da área também destaca que aspectos como coleta seletiva de lixo, tratamento de efluentes e emissão de poluentes, embora sejam questões importantes, são controlados pela equipe de meio-ambiente. Ao atribuir esses controles rotineiros a uma equipe específica, o setor de sustentabilidade pode encarregar-se de questões ambientais mais estratégicas.

Antes de analisar os fatores que motivaram a adoção de práticas sustentáveis, é importante esclarecer que existem critérios ambientais e legais mínimos a serem obedecidos por uma fábrica da natureza da TKEBr. Entre eles destaca-se a licença ambiental, bem como a destinação específica de cada um dos resíduos gerados, o que requer a contratação de uma empresa especializada, sendo que outras empresas, geralmente de menor porte, podem resolver isso utilizando a coleta seletiva do próprio município. Tais fatores são considerados básicos para operar no mercado; portanto, não são considerados fatores motivadores. Por outro lado, entre os fatores que motivaram a adoção de práticas sustentáveis e a sua disseminação na cadeia de suprimentos, as entrevistadas citam, primeiramente, o papel dos *stakeholders* nesse processo, além da própria questão do mercado, do que os concorrentes estão fazendo, embora com menor importância.

De acordo com a coordenadora da área, o *stakeholder* é um importante agente, pois é ele um dos principais atores que pressiona a empresa a adotar uma conduta mais sustentável. Entre as principais demandas apresentadas por esses atores, a entrevistada fala das necessidades de reduzir os impactos ambientais e de proporcionar benefícios sociais para a comunidade na qual a empresa está instalada, visto que hoje as ações da indústria não são mais imperceptíveis aos olhos da sociedade. Outro elemento que motivou a empresa a se engajar com a sustentabilidade foram as demandas de clientes dado o surgimento de um novo nicho de mercado. A partir de 2008, o surgimento dos prédios verdes, a construção de arenas verdes no país, as quais possuíam os seus financiamentos pelo BNDES condicionados ao atendimento de requisitos sociais e ambientais, e a busca por certificações, como, por exemplo, a certificação LEED (*Leadership in Energy and Environmental Design*), passaram a exigir da empresa um novo posicionamento. Assim, infere-se que para a satisfação dos *stakeholders*, os motivadores atuaram tanto como requisitos obrigatórios, quanto como aspectos qualificadores, não gerando, diretamente, reduções de custo, como citado por Hart (1995).

Analisadas as motivações para a adoção de práticas sustentáveis na TKEBr, pode-se compreender com mais clareza a estratégia adotada pela empresa visando tornar-se mais sustentável. A estratégia de implantação de práticas sustentáveis ocorre por meio de diretrizes oriundas da matriz, na Alemanha, na China e nos EUA, sendo que essas são repassadas da diretoria para o departamento de sustentabilidade. Essas diretrizes são avaliadas, posteriormente, pelo departamento de sustentabilidade, que repassa as informações para a empresa e para os comitês técnicos, além de organizar reuniões. Esses comitês auxiliam na tomada de decisões que são mais complexas e não podem ser tomadas sozinhas pelo próprio departamento. O comitê de eco-eficiência, por exemplo, auxilia na tomada de decisões de cunho ambiental, enquanto o comitê de comunidade atua nas questões sociais com a comunidade. O comitê de *supply chain* está encarregado do controle das emissões de CO₂ pelas frotas envolvidas nas atividades da empresa, bem como a parte de logística reversa e o trabalho com os fornecedores, ao passo que o comitê de soluções sustentáveis discute o desenvolvimento de novos produtos.

