

A influência dos recursos e das competências operacionais no desempenho da cadeia de suprimentos: Uma análise a partir da Visão Baseada em Recursos e da Visão Relacional entre empresa e fornecedor

Rodrigo Randow de Freitas (UFES) rodrigo.r.freitas@ufes.br

Aliomar Lino Mattos (UFES) aliomargstones@hotmail.com

Wellington Gonçalves (UFES) wellgonrj@hotmail.com

Gabriela De Nadai Mauri (UFES) gabimauri75@gmail.com

Fernando Nascimento Zatta (UFES) zatta@hmzconsulting.com.br

Resumo

Os mercados sempre mantêm movimentos que acirram a competitividade continuamente. Esse processo introduz novos players no cenário econômico mundial, além de novas potências mercantis, intensificando a volatilidade do mercado, a contração do ciclo de vida dos produtos e as pressões externas dos concorrentes. O presente estudo tem como objetivo, por meio de análises de natureza qualitativa e quantitativa, identificar os recursos e as competências operacionais que influenciam o desempenho de um grupo de empresas-foco, nos processos de negócios em que os fornecedores estratégicos são envolvidos. Para atingir ao objetivo proposto, as principais correntes teóricas adotadas foram a visão baseada em recursos, na visão relacional da estratégia, nas competências operacionais voltadas para processos e na literatura sobre relacionamentos do campo de operações e cadeia de suprimentos. Este estudo abrange uma pesquisas de natureza qualitativa e caráter dedutivo por meio de estudo de múltiplos casos interpretativo conduzido em quatro setores da indústria de transformação e uma pesquisa de natureza quantitativa explanatória realizada por meio de uma survey com corte transversal. As pesquisas qualitativa e quantitativa forneceram evidências de que, nos segmentos estudados as categorias da visão relacional e das competências operacionais apresentaram influência positiva ante os desempenhos competitivos de entregas, de qualidade, flexibilidade e custo, nesta ordem. Os resultados da pesquisa quantitativa no segmento químico indicaram que as práticas de gestão da qualidade e de desenvolvimento de produtos contribuem significativamente para as competências operacionais. Uma contribuição central da pesquisa foi diferenciar construtos de competências operacionais e de recursos.

Palavras chave: Cadeia de suprimentos, competências operacionais, gestão de operações, visão baseada em recursos, visão relacional.

The influence of resources and operational competences in the supply chain performance: An analysis based on a Resource-Based View and Relational View between company and supplier

Abstract

The markets have always had movements that continuously strengthen competitiveness. This process introduces new players to the global economic scenario and new powers to the market, thus intensifying the volatility of the market, the shortening of the product life cycle, and competitors' external pressure. The current study aims at identifying, through a qualitative and quantitative analysis, the resources and the operational competences that influence the performance of a group of

target-companies in business processes involving strategic suppliers. In order to reach this goal, the main theoretical currents adopted were the resource-based view and the relational view of the strategy regarding process-related operational competences and the literature on the relationship between the field of operations and the supply chain. This study encompasses a qualitative and qualitative research using a deductive approach through the interpretative study of multiple cases conducted in four sectors of the transformation industry, and a quantitative research of an explanatory nature carried out through a transversal cut survey. The qualitative and quantitative researches provided evidences that in the segments studied the relational view and operational competences categories present a positive influence in face of the competitive performances of delivery, quality, flexibility and cost, in this order. The results for the quantitative research in the chemical segment indicated that the management practices of products quality and performance significantly contribute to the operational competences. A vital contribution to the research was to differentiate operational and resources competences constructs.

Key-words: Supply chain, operational competences, operations management, resource-based view, relational view.

1. Introdução

Os mercados sempre mantêm movimentos que acirram a competitividade continuamente. A globalização da economia, por exemplo, um movimento que ganhou força a partir de 1990, apresenta oportunidades e ameaças para as empresas. Esse processo introduziu novos players no cenário econômico mundial, além de novas potências mercantis, intensificando a volatilidade do mercado, a contração do ciclo de vida dos produtos e as pressões externas dos concorrentes.

Para atender a essa nova dinâmica, as tradicionais abordagens de estratégias empresariais necessitam de adequações. As táticas de sobrevivência devem ser abandonadas, de forma que a empresa prospere sob essas novas circunstâncias, em busca de vantagens competitivas sustentáveis (BROWN; EISENHARDT, 2005). Dada a limitação dos recursos, as empresas buscam agora desenvolver competências operacionais - um subconstruto das competências organizacionais internas desenvolvidas na gestão de operações - na relação entre fornecedores e clientes, para enfrentar ambientes competitivos e instáveis (WU et al., 2010).

Competências operacionais constituem um tipo particular de mecanismo, caracterizado pelo conjunto de habilidades, processos e rotinas que direcionam o uso dos recursos. São mecanismos por meio dos quais as habilidades do pessoal são alavancadas para o uso dos diversos recursos internos e relacionais, de forma integrada e harmoniosa. Isso reflete na melhoria dos processos e no desempenho (VOSS, 1995; NARASIMHAN; SWINK; KIM, 2005; WU et al., 2010).

