

COMPETÊNCIAS OPERACIONAIS COM RAÍZES NA TEORIA DOS RECURSOS: ESTRATÉGIA DE OPERAÇÕES E O DESEMPENHO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS E EMPRESARIAL

Fernando Nascimento Zatta - Universidade Presbiteriana Mackenzie

Liliane Cristina Segura - Universidade Presbiteriana Mackenzie

Henrique Formigoni - Universidade Presbiteriana Mackenzie

Samuel De Paiva Naves Mamede - Universidade Presbiteriana Mackenzie

Resumo

Este estudo se propõe a discutir como os recursos internos e os relacionais, a partir da interação com as competências operacionais, influenciam o desempenho de empresas compradoras em que os fornecedores estratégicos são envolvidos nos seus processos de negócio. A discussão sobre o desenvolvimento de competências notadamente tem seguido um foco interno à empresa influenciada pela visão baseada em recursos. A visão relacional visa por em ação uma estratégia de cooperação entre duas ou mais organizações para desenvolver relacionamentos colaborativos para desenvolver vantagens competitivas relacionais. Tratando-se de assunto ainda com poucas pesquisas que se ocupam de sua análise na América Latina. Os resultados decorrentes da utilização dos métodos mistos evidenciaram as categorias da visão relacional e das competências operacionais que influenciam significativamente o desempenho. Os resultados contribuem para estender o conhecimento da literatura de competências operacionais. Estudos anteriores procuraram avaliar as competências operacionais e recursos em outros países em empresas não industriais. Este estudo verifica que a decisão pelo compartilhamento de recursos é rara e inimitável (planta de manufatura, equipamentos, conhecimento, recursos complementares) e se relaciona ao desenvolvimento de vantagens competitivas entre empresas. Uma contribuição central da pesquisa foi diferenciar conceitos de recursos e competências operacionais, para atender finalidades específicas.

COMPETÊNCIAS OPERACIONAIS COM RAÍZES NA TEORIA DOS RECURSOS: ESTRATÉGIA DE OPERAÇÕES E O DESEMPENHO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS E EMPRESARIAL

RESUMO

Este estudo se propõe a discutir como os recursos internos e os relacionais, a partir da interação com as competências operacionais, influenciam o desempenho de empresas compradoras em que os fornecedores estratégicos são envolvidos nos seus processos de negócio. A discussão sobre o desenvolvimento de competências notadamente tem seguido um foco interno à empresa influenciada pela visão baseada em recursos. A visão relacional visa por em ação uma estratégia de cooperação entre duas ou mais organizações para desenvolver relacionamentos colaborativos para desenvolver vantagens competitivas relacionais. Tratando-se de assunto ainda com poucas pesquisas que se ocupam de sua análise na América Latina. Os resultados decorrentes da utilização dos métodos mistos evidenciaram as categorias da visão relacional e das competências operacionais que influenciam significativamente o desempenho. Os resultados contribuem para estender o conhecimento da literatura de competências operacionais. Estudos anteriores procuraram avaliar as competências operacionais e recursos em outros países em empresas não industriais. Este estudo verifica que a decisão pelo compartilhamento de recursos é rara e inimitável (planta de manufatura, equipamentos, conhecimento, recursos complementares) e se relaciona ao desenvolvimento de vantagens competitivas entre empresas. Uma contribuição central da pesquisa foi diferenciar conceitos de recursos e competências operacionais, para atender finalidades específicas.

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

ABSTRACT

This study proposes to discuss how internal and relational resources, based on interaction with operational competencies, influence the performance of buying companies in which strategic suppliers are involved in their business processes. The discussion on competency development has notably followed an internal focus on the company influenced by the resource-based view. In turn, the relational vision aims at putting into action a strategy of cooperation between two or more organizations to develop competitive relationships in the environment, with several possibilities to develop collaborative actions of short and long duration. This is an indirect subject with little research that is concerned with its analysis in Latin America. The results from the use of mixed methods showed the categories of relational vision and operational competences that significantly influence performance. A central contribution of the research was to differentiate concepts of resources and operational competencies.