Porém, tendo em vista que a TKEBr conta com 55 filiais, o desafio de integrar e gerenciar todas as ações de sustentabilidade é grande. Um primeiro passo é dado por meio da centralização de fornecedores, cuja escolha e seleção é feita pela matriz, tanto para controle

dos quesitos de sustentabilidade quanto para ganhos de escala. O segundo desafio, que é fazer com que todas as filiais consigam trabalhar da mesma forma as questões relacionadas à sustentabilidade, tenta ser contornado por meio dos comitês locais (que cuidam das questões de sustentabilidade) e da figura do multiplicador. O multiplicador é um voluntário que paralelamente às suas atividades na empresa trabalha as questões da sustentabilidade, recebendo por isso um bônus proporcional ao seu desempenho. Contudo, ressalta-se que nos grandes centros, nos quais há um excesso de demanda nas atividades rotineiras e em que a área de sustentabilidade não consegue ser conciliada com as demais atividades, a empresa optou por contratar uma pessoa específica para essa função. Ademais, em cada filial o multiplicador é responsável por estruturar um comitê local que irá auxiliá-lo nas suas atividades. Essas práticas são consideradas por Pagell e Wu (2009) motivadoras e que melhoram os resultados de sustentabilidade da empresa.

A análise da cadeia de fornecedores é considerado um tema que integra a discussão sobresustentabilidade: toda a cadeia deve estar com a mesma visão para entregar produtos mais eficientes, que reduzam o consumo de CO₂, que utilizem energias renováveis, para citar alguns. Para que fosse possível avaliá-los, a empresa adotou uma matriz de materialidade, que visa priorizar alguns temas do Global Reporting Initiative (GRI), já que alguns fatores não possuíam um elevado grau de importância para a empresa por serem pouco materiais, tais como trabalho indígena e biodiversidade. A construção dessa matriz foi feita a partir do que os *stakeholders* (clientes, colaboradores, diretoria, fornecedores, ONGs e o próprio departamento de sustentabilidade) consideraram como mais relevantes para a sustentabilidade dentro da empresa e que gostariam de ver descrito no relatório. Adicionalmente, também foi realizado um *benchmarking* com as empresas concorrentes para verificar quais temas estavam sendo trabalhados por elas. Os itens avaliados são os que constam no relatório divulgado pela empresa, os quais compreendem: produtos verdes, inovação, gestão de resíduos sólidos, satisfação do cliente, qualificação e treinamento de colaboradores, relacionamento e engajamento de colaboradores, saúde e segurança no trabalho, práticas de *compliance* e eficiência.

Com o intuito de garantir a melhor gestão do produto, a TKEBr realiza a análise do ciclo de vida do produto. A análise de impacto de cada uma das 1.500 peças que compõem um elevador tornou-se inviável de ser realizado na unidade de Guaíba e, frente a isso, fez-se um levantamento na Alemanha que classifica o impacto em diferentes categorias. Uma delas é a de componentes, cujo índice de impacto no elevador é de 11%, em função principalmente do aço utilizado que, ao ser transportado por longas distâncias, gera emissões de CO₂. O impacto do processo de fabricação é de 9%, enquanto o de manutenção é 14%, índice que se mostra elevado em função do consumo de novos materiais e dos resíduos gerados (como o óleo, desengraxante, CO₂ gerado pelo deslocamento do técnico). O maior impacto, porém, é o do próprio consumo de energia do elevador, que possui uma vida útil de 25 a 30 anos.

Ao relatar a implementação de algumas das práticas da empresa, a coordenadora da área de sustentabilidade relatou que, quando as primeiras empresas procuraram a TKEBr em busca de elevadores que atendessem os requisitos da certificação LEED para construções sustentáveis, a empresa encontrou relativa dificuldade por essa certificação envolver também os fornecedores da cadeia. Segundo ela, muitas informações técnicas eram demandadas de produtos, como desengraxantes, fornecidos por terceiros, que não possuíam conhecimento sobre o que estava sendo demandado. A empresa então, desde o início do processo, trabalha em parceria com seus fornecedores, auxiliando no repasse de informações e na elaboração da própria informação que a empresa deveria fornecer aos seus clientes, podendo ser verificado um caso de colaboração ambiental, como proposto por Vachon e Klassen (2006).