Existem sinergias entre as competências operacionais e os recursos. As competências operacionais representam a capacidade de se promover um conjunto de habilidades pessoais e de conhecimentos tácitos para o uso eficiente dos recursos, no intuito de criar barreiras à imitação e de desenvolver a vantagem competitiva, pois os recursos por si só apenas definem o potencial da atividade, são passivos e reativos (WU et al., 2010). Existem poucas pesquisas que trazem uma perspectiva mais abrangente que associe essas duas abordagens estratégicas, sendo a cadeia de suprimentos uma importante unidade de análise, pois considera as condições dinâmicas do ambiente competitivo. Essa é uma orientação de cunho central desta pesquisa.

Em âmbito internacional, muito se tem avançado nas pesquisas sobre recursos e competências operacionais voltados para processos nas operações. No início da década de 1990, Leonard-Barton (1992) mencionou que as competências são tradicionalmente tratadas como grupos de

técnicas distintas, habilidades e sistemas gerenciais. Contudo essas dimensões de competências são profundamente enraizadas em valores, que constituem uma dimensão crítica, muitas vezes esquecida pelos estudiosos.

No contexto brasileiro, a academia também já apresenta um volume de produção consistente de literatura dos recursos e de competências, no campo da estratégia de operações. Entretanto, em uma rápida consulta à literatura que versa sobre recursos e competências, é possível identificar a existência do uso do termo “recursos” de forma mais abrangente em relação ao termo “competências”, o que permite deduzir que a literatura apresenta escassez de estudos que contribuam para o enriquecimento da literatura sobre o tema. Existe um crescente interesse acadêmico em estratégias de operações sobre recursos e competências, que carecem de conceitos claramente definidos, uma vez que eles são fontes de vantagem competitiva (GRANT, 1991; BARNEY, 1991; PETERAF, 1993; WU et al., 2010, 2012).

Nesse panorama, o objetivo central desta pesquisa é analisar os recursos relacionais e as competências operacionais que desenvolvidos e/ou compartilhados na díade fornecedores estratégicos e empresas-foco influenciam o desempenho operacional da cadeia de suprimentos no lado da empresa foco.

1.1 Estratégia de operações

A estratégia de produção e o seu papel para competitividade ocorre a partir das interações do ambiente com esse processo de decisão. O papel estratégico que a função produção obteve a partir do trabalho de Skinner (1969) determinou uma estrutura hierárquica das estratégias, mais comumente praticadas em níveis de decisão (SWAMIDASS; NEWELL, 1987; HILL, 1997). A produção envolve decisões em diversas áreas da empresa. O desenvolvimento de uma estratégia de operações implica fazer um conjunto de decisões sobre a estrutura e a infraestrutura de operações (SKINNER, 1969; HAYES; WHEELWRIGHT, 1984).

1.2 Áreas de Decisões Estruturais e Infraestruturais

As áreas de decisões estruturais da manufatura relacionam-se com capacidade, instalações, tecnologia e equipamentos, processos e integração vertical. As áreas de decisões infraestruturais, de natureza mais tática, englobam um conjunto de políticas, procedimentos e práticas de suporte às decisões contínuas, tais como: gestão de recursos humanos, gerenciamento da qualidade, controle da produção e arranjo físico (HAYES; WHEELWRIGHT, 1984) e influenciam a força de trabalho (HAYES et al., 2008), relacionamento com fornecedores e desenvolvimento de novos produtos (FINE; HAX, 1985; PAIVA, CARVALHO Jr; FENSTERSEIFER, 2009), e gerenciamento ambiental (ANGEL; KLASSEN, 1999).

1.3 Desempenhos Competitivos

A título de destaque, alguns autores definiram alguns desempenhos competitivos: Frohlich e Westbrook (2001; 2002): qualidade, custo, entrega e flexibilidade; Jiménez e Lorente (2001): custo, tempo, qualidade e pós-venda, e relatam a necessidade de incluir o desempenho ambiental como um novo desempenho competitivo; Dangayach e Deshmukh (2001): custo, qualidade, confiabilidade de entrega e flexibilidade. Os estudos de Swamidass e Newell (1987), Cleveland et al. (1989), Ferdows e De Meyer (1990), Roth e Miller (1992), Vickery et al. (1993, 1997), Ward et al. (1994), Bozarth e Edwards (1997), Flynn et al. (1999) e Rosenzweig, Roth e Dean (2003) referenciam os desempenhos competitivos qualidade, custo, entrega e flexibilidade como as mais presentes na literatura de estratégia de operações.

A escolha dos desempenhos competitivos da empresa varia de acordo com as diferentes particularidades competitivas e a estratégia determinada, não existindo um consenso universal sobre quais desempenhos, isoladamente ou em conjunto, devem ser adotados.

1.4 Processos de Negócio de Gestão da Cadeia de Suprimentos

Na cadeia de suprimentos, um processo pode ser visto como uma estrutura de atividades projetadas para executar uma ação com foco nos clientes finais e sobre a gestão dinâmica dos fluxos envolvendo produtos, dinheiro e conhecimento (LAMBERT; COOPER; PAGH, 1998). O modelo de gestão da cadeia de suprimentos de Lambert e Cooper (2000) considera três elementos inter-relacionados como antecedentes críticos para gerenciar uma cadeia de suprimentos: (i) a estrutura da cadeia de suprimentos, que consiste no conjunto de empresas-membro e as ligações entre essas empresas; (ii) os processos de negócio, que são o conjunto de atividades estruturadas, que produzem uma determinada saída de valor para os clientes; e (iii) os componentes de gerenciamento que são as variáveis de gestão pelos quais os processos de negócio são integrados e gerenciados em toda a cadeia (LAMBERT; COOPER, 2000).