Keywords: Supply chain management, operational competences, operations strategy, resources-based view, relational view.

1 INTRODUÇÃO

Para o desenvolvimento de uma economia de alta competitividade, de intensiva volatilidade do mercado e forçada pela pressão dos concorrentes, situar-se dentro dessa dinâmica, requer que as tradicionais abordagens de estratégia empresarial sejam adequadas ao ambiente de negócios das organizações. No ambiente empresarial, o conceito de estratégia trata da adoção de ação e a alocação de recursos necessários para atingir metas empresariais. Entre os conceitos de estratégia, está a Estratégia de Operações que orienta a busca pela competitividade e destaca o papel da manufatura como decisivo para adaptação dos recursos estratégicos e o desenvolvimento de competências das empresas para concorrerem no ambiente competitivo (PAIVA, 2017).

A partir da década de 1960 diversos estudos promoveram o desenvolvimento de conceitos de estratégia empresarial, por exemplo, Chandler (1962). Também nessa década em 1969, se iniciaram os estudos no campo da Estratégia de Operações, consolidando-se nos estudos de Skinner (1969), e com continuidade nos trabalhos de Swamidass e Newell (1987), Wheelwright (1984), Hayes e Wheelwright (1984), entre outros pesquisadores, que destacaram o papel da manufatura como decisivo para a competitividade. A área de produção passou a ser reconhecida como estrategicamente importante, e a Gestão de Operações se tornou mais integrada a outras áreas de negócio (GRESSWELL et al., 1998).

Evoluindo de uma visão de decisões operacionais alinhada à visão de planejamento estratégico, desenvolvida por pesquisadores como Skinner (1969) e Wheelwright (1984), mais recentemente emergiu a discussão acerca de práticas e competências (WU et al., 2010; 2012), com origens na visão baseada em recursos.

Neste ambiente dinâmico, as fontes de vantagem competitiva transpassam toda a organização nos diversos níveis do negócio e das operações, e entre seus atores internos e externos, requerendo uma atenção mais integrada. Estudos que tratam da evolução da estratégia empresarial (VASCONCELOS; CYRINO, 2000; PENG; SCHROEDER; SHAH, 2008) endereçam para esta integração, reconhecendo o aumento da complexidade do ambiente e seus potenciais impactos nas organizações, e o foco cada vez mais concentrado em processos e recursos (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997; VASCONCELOS; CYRINO, 2000) e competências (WU et al., 2010).

Neste contexto, torna-se assim relevante entender que as competências operacionais representam a capacidade de promover um conjunto de habilidades pessoais e conhecimentos tácitos para o uso eficiente dos recursos, pois estes, por si só, apenas definem potencial de uso; eles são passivos e reativos, ou seja, suscitam uma reação e nada acontece até que sejam direcionados pelas competências operacionais (WU et al., 2010), para refletir na melhoria dos processos e no desempenho empresarial (VOSS, 1995; NARASIMHAN; SWINK; KIM, 2005; WU et al., 2010).

Na academia internacional, recursos e competências têm se apresentado como temas em franca expansão nas últimas três décadas, desde o início das discussões do modelo de estratégia, conduta e desempenho (PORTER, 1980; 1999), e nas discussões das proposições formuladas pela visão baseada em recursos para orientar estratégias competitivas

(WERNERFELT, 1984; BARNEY, 1991) uma vez que constituem uma dimensão crítica para fornecer técnicas distintas, habilidades e sistemas gerenciais (LEONARD-BARTON, 1992).

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, sendo possível identificar a existência do uso do termo “recursos” de forma mais abrangente em relação ao termo “competências”, o que permite inferir pela escassez de estudos que contribuam para o enriquecimento desse tema e, revela um crescente interesse acadêmico em estratégias de operações sobre recursos e competências, temas estes que carecem de conceitos claramente definidos, pois são fontes de vantagem competitiva (GRANT, 1991; BARNEY, 1991; PETERAF, 1993; WU et al., 2010, 2012).