Entre os programas já desenvolvidos pela matriz, analisa-se o programa de engajamento de fornecedores, intitulado Sustentabilidade em Rede. O programa teve como

objetivo desenvolver os princípios de sustentabilidade na cadeia de fornecedores e estimular a troca de experiências e conhecimentos, dado que um esforço prévia tentativa de identificar as práticas sustentáveis de seus fornecedores não obteve sucesso em grande parte devido à falta de entendimento no que consistiam essas questões. Os oito temas desenvolvidos pelo programa abordavam: governança de sustentabilidade; uso eficiente dos recursos naturais; logística, frota de veículos e emissões de gases do efeito estufa; sistema de gestão ambiental e certificações; resíduos; saúde e segurança ocupacional; condições de trabalho; e, ações e projetos sociais. Ao fim do programa, que ocorreu durante o ano de 2013, foi realizado um evento, que buscou reunir fornecedores de todo o país juntamente com a área de sustentabilidade e com uma parte da área comercial, no qual foram apresentados casos de sustentabilidade dos próprios fornecedores e discutidas questões relacionadas à temática.

Além destes casos, a empresa passou também a solicitar documentos que visem comprovar as práticas sustentáveis das empresas fornecedoras que integram a sua cadeia. Essa solicitação de documentos, porém, está ocorrendo de modo gradual, pois se houvesse uma imposição dessa adoção por parte da empresa, haveriam chances das empresas não responderem, ou sequer compreenderem o que estava sendo solicitado. Frente a esse dilema, a TKEBr desenvolveu um programa que visa desenvolver práticas e produtos mais sustentáveis, sem ser impositiva. Tal forma de abordagem tende a gerar melhores resultados quando comparada à imposição de regras de modo coercitivo, conforme Walton, Handfield e Melnyk (2008). Como alguns dos fornecedores são mais críticos na cadeia, o setor de sustentabilidade está desenvolvendo uma matriz de risco com diferentes variáveis visando avaliar adequadamente o nível de atenção que cada fornecedor deve receber. Neste caso, alguns fornecedores podem ser verificados e avaliados, *in loco*, pela empresa para avaliar se ele está seguindo as exigências ambientais. Nestes casos enquadram-se empresas contratadas pela TKEBr para realizar o gerenciamento de resíduos, a lavagem de toalhas com manchas de óleo e todas aquelas que desempenham atividades que possam impactar o meio-ambiente. Outros, cujas atividades possuem menor impacto no produto final, podem ser avaliados mediante documentações apenas, não demandando avaliações e acompanhamentos *in loco*. O processo de seleção de fornecedores é considerado crucial pela empresa, tendo em vista sua influência sobre as dimensões de sustentabilidade (ZSIDISIN; SIFERD, 2001), podendo inclusive gerar vantagens competitivas à empresa. (HANDFIELD; SROUFE; WALTON, 2005).

Contudo, a coordenadora da área relata que uma das dificuldades inerentes à gestão sustentável da cadeia de suprimentos é o impacto dessa gestão no setor de compras. De acordo com a entrevista, atualmente, os critérios socioambientais impactam moderadamente nas compras realizadas pelo setor, não sendo um critério decisivo. Os próximos passos a serem realizados pelo departamento de sustentabilidade é o de criar uma matriz de criticidade alinhada com os objetivos do setor de compras, no qual serão decididos os critérios socioambientais que serão analisados nos fornecedores e quais serão os impactos de cada critério sobre a decisão de comprar ou não de um determinado fornecedor. Outra dificuldade está em saber se as informações repassadas pelos fornecedores são, de fato, verdadeiras, como a inexistência de emprego de mão-de-obra infantil pelos fornecedores. Essas dificuldades coadunam com as encontradas na literatura. (YOUNG; YOUNG, 2001; PAGELL; WU, 2009; AGERON; GUNASEKARAN; SPALANZANI, 2012).