1.5 Visão baseada em recursos (VBR)

A VBR busca compreender a maneira como os recursos e as competências heterogêneas diferenciam empresas de alto desempenho das de baixo desempenho e sustentam a vantagem competitiva, e considera o desempenho superior como um fenômeno decorrente primariamente de características internas peculiares da organização (VASCONCELOS; CYRINO, 2000).

Recursos são definidos como ativos tangíveis e intangíveis controlados por uma empresa, usados para implementar estratégias, significando a aptidão de uma empresa para empregar recursos de forma dinâmica (BARNEY; CLARK, 2007; BARNEY; HESTERLY, 2011).

1.6 Competências e práticas operacionais

De acordo com a abordagem da VBR, competências operacionais são inseridas no campo dos ativos intangíveis. Elas formam um subconjunto das competências organizacionais, cujo como objetivo é permitir que a empresa use por completo os recursos que controla. Isto é, as competências, isoladamente, não permitem que uma empresa implemente suas estratégias, mas permitem que ela utilize seus recursos para implementar suas estratégias.

Wu et al. (2010) definem competências operacionais como conjuntos de habilidades, processos e rotinas, específicos das empresas desenvolvidos dentro do sistema de gestão de operações, que são regularmente utilizadas na solução de problemas por meio da configuração dos recursos operacionais. Esses autores explicam que a operacionalização de competências operacionais é diferenciada da construção de práticas operacionais, sendo essas competências “o ingrediente secreto” para a explicação do desenvolvimento da vantagem competitiva.

Wu et al. (2010) apresentam uma taxonomia com seis competências operacionais: (1) melhoria operacional, (2) inovação operacional, (3) customização operacional, (4) a cooperação operacional, (5) capacidade de resposta operacional e (6) reconfiguração operacional, revelando que essas competências operacionais têm alta validade na previsão de resultados de desempenho operacionais ante aos desempenhos competitivos da manufatura (custo, qualidade, entrega e flexibilidade).

1.7 Colaboração na cadeia de suprimentos

Cao e Zhang (2011) relatam que a colaboração entre empresas na cadeia melhora o desempenho e a vantagem competitiva dos participantes numa situação de ganhos positivos, o que permite a concorrência com outras cadeias. A vantagem da colaboração e os benefícios alcançados são diretamente relacionados à troca de conhecimento, compartilhamento de recursos e competências com características peculiares relativas ao relacionamento de longo prazo. Além disso, a colaboração na cadeia é vista como um processo de negócio em que os parceiros compartilham riscos para atingirem metas comuns.

A colaboração é um fator fundamental em que os diversos elos da cadeia de suprimentos dependem da integração de processos-chave de negócio, com atividades multifuncionais,

envolvendo desde o fornecimento de matérias-primas, transformação e distribuição, num processo contínuo ao longo de toda a rede (COOPER; LAMBERT; PAGH, 1997).

Uma vantagem da colaboração relaciona-se com a criação de capacidades interorganizacionais que se dá mediante a integração de conhecimento e cooperação, uma vez que esse processo influencia tanto o desempenho socioambiental, bem como os desempenhos competitivos operacionais e financeiros (COUSINS et al., 2006).

1.8 Visão relacional e estrutura de relacionamento na cadeia

A Visão Relacional preconiza que recursos críticos de uma empresa podem ser compartilhados em relacionamentos interorganizacionais para a obtenção de retornos superiores à média da concorrência e criam uma vantagem competitiva sustentável (INGHAM; THOMPSON, 1994; DYER; SINGH, 1998; COMBS; KETCHEN, 1999; DAS; TENG, 2000; MESQUITA; ANAND; BRUSH, 2008).

Relacionamentos interorganizacionais são importantes unidades de análise, pois oferecem uma compreensão da vantagem competitiva, cujos impactos são determinados pela combinação de recursos, os quais envolvem ativos físicos, conhecimento e aprendizagem e capacidades complementares que podem contribuir para a criação de rendas relacionas e o desempenho operacional da cadeia de suprimentos (DYER; SINGH, 1998).

Rendas relacionais são obtidas por meio de quatro fontes potenciais (DYER; SINGH, 1998; COMBS; KETCHEN, 1999; LAVIE, 2006): (i) investimentos em ativos específicos para o relacionamento; (ii) troca substancial de conhecimento que resulta em aprendizagem; (iii) combinação de recursos complementares; e (iv) menores custos de transação, introduzidos por mecanismos de governança eficazes (DYER; SINGH, 1998).

A Visão Relacional centra-se também no compartilhamento de elevados níveis de confiança e relatórios formais, e no monitoramento de ações de controle de lucros relacionais alcançados (DYER; SINGH, 1998; ZACHARIA et al., 2011).