Nesse contexto, o objetivo central deste estudo é analisar quais recursos relacionais e competências operacionais desenvolvidos e/ou compartilhados entre empresas na díade empresas compradoras e fornecedores estratégicos influenciam o desempenho operacional da cadeia de suprimentos. Este estudo fornece uma contribuição acerca da diferenciação entre recursos e competências como elementos distintos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Estratégia de operações

A Estratégia de Operações exerce um papel decisivo para a competitividade que ocorre a partir das interações do ambiente com esse processo de decisão e leva a um desempenho superior. A medição de desempenho ocorre por meio de prioridades competitivas e de decisões estruturais e infraestruturas as quais desenvolvem competências operacionais (WHEELWRIGHT, 1984; PAIVA, 2017).

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).

2.2 Áreas de decisões estruturais e infraestruturais

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). 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).

2.3 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 que englobam oito processos de negócio conforme o Global Supply Chain Forum (GSCF) além dos componentes de gerenciamento dos processos de negócio integrados em toda a cadeia (LAMBERT; COOPER, 2000).

2.4 Visão baseada em recursos

A visão baseada em recursos 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). Isto no intuito de determinar uma vantagem competitiva sustentável (BARNEY, 1991; PRAJOGO et al., 2008).

De acordo com a teoria clássica, os recursos classificados como raros, imperfeitamente móveis, inimitáveis e insubstituíveis possuem potencial de gerar vantagens competitivas quando aliam a compreensão das forças e fraquezas mediante o modelo VRIO (BARNEY 2007; BARNEY; HESTERLY, 2011) que oferece quatro questões que devem ser consideradas nessa análise, ou seja, o recurso deve possuir Valor para permitir que a empresa explore uma oportunidade ambiental e/ou neutralize uma ameaça do ambiente, deve ser Raro, isto é, controlado apenas por um pequeno número de empresas concorrentes, deve ser Imitável, pois as empresas sem o recurso enfrentam uma desvantagem de custo para obtê-lo ou desenvolvê-lo e deve ser Organizado, ou seja, revestido de políticas e procedimentos para suportar a exploração dos recursos valiosos, raros e custosos de imitar.

2.5 Visão relacional e estrutura de relacionamento na cadeia

Enquanto a visão baseada em recursos desenvolve a ideia de que a posição competitiva da empresa é definida por um pacote de recursos acumulados internamente (RUMELT, 1984; BARNEY, 1991), a visão relacional desenvolve a ideia que a posição competitiva das empresas ou a criação de valor é definida por recursos estratégicos combinados em relacionamentos interorganizacionais, para a obtenção de retornos superiores à média da concorrência e criar 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 recursos 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 colaboração, confiança, relatórios formais, e no monitoramento de ações de controle de lucros relacionais alcançados (DYER; SINGH, 1998; ZACHARIA et al., 2011).

2.6 Competências operacionais

Estudos recentes têm analisado aspectos da Estratégia de Operações para decisões em operações, com base nos recursos possuídos ou controlados por uma empresa (PAIVA 2017). Nesta categoria incluem estudos de Wu et al. (2010; 2012). A Estratégia de Operações é centrada em três conceitos diretamente relacionados: (i) as competências operacionais; (ii) as práticas operacionais; (iii) e os recursos, em que as competências operacionais são desenvolvidas pela interação com os recursos (HAYES; PISANO, 1996; TRACEY et al., 1999) e com práticas operacionais singulares (PENG et al., 2008; WU et al., 2010).

As competências operacionais (têm cerne na teoria dos recursos sendo preponderantes para o desenvolvimento da vantagem competitiva da empresa individualmente e de forma relacional, desenvolvendo assim o que se pode chamar de competências operacionais relacionais (ZATTA, 2015). Elas são um subconjunto de competências organizacionais construídas e acumuladas nas complexas interações entre recursos (SKINNER, 1969; DIERICKX; COOL, 1989; AMIT; SCHOEMAKER, 1993), e profundamente enraizadas em estruturas sociais únicas (SCHREYÖGG; KLIESCH-EBERL, 2007) para gerir processos e recursos (COATES; MCDERMOTT, 2002; WU *et al.*, 2010).