Ademais, destaca-se que a TKEBr busca mapear e levantar o volume de emissões dos caminhões que transportam tanto a sua matérias-primas quanto os elevadores já prontos. Esse levantamento é realizado de forma conjunta com as transportadoras envolvidas no processo, sendo calculados de forma estimada de acordo com o trecho percorrido. Futuramente, a empresa objetiva transferir essa tarefa para as empresas parceiras, garantindo a acuracidade dos dados levantados.

No âmbito das filiais, observou-se, porém, que a filial da TKEBr de Curitiba já adotava algumas práticas sustentáveis em 2010, antes mesmo da matriz ter iniciado o processo de implementação em 2012. Segundo a entrevistada da unidade, a iniciativa pela adoção de práticas sustentáveis foi do gerente da filial, que passou a se preocupar com a destinação correta de resíduos, como o óleo, por exemplo. Para obter uma orientação adequada de como proceder, a filial, então, contratou uma consultoria especializada. Essa iniciativa está alinhada com o que Brito e Berardi (2010) e Hart (1995) expõem, ao indicarem como fator motivador para a adoção de práticas sustentáveis a redução do impacto ambiental.

No que diz respeito às questões sociais, a filial de Curitiba, por exemplo, forneceu cursos sobre gestão financeira para os funcionários, para que eles possam gerenciar suas contas adequadamente, evitando incorrer em dívidas e empréstimos. Além disso, essa mesma filial está iniciando agora as ações de voluntariado, estando em processo de escolha da ONG com a qual desenvolverá ações sociais em parceria, visto que até o momento eram realizadas apenas ações pontuais como, por exemplo, doação de brinquedos no Natal, doação de doces no Dia das Crianças, além de interagir com idosos.

Logo, conclui-se que a filial de Curitiba teve uma atitude proativa em relação às demais filiais, visto que, somente entre 2011 e 2012, é que a matriz disseminou programas de treinamento referentes aos pilares de sustentabilidade entre mais de 2.000 funcionários das suas filiais. Sendo assim, diversas práticas adotadas por essa filial, em específico, puderam ser disseminadas para as demais, servindo como um modelo a ser seguido. Ademais, essa filial está entre uma das que vem buscando obter a certificação ISO 14001, o que é visto como mais um fator capaz de lhe gerar vantagens competitivas.

Por fim, entre as vantagens competitivas decorrentes da implantação dessas práticas, observa-se que o principal benefício é a possibilidade de atender as demandas de um nicho específico de mercado, ou seja, o dos prédios verdes. No entanto, essa demanda ainda é regionalizada, estando centrada, principalmente, nas grandes capitais, entre as quais São Paulo é a de maior destaque, visto que a cidade concentra mais de 60% dos prédios com certificação LEED ou em processo de certificação. Assim, infere-se que mesmo sendo uma vantagem competitiva, essa vantagem está restrita a um determinado tipo de consumidor, sendo esse caracterizado pelo seu elevado poder aquisitivo e por estar localizado em regiões metropolitanas. Outro benefício obtido com a adoção de práticas sustentáveis que merece destaque é o ganho de imagem da empresa, já identificado em outros estudos. (WALTON; HANDFIELD; MELNYK, 1998; BOWEN et al., 2001).

Portanto, verifica-se que as vantagens competitivas citadas acima possibilitam a TKEBr expandir o seu mercado (PORTER; VAN DER LINDE, 1995) e assegurar um posicionamento futuro (PORTER; VAN DER LINDE, 1995; HART, 1995; YOUNG; YOUNG, 2001) na medida em que a empresa entende que, mesmo o mercado não demande atualmente das empresas a completa adoção de práticas sustentáveis, bem como o repasse dessas práticas para a cadeia, no futuro, haverá uma mudança no comportamento do consumidor, que incorporará esses itens como pré-requisito ao efetuar uma nova compra.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo teve como objetivo analisar as ações sustentáveis na cadeia de suprimentos de uma empresa visando compreender a geração de vantagens competitivas. Para tanto, realizou-se um estudo de natureza exploratória, adotando-se como metodologia o estudo de caso único na empresa ThyssenKrupp Elevadores S/A, mais especificamente na área de FOB, com unidades incorporadas de análise: as filiais da empresa focal.