1.9 Desempenho no elo empresa-foco e fornecedor

A avaliação de desempenho é importante, pois permite que os gestores possam diagnosticar e compreender as causas de problemas e monitorar o desempenho de áreas e processos, para verificar se as partes executaram suas responsabilidades satisfatoriamente. Aragão et al. (2004) mencionam que não há evidências claras de que existam medidas de desempenho significativas que abranjam toda a cadeia de suprimentos, mas medidas que abrangem parte da cadeia, como alguns de seus elos (LEE; BILLINGTON, 1992; MENTZER et al., 2001; PIRES, 2004).

Medidas de desempenho são adotadas considerando-se diversas abordagens. Por exemplo, Barney e Hesterly (2011) sugerem uma abordagem centrada no desempenho econômico e financeiro. Neely (1999) argumenta que medidas financeiras possuem uma visão de curto prazo, e assim perdem relevância para sustentar uma estratégia global da cadeia de suprimentos (GREEN; MCGAUGHEY; CASEY, 2006). Já segundo Wu et al. (2010), o desempenho é medido por meio de indicadores operacionais e financeiros.

2. Hipóteses de pesquisa

Com base na revisão de literatura foram propostas as seguintes hipóteses para os recursos relacionais (H1), competências operacionais, e (H2) práticas operacionais (H3):

H1: Investimentos em ativos específicos, conhecimento, informação e aprendizagem e a recursos complementares desenvolvidos e/ou compartilhados entre empresas-foco e fornecedores estratégicos influenciam positivamente o desempenho operacional da cadeia de suprimentos mediante os desempenhos competitivos de: eficiência em custos, padrões de qualidade, desempenho em entregas e flexibilidade.

H2: As competências operacionais de melhoria contínua, inovação, customização, resposta rápida ao mercado e de cooperação desenvolvidas e/ou compartilhadas entre empresas-foco e fornecedores estratégicos influenciam positivamente o desempenho operacional da cadeia de suprimentos mediante os desempenhos operacionais de: eficiência em custos, padrões de qualidade, desempenho em entregas e flexibilidade.

H3: As práticas operacionais de gestão da qualidade e desenvolvimento de produtos contribuem positivamente para a formação das competências operacionais de melhoria contínua, customização, resposta rápida ao mercado e cooperação na cadeia de suprimentos.

A unidade de análise é a díade formada pelas empresas-foco e seus fornecedores estratégicos, cujo desempenho operacional é mensurado sob a ótica das empresas-foco.

3. Metodologia

Dado o objetivo deste estudo, a fundamentação teórica forneceu a base para a escolha das variáveis e construtos para analisar a influência de recursos e competências operacionais no desempenho operacional da cadeia de suprimentos. A análise dessa influência foi feita mediante os desempenhos operacionais de: eficiência em custos, qualidade, desempenho de entregas e flexibilidade.

Na etapa da pesquisa qualitativa, realizaram-se quatro estudos de casos dos tipos exploratório e interpretativo (GODOY, 2006; YIN, 2010; BARRATT; CHOI; LI, 2011). As empresas dos setores estudadas na fase qualitativa fazem parte da indústria de transformação. Foram coletadas variáveis validadas pela teoria sobre conceitos de relacionamentos, colaboração, recursos, competências operacionais e desempenho da cadeia de suprimentos.

A pesquisa da etapa qualitativa engloba quatro setores distintos. Os setores pesquisados são a indústria siderúrgica, fabricação de produtos de aplicações automotivas e industriais, fabricação de celulose, fabricação e aplicação de tubos flexíveis para a indústria de energia. E esses setores possuem relevância econômica e empregam um grande contingente de mão de obra.

A escolha de setores e empresas industriais de setores distintos se deve ao interesse na identificação de questões de complexidade do fenômeno investigado em cada caso (EISENHARDT, 1989), bem como realizar comparações no sentido de identificar convergências e divergências entre os casos diante das especificidades de cada segmento (EISENHARDT, 1989, MEREDITH, 1998).

É importante compreender como os relacionamentos entre diferentes empresas de setores distintos influenciam o desempenho da cadeia de suprimentos e o posicionamento competitivo dessas empresas em relação aos concorrentes.

Na etapa quantitativa realizou-se uma pesquisa, do tipo dedutivo, com a utilização de uma survey no setor químico, a qual além de explorar conceitos de relacionamentos, colaboração, recursos, competências operacionais e desempenho da cadeia de suprimentos, investigou a contribuição de duas práticas operacionais, quanto a formação de competências operacionais (H3).

A utilização de métodos mistos envolveu entrevistas qualitativas e coleta de dados quantitativos mediante a adoção de um survey. A utilização de procedimentos distintos oferece possibilidade de explorar de forma mais ampla análises textuais e estatísticas para responder às questões de pesquisa mediante a análise de diferentes questões ou níveis de unidades de análises (CRESWELL, 2007).

O tratamento dos dados da pesquisa qualitativa foi feito mediante a análise de conteúdo consoante os estudos de Bardin (2007) e Collis e Hussey (2005). A análise de conteúdo

consiste num procedimento analítico geral que inclui o uso de técnicas de interpretação e codificação de dados para transformar textos em variáveis numéricas que possibilitam uma análise quantitativa de dados.