Wu et al. (2010) determinam competências operacionais como conjuntos de habilidades, processos e rotinas, específicos de uma empresa, desenvolvidos dentro do sistema de gestão de operações, para a solução de problemas por meio da configuração dos recursos operacionais, e se constituem no “ingrediente secreto” para a explicação do desenvolvimento da vantagem competitiva, pois são distintas, criam barreiras à imitação, são potenciais fonte de vantagem competitiva e, fornecem previsão de resultados e explicam variações de desempenho operacional (GRANT, 1991; BARNEY, 1991; PETERAF, 1993).

Wu et al. (2010) desenvolveram uma taxonomia de seis competências operacionais dentro do contexto da diferenciação de produtos cujo objetivo é fornecer um quadro teórico para orientar sua operacionalização para a solução de problemas empresariais, quais sejam: (i) melhorias operacionais (SWINK; HEGARTY, 1998; PENG et al., 2008); (ii) inovações operacionais (SWINK; HEGARTY, 1998; PENG et al., 2008); (iii) customizações operacionais (WHEELWRIGHT; HAYES, 1985; SCHROEDER et al., 2002); (iv) cooperação operacional (SWINK; HEGARTY, 1998; DROGE, JAYARAM; VICKERY, 2004; ESCRIG-TENA; BOU-LLUSAR, 2005); (v) capacidade de resposta operacional (UPTON, 1994; SWINK; HEGARTY, 1998); (vi) reconfiguração operacional (TEECE et al., 1997; SWINK; HEGARTY, 1998; PANDZA et al., 2003).

2.7 Colaboração na cadeia de suprimentos

Cao e Zhang (2011) relatam que a colaboração entre empresas 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 informações, recursos e riscos para atingirem metas comuns em longo prazo e em processos contínuos ao longo de toda uma rede ou cadeia (COOPER; LAMBERT; PAGH, 1997).

Dentro de um conceito avançado de negócio, colaboração proporciona um ambiente cultural que não é sujeito a limites, apresentando como principal objetivo alcançar vantagens competitivas por meio da excelência em processos de negócio e a expansão no mercado (KUMAR; BANERJEE, 2012), para permitir o alcance de desempenhos diferenciados (KUMAR; BANERJEE, 2012; FAWCETT et al., 2012; VAIDYA; HUDNURKAR, 2013).

Uma vantagem da colaboração relaciona-se com a criação de competências operacionais 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).

2.8 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; PIRES, 2004). Sendo que 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.

Mais recentemente, pesquisas têm concentrado esforços apresentando estudos relacionados com a colaboração nos negócios e nas operações de gestão da cadeia de suprimentos com base nos pressupostos da visão baseada em recursos (CHARAN, 2012). Outras pesquisas têm atribuído importância à colaboração e a vantagem competitiva da cadeia considerando a relevância da adoção de multicritérios de avaliação de desempenho (VAIDYA; HUDNURKAR, 2013), e a relevância do alinhamento cultural entre compradores e fornecedores para manter o relacionamento colaborativo (CADDEN; MARSHALL; CAO, 2013).

3 METODOLOGIA

Uma vantagem da utilização de métodos mistos de pesquisa é o de evitar os pontos fracos de um determinado método (MANGAN; LALWANI; GARDNER, 2004; BOYER; SWINK, 2008; CARTER; SANDERS; DONG, 2008).

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).

Na etapa quantitativa realizou-se uma pesquisa, do tipo dedutivo, com a utilização de um 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. 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 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, o procedimento metodológico adotado foi um *survey* analítico seccional (ou transversal), realizado em um único momento no tempo, cujas causa e efeito são investigados simultaneamente. Adotou-se o método científico dedutivo (HAIR Jr. et al., 2009). Nesse tipo de *survey*, a coleta de dados é realizada com o intuito de testar a adequação de contrutos e de variáveis extraídos da literatura relacionados com o fenômeno estudado, para o teste de hipóteses de relação causal entre as variáveis (MALHOTRA; GROVER, 1998; MIGUEL, 2010).