Isto posto, observa-se que, para que a empresa TKEBr seja capaz de criar uma cadeia de valor verdadeiramente sustentável, ela deve definir claramente quem está na sua cadeia e o que a cadeia, como um todo, está tentando fazer. Isso implica, necessariamente, que ela adote, internamente, uma visão e foco únicos com relação à sustentabilidade. Conforme já apontado por Pagell e Wu (2009), os administradores da empresa precisam estar dispostos a mudar a sua cultura para que as decisões favoreçam as dimensões da sustentabilidade. Logo, visando compreender a política da TKEBr, analisa-se, primeiramente, a sua definição de sustentabilidade, sendo possível identificar que a empresa não negligencia nenhum dos aspectos que compõem a discussão sobre sustentabilidade, estando alinhada com a definição proposta pelo CMMAD (1991) ao fazer referência ao futuro das próximas gerações. Além disso, a inclusão de mais um pilar no conceito de sustentabilidade da empresa, o de produto, evidencia a consciência e a reflexão da empresa acerca da questão sustentável.

No âmbito do primeiro constructo, observa-se, primeiramente, que os principais fatores que motivaram a TKEBr a adotar uma conduta mais sustentável foram os *stakeholders* as demandas de clientes dado o surgimento de um novo nicho de mercado a partir do início da construção dos prédios verdes no Brasil. Esses dois elementos ocasionaram na incorporação do tema sustentabilidade na estratégia da empresa, que estruturou um departamento específico para essa área e criou comitês técnicos, que auxiliam na tomada de decisões que são mais complexas e não podem ser tomadas sozinhas pelo próprio departamento. Essa decisão impactou diretamente nas filiais, que passaram a ter os seus fornecedores centralizados na matriz, além de contarem com a figura do multiplicador de sustentabilidade, que é responsável por disseminar os conceitos de sustentabilidade na própria filial.

Em relação à cadeia de fornecedores e as práticas implementadas, observa-se que a TKEBr trabalha conjuntamente com os seus fornecedores, auxiliando na elaboração e no repasse de informações, caracterizando, assim, um caso de colaboração ambiental, como proposto na literatura. Outra prática realizada foi o programa de engajamento de fornecedores que visou estimular a troca de experiências e conhecimentos sobre os princípios de sustentabilidade. Essas constatações, dentro outras, evidenciam que a empresa busca desenvolver práticas e produtos mais sustentáveis, sem ser impositiva. Tal forma de abordagem tende a gerar melhores resultados quando comparada à imposição de regras de modo coercitivo. No entanto, verifica-se, ainda, a existência de algumas barreiras na gestão sustentável da cadeia de suprimentos, entre as quais se destaca o impacto dessa gestão no setor de compras, visto que os critérios socioambientais, atualmente, impactam moderadamente nas compras realizadas pelo setor, não sendo decisivos. Logo, essa é uma das dificuldades que vem sendo trabalhada pela área de sustentabilidade juntamente com o setor de compras com o objetivo estruturar critérios que alinhem as demandas das duas áreas.

Analisa-se, por fim, que as principais vantagens competitivas decorrentes da adoção de práticas sustentáveis na TKEBr, bem como o seu repasse para a cadeia, são o ganho de imagem da empresa e a possibilidade de expandir o mercado e assegurar uma posição futura. Não foi possível, assim, verificar vantagens relacionadas à redução de custo, por exemplo, que são amplamente citadas na literatura referente à temática.