Na etapa qualitativa, optou-se por trabalhar com a estratégia de estudo de múltiplos casos, de modo a obter respostas julgadas mais adequadas em alinhamento com as questões de pesquisa e os objetivos da tese. Barratt et al. (2011) relatam que, na gestão de operações, estudos de caso qualitativos aumentam a validade externa e protege contra possíveis vieses do pesquisador, e em particular, favorece os efeitos de construção de uma teoria, pois os múltiplos casos são suscetíveis de criar teorias mais robustas e testáveis ante a pesquisas de caso único (EISENHARDT, 1989; YIN, 2010).

A partir da análise de conteúdo, definiram-se três categorias-chave de análise, de acordo com as características estudadas. Essas categorias são: (i) Características do relacionamento com o fornecedor estratégico; (ii) Recursos relacionais e competências operacionais predominantes; e (iii) Desempenhos competitivos melhorados na empresa foco.

Na etapa quantitativa, foi adotado o questionário como instrumento de coleta de dados. O questionário teve por base os construtos discutidos no referencial teórico. Para mensuração dos construtos, foi adotada a escala Likert de sete pontos, com extremos significados, para indicar a extensão pela qual os respondentes concordam ou discordam de cada questão. O principal veículo de administração da pesquisa foi o software e ferramenta de administração de questionário online do provedor Google Docs (disponível em: <https://docs.google.com>).

Para a análise dos dados, primeiramente foi feita uma associação entre os objetivos específicos com as seções do questionário aplicado e as hipóteses de pesquisa, apresentadas no capítulo anterior. Num segundo momento, foram realizados testes estatísticos mediante análise descritiva. Para as variáveis categóricas foi utilizada a estimação intervalar para as proporções amostrais utilizando o intervalo de confiança exato para o estimador de máxima verossimilhança de “p” pela distribuição F para detecção dos grupos que se diferiram (LEEMIS; TRIVEDI, 1996). Essa metodologia é robusta em relação ao desvio de normalidade dos dados e é aplicada para amostras de tamanhos pequenos.

O estudo das relações entre as seções de interesse do questionário foi realizado por meio do cálculo de correlação de Spearman, sendo que a hipótese nula foi testada pelas correlações ao nível de 5% de significância ($p < 0,05$). Tal teste é recomendado para variáveis que não seguem distribuição normal e para aquelas variáveis categóricas, como no caso deste estudo, em que as variáveis foram dispostas em escala Likert por representarem atributos.

4. Análise conjunta dos resultados

O presente estudo buscou compreender quais recursos e competências operacionais desenvolvidos e/ou compartilhados entre empresas-foco e fornecedores estratégicos influenciam o desempenho operacional da cadeia de suprimentos, do lado da empresa-foco, tendo como base principal de análise o relacionamento colaborativo.

Esta seção discute os resultados das pesquisas qualitativa e quantitativa de forma conjunta de modo que se tenha uma representação comum dos achados, uma vez que a análise conjunta dos resultados apresenta maior robustez à pesquisa (YIN, 2010).

Os resultados das correlações forneceram evidências de relações significativas entre investimentos em ativos específicos e o desempenho de flexibilidade. Há associações entre a realização de investimentos em equipamentos e em capacidades de produção feitos pelos fornecedores estratégicos e os itens relacionados à capacidade das empresas de ajustar

volumes de produção para atender mudanças impostas pelo mercado e à capacidade das empresas de promover mudanças radicais em grande escala.

Quanto ao compartilhamento de informações e de conhecimento que geram aprendizagem, o resultado das correlações evidenciou relações significativas com os desempenhos de qualidade e de flexibilidade.

Quanto ao desenvolvimento e/ou compartilhamento de recursos, capacidades ou habilidades complementares, o resultado das correlações apresentou relações significativas com os desempenhos de custo e de qualidade. Essas relações dizem respeito à influência da combinação de recursos como competências logísticas para desenvolver e distribuir produtos.

Um fator que merece destaque é o relacionado com a colaboração entre as empresas e seus fornecedores. Mediante as entrevistas, verificou-se que a parceria promove às empresas benefícios, que vão além do fornecimento, por exemplo, a absorção de conhecimento, co-desenvolvimento de produtos e melhoria de processos.

As entrevistas evidenciaram também que as empresas estabelecem relacionamentos, predominantemente, longos com seus fornecedores estratégicos, com características relacionais, contudo verificou-se que é comum a adoção de mecanismos transacionais governados por meio de contratos.

Na etapa qualitativa, também foi possível verificar que, nas empresas dos setores estudados, alguns fornecedores estratégicos são envolvidos em outras atividades de valor nos processos de negócio das empresas-foco, além do fornecimento. As atividades de valor mais comuns, identificadas nas entrevistas qualitativas foram a melhoria de processo na manufatura, engenharia e desenvolvimento de processos, planejamento da produção, processos de redução de custos, acompanhamento de pedidos, gerenciamento de prazos, desenvolvimento de novos produtos, gerenciamento de inventários e execução da produção.

As entrevistas também evidenciaram que nos setores estudados, os fornecedores, estratégicos têm poder de negociação superior ao das empresas foco.

Adicionalmente, verificou-se a ocorrência de investimentos em ativos feitos por alguns fornecedores, não estratégicos do ponto de vista do fornecimento de matéria-prima, em expansão de capacidades produtivas, equipamentos, instalações industriais, sistemas de fornecimento de energia.