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 de análise o relacionamento colaborativo. De modo geral, os entrevistados definiram fornecedores estratégicos como aqueles que são fonte primária de suprimento de matérias-primas estratégicas, de alto impacto, de alta complexidade e de pouca disponibilidade no mercado. Esses fornecedores são, em relação ao fornecimento de matérias-primas, na maior parte das empresas (3/4), a única fonte de suprimento. Quando se trata de materiais e de insumos de alta rotatividade e estratégicos, eles podem ser uma segunda fonte ou uma fonte múltipla de suprimentos.

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).

4.1 Resultados e discussão da etapa qualitativa

Os resultados das pesquisas 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. Estes ativos são realizados quando existe garantia de alto retorno sobre os investimentos realizados.

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. Já, 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 conjuntamente.

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 para garantir, principalmente, o fornecimento de matérias primas, e isto ocorre, primordialmente, quando existe apenas um fornecedor.

Ainda, na etapa qualitativa, também foi possível verificar que, nas empresas dos setores estudados, os fornecedores estratégicos são envolvidos em 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 fabricação de produtos.

As entrevistas também evidenciaram que nos setores estudados, os fornecedores, estratégicos têm poder de negociação superior ao das empresas foco, principalmente pelo poder do fornecimento de recursos escassos no mercado. Adicionalmente, verificou-se a ocorrência de investimentos em ativos específicos feitos por alguns fornecedores, não estratégicos do ponto de vista do fornecimento de matéria-prima, em expansão de capacidades produtivas, equipamentos, instalações industriais e 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 de longo prazo em que a confiança e reputação são vitais. 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, havendo troca entre ambos os parceiros, tanto do fornecedor para a empresa cliente e da empresa cliente para o fornecedor.

Nas pesquisas qualitativa e quantitativa, 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. Foi evidenciado que as empresas dos setores estudados se diferenciam em competências operacionais, considerando-se a sua aplicação aos problemas específicos de cada empresa. 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.

Outro achado da pesquisa qualitativa relaciona-se ao ganho decorrente de benefícios fiscais provenientes de regimes especiais concedidos pelos governos federal e estadual. Desse modo, entende-se que um benefício fiscal, indiretamente, pode ser conceituado um recurso físico relacional, pois mantém semelhança com um recurso de capital, sendo este recurso constituído por uma fonte de capital externo que são os entes governamentais (ZATTA, 2015).

4.2 Resultados e discussão da etapa quantitativa

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.

Foram obtidas as seguintes relações: (i) atuação dos fornecedores estratégicos no nosso processo produtivo das empresas mediante treinamento de funcionários para o desenvolvimento de novas formas de produção e melhorias nos processos operacionais que

envolvem equipamentos, máquinas e ferramentas com os itens do desempenho de custo; (ii) desenvolvimento pelos fornecedores estratégicos de novas formas de produção, atuando no processo produtivo das empresas-foco com o item custos indiretos de produção incluindo a supervisão operacional, do desempenho de custo; (iii) realização de melhorias contínuas nos processos produtivos das empresas foco por meio de equipes multifuncionais das empresas e as equipes dos fornecedores estratégicos com o item custos indiretos de produção incluindo a supervisão operacional do desempenho de custo; e (iv) ocorrência de compartilhamento de conhecimentos entre equipes das empresas-foco e fornecedores estratégicos com o objetivo de redução de desperdícios e eliminação de atividades desnecessárias nos processos foi confirmada com o item de qualidade relacionado à durabilidade ou resistência dos produtos de acordo com a vida útil prevista. O compartilhamento de conhecimentos também foi relacionado com o desempenho de qualidade, tempo de entrega e com a capacidade da manufatura de criar estratégias para se adaptar e aplicar tecnologia de modo que haja diferenciação de produtos com novas oportunidades de promover mudanças radicais em grande escala, se utilizando de habilidades dos colaboradores para utilizar diferentes recursos e competências, para o desenvolvimento de novos produtos.