Por conseguinte, em relação às limitações da pesquisa, é importante mencionar que o presente estudo trata-se de um estudo de caso, não sendo possível generalizar as conclusões decorrentes das análises empreendidas. Além disso, para estudos futuros, sugere-se que sejam incorporados os fornecedores como unidades de análises, pois o fato de a empresa encontrar-se em um estágio inicial de implantação de práticas na sua cadeia impossibilitou que esses fossem entrevistados.

REFERÊNCIAS

- AGERON, B.; GUNASEKARAN, A.; SPALANZANI, A. Sustainable supply management: An empirical study. **International Journal of Production Economics**, v. 140, p. 168-182, 2012.
- ANGELL, Linda C.; KLASSEN, Robert D. Integrating environmental issues into the mainstream: an agenda for research in operations management. **Journal of Operations Management**, v.17, n. 5, p. 575-598, Ago. 1999.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2006.
- BARNEY, J. B. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**, v, 17, n. 1, p. 99-120, 1991.
- BEAMON, B. M. Designing the green supply chain. **Logistics Information Management**, v.12, n.4, p.332-342, 1999.
- BRITO, R. P.; BERARDI, P. C. Vantagem Competitiva na Gestão Sustentável da Cadeia de Suprimentos: um metaestudo. **Revista de Administração de Empresas**, v.50, n. 2, p. 155-169, 2010.
- BOWEN, Frances E.; COUSINS, Paul D.; LAMMING, Richard C.; FARUK, Adam C. The role of supply management capabilities in green supply. **Production and Operations Management**, v. 10,n. 2, p. 174–89, 2001.
- BOWERSOX, D.J.; CLOSS, D. J. **Logistical management: the integrated supply chain process**.New York: McGraw Hill, 1996.
- BUYSSE. K; VERBEKE. A. Proactive environmental strategies: a stakeholder management perspective. **Strategic Management Journal**, v. 24, p. 453-470. 2003.
- CARTER, C. R.; ROGERS, D. S. A framework of sustainable supply chainmanagement: moving toward new theory. **International Journal of Physical Distribution & Logistics management**, v. 38, n. 5, p. 360-387, 2008.
- CARVALHO, A. P. **Gestão Sustentável de Cadeias de Suprimento: análise da indução e implementação de práticas socioambientais por uma empresa brasileira do setor de cosméticos**. Tese de Doutorado. Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas. São Paulo: 2011.
- CMMAD (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO). **Nosso Futuro Comum**. 2 ed. Rio de Janeiro:Fundação Getúlio Vargas, 1991.
- DIAS, P. **Ações cooperativas entre empresas clientes e fornecedoras para a obtenção de benefícios socioambientais: um estudo de caso múltiplo no setor metal-mecânico**. Dissertação de Mestrado. Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: 2007.
- FAWCETT, S.; MAGNAN, G.; McCARTER, M. Benefits, barriers, and bridges to effective supply chainmanagement. **Supply Chain Management: An International Journal**, v. 13, n. 1, p. 35-48, 2008.
- FUGATE, B.; SAHIN, F.; MENTZER, J. Supply Chain Management Coordination Mechanisms. **Journal ofBusiness Logistics**, v. 27, n. 2, p. 129-162, 2006.
- HANDFIELD, Robert; SROUFE, Robert; WALTON, Steven. Integrating environmental management and supply chain strategies. **Business Strategy and the Environment**, v.14, p.1-19, 2005.
- HART, S. L. The natural-resource-based-view of the firm. **Academy of Management Review**,v. 20, p. 986-1014. 1995.
- _____. Innovation, creative destruction and sustainability. **Research Technology Management**, v. 45, n. 8, p. 21-27, 2005.