A etapa qualitativa da pesquisa também revelou que os fatores determinantes mais comuns, identificados nas entrevistas que justificam a realização de investimentos em ativos específicos são o volume de produção e a duração do relacionamento. Também, no que diz respeito à troca de conhecimento, esta somente ocorre do lado dos fornecedores para as empresas em processos de solução problemas operacionais, treinamento para novas operações e manutenção, melhoria de processos e desenvolvimento de produtos e materiais.

No que concerne à transferência de pessoal entre as empresas e seus fornecedores, as entrevistas revelaram que 75% das empresas corroboraram as prescrições do modelo proposto pela visão relacional.

Na pesquisa qualitativa, a taxonomia de competências operacionais proposta por Wu et al. (2010) envolveu cinco indicadores: melhoria contínua, inovação, customização, cooperação e integração e resposta rápida ao mercado foi confirmada. Verificou-se que essas competências desenvolvidas e/ou compartilhadas entre empresas e fornecedores estratégicos exercem um papel importante sobre os desempenhos competitivos, na medida em que estabelecem uma ligação empírica entre os recursos e o desempenho operacional da cadeia de suprimentos. Na

etapa qualitativa, ficou evidenciado que as empresas dos setores estudados se diferenciam em competências operacionais, considerando-se a sua aplicação aos problemas específicos de cada empresa.

Na etapa quantitativa, o resultado das correlações mostrou relações significativas entre a competência de melhoria operacional com os desempenhos de custo, de qualidade, de entrega e de flexibilidade. Já na análise da competência operacional de resposta rápida ao mercado, foi verificado que a agilidade de resposta é uma competência relacional que as empresas buscam compartilhar com seus fornecedores e clientes para gerir questões imprevistas consideradas cruciais para o desempenho da cadeia de suprimentos.

Esses resultados corroboram os trabalhos Dyer e Singh (1998), de Wu et al. (2010) e Cao e Zhang (2011), os quais relatam que os recursos relacionais e as competências operacionais desenvolvidos e/ou compartilhados em relacionamentos colaborativos desenvolvem um papel importante para influenciar o desempenho operacional da cadeia de suprimentos.

5. Conclusão

Esta pesquisa desenvolvida a partir da averiguação de lacunas identificadas na revisão de literatura sobre a estratégia de produção e operações, especificamente sobre o papel dos recursos relacionais e das competências operacionais ante os desempenhos competitivos da manufatura, apresenta as seguintes contribuições de natureza teórica e implicações gerenciais.

Do ponto de vista teórico, esta pesquisa contribui para o preenchimento de uma importante lacuna, relacionada à compreensão da influência das competências operacionais voltadas para processos nas operações, no desempenho da cadeia de suprimentos. No que diz respeito às competências operacionais, apresenta-se uma contribuição para pesquisadores de estratégia de operações, que se concentram em pontos envolvendo práticas operacionais e em recursos tangíveis. Este estudo fornece uma visão sobre quais recursos e sobre quais competências operacionais influenciam o desempenho operacional da cadeia de suprimentos, bem como oferece suporte para examinar os tipos de competências operacionais que suportam a utilização de um recurso específico.

A survey aplicada no setor químico, que teve como objetivo constatar relações causais entre recursos relacionais e competências operacionais sobre o desempenho operacional da cadeia de suprimentos, possibilitou avaliar o modelo de pesquisa proposto e testar as hipóteses de pesquisa propostas na etapa quantitativa, o que permitiu identificar a influência de construtos de recursos relacionais e de competências operacionais sobre os desempenhos operacionais da gestão de operações.

A pesquisa apresenta algumas limitações e oportunidades de futuras. As limitações da pesquisa relacionam-se aos seguintes aspectos: em relação aos estudos de caso, a pesquisa foi realizada em quatro empresas. Por se tratar de estudo de caso, mesmo com o aprofundamento do conhecimento obtido, não é possível a generalização da pesquisa para os setores investigados, bem como para outras empresas dentro desses setores. Outra limitação refere-se ao caráter transversal, em que a pesquisa foi realizada em um único momento no tempo, não possibilitando verificar possíveis mudanças e/ou evoluções das empresas, como resultado da evolução dos seus recursos físicos e não físicos, habilidades e competências operacionais. Assim, tendo em vista que os relacionamentos na cadeia de suprimentos são dinâmicos, novas pesquisas podem ser realizadas adotando a abordagem longitudinal. Dessa forma novas pesquisas podem aplicar o instrumento de pesquisa em amostras maiores buscando maior consistência para a generalização.