No tocante à competência operacional de customização, observou-se que a maior parte das empresas desenvolvem produtos, materiais e processos proprietários em seus centros tecnológicos. Não obstante, as entrevistas quanto à complementaridade de recursos evidenciaram que a maior parte das empresas desenvolve tecnologias e inovações próprias, e algumas com fornecedores estratégicos, com destaque para processos de automação, configuração de equipamentos em linhas, células, modularização e políticas de manutenção.

Percebeu-se, pela análise do cruzamento entre as informações relatadas pelos entrevistados e a literatura, que os aspectos relacionados com desenvolvimento de tecnologias proprietárias conferem às empresas vantagens concorrenciais com fornecedores que dependem do conhecimento acumulado dos seus colaboradores ao longo do processo de customização. O desenvolvimento de competências e habilidade dos colaboradores tem um papel de alta importância para manter e melhorar equipamentos e processos considerados exclusivos, sobretudo para aqueles que são fundamentais para o negócio, avaliados como fonte de vantagem competitiva sustentável.

A competência de customização operacional mostrou correlações significativas com os desempenhos de custo e de flexibilidade. Na análise da correlação, verificou-se que as relações ocorreram quando as empresas-foco estimulam o trabalho em equipe para facilitar o compartilhamento e a transferência de conhecimentos entre as equipes das empresas e as equipes dos fornecedores estratégicos, o que influenciou o item do desempenho de custo, custo total de produção (inclui aquisição de matéria-prima, insumos, instalação, manutenção, serviços, e outros) das empresas-foco.

Na análise da competência operacional de cooperação, foi constatado que, além da habilidade das empresas de compartilhar dados e informações entre as áreas funcionais, percebeu-se que as empresas têm compartilhado competências com fornecedores e clientes das suas cadeias de suprimentos para alavancar recursos e conhecimentos desses atores externos, inclusive com concorrentes sobre assuntos operacionais e estratégicos. Identificou-se que nas empresas estudadas, a existência de bons relacionamentos, tanto entre as equipes multidisciplinares internas, bem como com as equipes dos fornecedores estratégicos resultam em formas específicas de gestão da cadeia de suprimentos com mais eficácia. Outro achado da pesquisa foi quanto ao relacionamento com os concorrentes. As entrevistas revelaram que são trocadas várias informações estratégicas e operacionais, tais como, a troca de informações relacionadas a produtos, novos entrantes, preços e questões relacionadas à percepção sobre possíveis alterações no ambiente externo. Os entrevistados revelaram que a cooperação viabiliza a coordenação de processos produtivos e promove a ampliação da capacidade

operacional. Percebeu-se que o compartilhamento de informações com os fornecedores para lidar com imprecisões e incertezas, mediante reuniões presenciais e canais tecnológicos sobre a partilha de informações sobre produtos, volumes e mercados demandantes. No tocante a mão-de-obra, esta foi em todos os casos considerada uma questão estratégica, uma vez que ela constitui uma grande parcela de custo fixo. Percebeu-se que a cadeia de valor das empresas é envolvida em fatores de complexidade que podem interferir nos processos de entrega dos produtos aos clientes. Dessa forma, os níveis hierárquicos devem atualizar e executar seus planos de ação com imediata comunicação sobre o que foi planejado aos gestores de níveis superiores, para o controle de cumprimento de metas.

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. Pelo teste de correlação, não foram observadas relações significativas entre a competência operacional de resposta rápida ao mercado com a avaliação de desempenhos operacionais.

Adicionalmente, na pesquisa qualitativa, buscou-se analisar a contribuição das práticas operacionais de qualidade e desenvolvimento de produtos para formação das competências operacionais de melhoria, customização, cooperação e resposta rápida. O resultado das correlações mostrou relações significativas entre as variáveis.

Quanto a prática de desenvolvimento de produtos, o resultado das correlações mostrou relações significativas entre essa prática com itens das competências de melhoria operacional para reduzir desperdícios, customização de produtos, e com todos os itens da competência operacional de resposta rápida ao mercado e da competência de cooperação operacional.