- HART, S.L.; MILSTEIN, M. B. Creating sustainable value. **Academy of Management Executive**, v.17, n.2, 2003.
- HOLT, Diane; GHOBADIAN, Abby. An empirical study of green supply chain management practices amongst UK manufacturers. **Journal of Manufacturing Technology Management**, v. 20, n. 7, p.933-56, 2009.
- LIPPMAN, Steve. Supply Chain Environmental Management. **Environmental Quality Management**, v. 11, n. 2, p. 11-14, 2001.
- MARKLEY, M. J.; DAVIS, L. Exploring future competitive advantage through Sustainable supply chains. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 37, n. 9, p. 763-774, 2007.
- PAGELL, M.; WU, Z. Building a more complete theory of sustainable supply chain management using case studies of 10 exemplars. **Journal of Supply Chain Management**, v. 45, n. 2, p. 37-56, 2009.
- PORTER, M. E.; VAN DER LINDE, C. Green and Competitive: ending the stalemate. **Harvard Business Review**, v. 73, n. 5, p. 120-134, 1995.
- PREUSS, Lutz. Rhetoric and reality of corporate greening: a view from the supply chain management function. **Business Strategy and the Environment**, v.14, n. 2, p. 123–139, 2005.
- PULLMAN, M. E.; MALONI, M. J.; CARTER, C. R. Food for thought: social versus environmental sustainability practices and performance outcomes. **Journal of Supply Chain Management**, v. 45, n. 4, p. 38–54, 2009.
- ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de estágio e de pesquisa em Administração: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- SEGUEZZO, L. The five dimensions of sustainability. **Environmental Politics**, v. 18, n. 4, p. 539 – 556, 2009.
- SEURING, S.; MÜLLER, M. From a literature review to a conceptual framework for sustainable supply chain management. **Journal of Clean Development**, v. 16, p. 1699-710, 2008.
- SEURING, Stefan; SARKIS, Joseph; MÜLLER, Martin; RAO, Purba. Sustainability and supply chain management – an introduction to the special issue. **Journal of Cleaner Production**, v. 16, n.15, p. 1545-1551, 2008.
- SHRIVASTAVA, R. Environmental technologies and competitive advantage. **Strategic Management Journal**, v. 16, p. 183-200, 1995.
- SRIVASTAVA, S. Green supply-chain management: a state-of-the-art literature review. **International Journal of Management Reviews**, v.9, n.1, p. 53-80, 2007.
- STOCK, J. R.; BOYER, S. L. Developing a consensus definition of supply chain management: a qualitative study. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, v. 39, n. 8, p. 690-711, 2009.
- TESTA, Francesco; IRALDO, Fabio. Shadows and lights of GSCM (Green Supply Chain Management): determinants and effects of these practices based on a multi-national study. **Journal of Cleaner Production**, v. 18, n. 10-11, p. 953-62, 2010.
- VACHON, S.; KLASSEN, R. D. Green project partnership in the supply chain: the case of the package printing industry. **Journal of Cleaner Production**, v.14, p.661-671, 2006.
- VACHON, S.; MAO, Z. Linking supply chain strength to sustainable development: a country-level analysis. **Journal of Cleaner Production**, v.16, p.1552-1560, 2008.
- ZHU, Qinghua; SARKIS, Joseph; LAI, Kee-hung. Green supply chain management: pressures, practices and performance within the Chinese automobile industry. **Journal of Cleaner Production**, v.15, p.1041-1052, 2007.

- ZSIDISIN, G. A.; SIFERD, S. P. Environmental purchasing: a framework for theory development. **European Journal of Purchasing & Supply Management**, v. 7, n. 1, p. 61 - 73, 2001.
- WALTON, S. V.; HANDFIELD, R. B.; MELNYK, S. A. The green supply chain: integrating suppliers into environmental management process. **International Journal of Purchasing and Materials Management**, v.34, n.2, p. 10-11, 1998.
- WOOD, M. Jr.; ZUFFO, P. Supply chain management. **Revista de Administração de Empresas**, v.38, n.3, p. 55-63,1998.
- YOUNG, A.; YOUNG, K. Sustainable Supply Network Management. **Corporate EnvironmentalStrategy**, v. 8, n. 3, p. 260-268, 2001.