Referências

- ANGELL, L. C.; KLASSEN, R. D. "Integrating Environmental Issues into the Mainstream: An Agenda for Research in Operations Management", **Journal of Operations Management**, v. 17, n. 5, pp. 575-598, 1999.
- ARAGÃO, A. B.; SCAVARDA, L. F.; HAMACHER, S.; PIRES, S. R. I. **Modelo de análise de cadeias de suprimentos**: fundamentos e aplicação às cadeias de cilindros de GNV. Gestão e Produção. v.11 n.3, São Carlos, Sept./Dec. 2004.
- BARDIN, LAURENCE. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Ed. 70, 2007.
- BARNEY, J. B. Organizational Culture: Can It be a Source of Sustained Competitive Advantage? **Academy of Management Review**, v. 11, n. 3, p. 656-665, 1986.
- BARNEY, J. B.; CLARK, D. N. **Resource-Based Theory**: Creating and Sustaining Competitive Advantage. Nova York: Oxford University Press, 2007.
- BARNEY, J. B.; KETCHEN JR.; D. J.; WRITHT, M. The Future of Resource-Based Theory: Revitalization or Decline? **Journal of Management**. v.37, n.5, September, p.1299-1315, 2011.
- BARRATT, MARK; CHOI, THOMAS Y.; LI, Mei. Qualitative case studies in operations management: Trends, research outcomes, and future research implications. **Journal of Operations Management**, 29, p. 329-342, 2011.
- BOZARTH, C.; EDWARDS, S. The impact of market requirements focus and manufacturing characteristics focus on plan performance, **Journal of Operations Management**, v. 15, n. 3, p. 161-80, 1997.
- BROWN, S. L.; EISENHARDT, K.M. **Estratégia Competitiva no Limiar do Caos**: Uma visão dinâmica para as transformações corporativas. São Paulo. Cultrix, 2005.
- CAO, M.; ZHANG, Q., Supply Chain Collaboration: Impact on Collaborative Advantage and Firm Performance. **Journal of Operations Management**, v. 29, n. 3, p. 163-180, 2011.
- CLEVELAND, J. N.; MURPHY, K. R.; WILLIAMS, R. E. Multiple uses of performance appraisal: Prevalence and correlates. **Journal of Applied Psychology**, 74, 130-135, 1989.
- COLLIS, D. J.; HUSSEY, R., **Pesquisa em administração**: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação. Traduzido por Lucia Simonini, segunda edição, Porto Alegre. Bookman, 2005.
- COMBS, J. G.; KETCHEN, D. J. Jr. Explaining interfirm cooperation and performance: toward a reconciliation of predictions from the resource-based view and organizational economics. **Strategic Management Journal**, v. 20, n. 9, p. 867-888, 1999.
- COOPER, M. C.; LAMBERT, D. M.; PAGH, J. D. Supply Chain Management: More than a new name for Logistics. **The International Journal of Logistics Management**, v. 8, n. 1, 1997.
- CRESWELL, J. W. **Projeto de Pesquisa: Métodos Qualitativo, Quantitativo e Misto**. 2ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2007.
- COUSINS, P.; HANDFIELD, R., LAWSON, B., PETERSON, K.T., Creating supply chain relational capital: The impact of formal and informal socialization processes, **Journal of Operations Management**, v. 24, p. 851-863. 2006.
- DANGAYACH, G.; DESHMUKH, S. Manufacturing strategy: literature review and some issues. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 21, n. 7, p. 884-932, 2001.
- DAS, T. K.; TENG, B. S. A Resource-Based Theory of Strategic Alliances. **Journal of Management**, v. 26, n. 1, p. 31-61, 2000.

DYER, J. H.; SINGH, H. The relational view: Cooperative strategy and sources of inter-organizational competitive advantage. **Academy of Management Review**, v. 23, n. 4, p. 660-679, 1998.

EISENHARDT, K. M. Building Theories from Case Study Research. **Academy of Management Review**, v. 14, n. 4, p. 532-550, 1989.

FERDOWS, K.; DE MEYER, A. Lasting improvements in manufacturing performance: in search of a new theory. **Journal of Operations Management**, v. 9, n. 2, p. 169-84, 1990.

FINE, C. H.; HAX, A. C. Manufacturing strategy: a methodology and an illustration. *Interfaces*, **Linthicum**, v. 15, n. 6, p. 28-46, 1985.

FLYNN, B.B., SCHROEDER, R.G.; FLYNN, E.J. World class manufacturing: an investigation of Hayes and Wheelwright's foundation. **Journal of Operations Management**, v. 17, p. 249-69, 1999.

FROHLICH, M. T.; DIXON, J. R. A Taxonomy of Manufacturing Strategies Revisited. **Journal of Operations Management**, v. 19, p. 541-558, 2001.

FROHLICH, M. T.; WESTBROOK, R. Demand chain management in manufacturing and services: web-based drives and performances. **Journal of Operations Management**, v. 20, n. 62, p. 729-745, 2002.

GODOY, C. K.; BALSINI, C. P. V. **A pesquisa qualitativa nos estudos organizacionais brasileiros: uma análise bibliométrica.** In: GODOY, C. K.; BANDEIRA-DE-MELLO, R.; SILVA, A. B. (Orgs.). Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos. São Paulo: Saraiva, p. 89-112, 2006.

GREEN, J. R. KENNETH W; MCGAUGHEY, RON; CASEY, K. MICHAEL. Does supply chain management strategy mediate the association between market orientation and organizational performance? Supply Chain Management: **An International Journal**, v. 11 Iss: 5, p. 407– 414, 2006.

HILL, T. J. Manufacturing strategy – keeping it relevant by addressing the needs of the market. **Integrated Manufacturing Systems**, v. 8, n. 5, p. 257-264, 1997.

INGHAM, H.; THOMPSON, S. Wholly-owned versus collaborative ventures for diversifying financial services. **Strategic Management Journal**, v. 15, n. 4, p. 325-334, 1994.