Quanto ao desempenho competitivo de entrega, na etapa qualitativa, foi possível identificar que nos setores estudados, as empresas-foco atribuem maior importância a esse desempenho com seus fornecedores estratégicos. Na escala de valor máximo 7, foi atribuído o valor de 6, situando-se como o desempenho competitivo que mais contribui para o posicionamento das empresas em relação aos concorrentes.

Quanto ao desempenho competitivo de qualidade, este foi o segundo desempenho competitivo que mais contribui para o posicionamento das empresas em relação aos concorrentes. A empresa do setor de celulose foi a que atribuiu importância para esse desempenho, seguida das empresas dos setores siderúrgico, tubos flexíveis e aplicações automotivas.

Quanto ao desempenho competitivo de custo, este se situou como o terceiro desempenho competitivo que contribui para o posicionamento das empresas em relação aos concorrentes. A empresa do setor de siderúrgico atribuiu maior importância, seguida das empresas dos setores de aplicações automotivas e tubos flexíveis e do setor de celulose.

Quanto ao desempenho competitivo de flexibilidade, se situou como o quarto desempenho competitivo que contribui para o posicionamento das empresas em relação aos concorrentes.

A identificação de desempenhos com valores acima do valor 4 na escala suportou o posicionamento das empresas frente aos concorrentes, classificando-as como excelente ou muito melhor do que os concorrentes. Logo, 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 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo se desenvolveu a partir da averiguação das 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.

Desse modo, a presente pesquisa teve como objetivo responder à questão de quais recursos relacionais e competências operacionais influenciam o desempenho operacional da cadeia de suprimentos. Também foram investigados quais foram os desempenhos competitivos melhorados nas empresas-foco dos segmentos estudados.

Além disso, buscou-se também analisar a contribuição das práticas operacionais de qualidade e desenvolvimento de produtos para formação das competências operacionais de melhoria, customização, cooperação e resposta rápida. Na pesquisa empírica qualitativa, foi adotada a natureza dedutiva e estudos de caso interpretativos. Na pesquisa quantitativa, adotou-se a pesquisa explanatória, também denominada confirmatória ou de teste de teorias.

As contribuições acadêmicas estão relacionadas com a revisão de literatura, em temas que envolvem abordagens da visão baseada em recursos visão relacional, competências operacionais voltadas para processos nas operações e abordagens da colaboração.

Do ponto de vista teórico, este estudo 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. Assim, o 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

AMIT, R. and SCHOEMAKER, P.J.H., **Strategic assets and organizational rent**, Strategic Management Journal, v. 14 n. 1, pp. 33-46, 1993.

- 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. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**, v. 17, n. 1, p. 99-120, 1991.
- BARNEY, J. B.; CLARK, D. N. Resource-Based Theory: Creating and Sustaining Competitive Advantage. Nova York: **Oxford University Press**, 2007.
- BARNEY, J. B.; HESTERLY, W. S. **Administração Estratégica e Vantagem Competitiva**. 3ª. Ed. - São Paulo: Pearson Prentice Hall, 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.
- 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.
- CHANDLER, A. **Strategy and Structure**. Cambridge, MA: The MIT Press, 1962.
- COATES, T. T.; McDERMOTT, C. M. An exploratory analysis of new competencies: a resource based view perspective. **Journal of Operations Management**, v. 20, n. 5, p. 435-450, 2002.
- 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.
- DAS, T. K.; TENG, B. S. A Resource-Based Theory of Strategic Alliances. **Journal of Management**, v. 26, n. 1, p. 31-61, 2000.
- DIERICKX, I.; COOL, K. Asset stick accumulation and sustainability of competitive advantage. **Management Science**, v. 35, n. 12, p. 1504-1511, dec. 1989.
- DROGE, C.; JAYARAM, J.; VICKERY, S. K. (2004): The effects of internal versus external integration practices on time-based performance and overall firm performance, in: **Journal of Operations Management**, Vol. 22, p. 557-573.
- 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.