JIMÉNEZ, J. B. de; LORENTE, J. J. C. Environmental performance as an operations objective. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 21, n. 12, p. 1553-1572, 2001.

LAMBERT, D. M.; COOPER, M. C. Issues in supply chain management. **Industrial Marketing Management**, New York, v. 29, n. 1, p. 65-83, 2000.

LAMBERT, D. M.; COOPER, M. C.; PAGH, J. D. Supply chain management: implementation issues and research opportunities. *The International Journal of Logistics Management*, Flórida, v. 9, n. 8, p. 1-19, 1998.

LAVIE, D. The competitive advantage of interconnected firms: an extension of the resource-based view. **Academy of Management Review**, v. 31, n. 3, p. 638-658, 2006.

LEE, H. L.; BILLINGTON, C. Managing supply chain inventory - pitfalls and opportunities. **Sloan Management Review**, v. 33, n. 3, p. 65-73, 1992.

LEEMIS, L.M.; TRIVEDI, K.S. A comparison of approximate interval estimators for the Bernoulli parameter. **The American Statistician**. Alexandria, v. 50, n. 1, p. 63-68, Feb.1996.

LEONARD-BARTON, D. Core Capabilities and Core Rigidities: A Paradox in Managing New Product Development. **Strategic Management Journal**, 13 (S1), 111-125, 1992.

MENTZER, J. T.; DeWITT, W.; KEEBLER, J. S.; MIN, S.; NIX, N. W.; SMITH, C. D.;
ZACHARIA, Z. G. Defining supply chain management. **Journal of Business Logistics**, v. 22, n. 2, p. 1-25, 2001.

MEREDITH, J. Building Operations Management Theory Through Case and Field Research. **Journal of Operations Management**, v. 16, n. 4, p. 441-54, 1998.

MESQUITA, L. F.; ANAND, J.; BRUSH, T. H. Comparing the resource-based and relational views: knowledge transfer and spillover in vertical alliances. *Strategic Management Journal*, v. 29, p. 913-941, 2008.

NEELY, A. D. The performance measurement revolution: why now and where next, **International Journal of Operations and Production Management**, v. 19, n. 2, p. 205-28, 1999.

NEWBERT, S. L. Empirical research on the resource-based view of the firm: an assessment and suggestions for future research, *Strategic Management Journal*, v. 28, p. 121-46, 2007.

PAIVA, E. L.; CARVALHO JR. J. M.; FENSTERSEIFER, J. E. **Estratégia de produção e operações: conceitos, melhores práticas, visão de futuro**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

PETERAF, M. A. The Cornerstones of Competitive Advantage: A Resource-based View. **Strategic Management Journal**, New Jersey, v. 14, n. 3, p. 179-191, mar. 1993.

PIRES, S. R. I. **Gestão da cadeia de suprimentos: conceitos, estratégias, práticas e casos**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 310 p., 2004.

ROSENZWEIG, E. D.; ROTH, A. V.; DEAN, J. W. J. The influence of an integration strategy on competitive capabilities and business performance: an exploratory study of consumer products manufacturers, **Journal of Operations Management**, v. 21, n. 4, p. 437-56, 2003.

ROTH, A. V.; MILLER, J. G. Success Factors in Manufacturing. **Business Horizons**, 35, 4, 73-81, 1992.

SKINNER, W. Manufacturing – Missing link in corporate strategy. **Harvard Business Review**, v. 47, n. 3, p. 136-145, 1969.

SWAMIDASS, P. M.; NEWELL, W. T. Manufacturing strategy, environmental uncertainty and performance: a path analytic model. **Management Science**, v. 33, n. 4, p. 509-524, apr. 1987.

VASCONCELOS, F. C. A.; CYRINO, A. B. **Vantagem Competitiva: os modelos teóricos atuais e a convergência entre estratégia e teoria organizacional**. Revista de Administração de Empresas, v. 40, n. 4, p. 20-37, out./dez. 2000.

VICKERY, S. K.; DROGE, C.; MARKLAND, R. R. Production competence and business strategy: Do they affect business performance? **Decision Sciences**, v. 24, n. 2, p. 435-456, 1993.

VICKERY, S.; DROGE, C.; MARKLAND, R. E. Dimensions of manufacturing: strength in the furniture industry. **Journal of Operations Management**, 15 (4), 317-330, 1997.

VOSS, A. C. Alternative paradigms for manufacturing strategy. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 15, n. 4, p. 5-16, 1995.

VOSS, C.; N. TSIKRIKTISIS; FROHLICH, M. Case Research in Operations Management. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 20, n. 2, p. 195-219, 2002.

WARD, P. T.; LEONG, G. K.; BOYER, K. K., Manufacturing proactiveness and performance. *Decision Sciences*, v. 25, n. 3, p. 337-58, 1994.

WHEELWRIGHT, S. C. Manufacturing strategy: defining the missing link. **Strategic Management Journal**, v. 5, n. 1, p. 77-91, 1984.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. 4. ed. Tradução Ana Thorell. Revisão técnica Cláudio Damacena. Porto Alegre: Bookman, 2010.

ZACHARIA, Z. G., NIX, N. W.; LUSCH, R. F. Capabilities that enhance outcomes of an episodic supply chain collaboration. **Journal of Operations Management**, v. 29, n. 6, p. 591-603, 2011.