ESCRIG-TENA, A.; BOU-LLUSAR, J. A model for evaluating organizational competencies: an application in the context of a quality management initiative. **Decision Science**. 2005;36:221–257.

FAWCETT, S. E., FAWCETT, A.M., WATSON, B.J. and MAGNAN, G. Peeking Inside the Black Box: Toward an Understanding of Supply Chain Collaboration Dynamics. **Journal of Supply Chain Management**, v. 48, p.44-72, 2012.

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.; FLYNN, E. J. An exploratory study of the nature of cumulative capabilities. **Journal of Operations Management**, v. 22, p. 439–457, 2004.

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

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.

GRANT, R. M. The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation. **California Management Review**, v. 33, n. 3, p. 114-135, 1991.

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.

GRESSWELL, T.; CHILDE, S.; MAULL, R. **Three manufacturing strategy archetypes – a framework for the aerospace industry**, in Bititci U. and Carrie, A (Eds). **Strategic Manufacturing of the Maning Value Chain**, Kluwer, Dordecht, p. 53-61, 1998.

HAIR JR., J.F.; WILLIAM, B.; BABIN, B.; ANDERSON, R.E. **Análise multivariada de dados**. 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HAYES, R. H.; PISANO, G. P.; UPTON, D. M.; WHEELWRIGHT, S. C. **Produção, Estratégia e Tecnologia**. Em busca da vantagem competitiva. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

HAYES, R.; PISANO, G.P. Manufacturing strategy: at the intersection of two paradigm shifts, **Production and Operations Management**, v.5, n.1, p.25-41, 1996.

HAYES, R.H.; WHEELWRIGHT, S.C. **Restoring Our Competitive Edge: Competing Through Manufacturing**, Wiley, New York, NY, 1984.

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.

KUMAR, G.; BABERJEE, R. N. An implementation strategy for collaboration in supply chain: an investigation and suggestions. **International Journal of Services and Operations Management**, v. 11, n. 4, p. 407-27, 2012.

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.

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.

NARASIMHAN, R.; SWINK, M.; KIM, S. W. An exploratory study of manufacturing practice and performance interrelationships: Implications for capability progression. **International Journal of Operations & Production Management**, 25 (9/10), 1013-1033. 2005.

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.

NEELY, A.; GREGORY, M.; PLATTS, K. Performance measurement system design. A literature review and research agenda. **International Journal of Operations & Production Management**, 25 (12), 1228-1263, 2005.

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.

PAIVA, E. L. Coevolução e competências operacionais: visão presente e oportunidades de pesquisas futuras. **Revista Alcance – Eletrônica** – vol. 24 – n. 2 – p164-174 - abr./jun. 2017.

PANDZA, K.; POLAJNAR, A.; BUCHMEISTER, B.; THORPE, R. Evolutionary perspectives on the capabilities accumulation process. **International Journal of Operations and Production Management**, 23 (7/8), 822-849, 2003.

PENG, D.X.; SCHROEDER, R.G.; SHAH, R., Linking routines to operations capabilities: a new perspective. **Journal of Operations Management**, v.26, n.6, p.730-748, 2008.

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.

PORTER, M. E. A field evaluation of perspectives on organizational decision making. **Administrative Science Quarterly**, v. 31, p. 365-388, 1980.

PORTER, M. E. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência**. 8. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

PRAJOGO, D. I., McDermott, P. and Goh, M. Impact of value chain activities on quality and innovation. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 28 n. 7, pp. 615-35, 2008.

RUMELT, D. P. Towards a Strategic Theory of the Firm. Alternative theories of the firm. In: LAMB, R. (Ed.). **Competitive Strategic Management**. Egleewood Cliffs, NJ; Prentice-Hall, p. 556-570, 1984.

SCHREYÖGG, Georg; KLIESCH-EBERL, Martina. How Dynamic Can Organizational Capabilities Be? Towards a Dual-Process Model of Capability Dynamization. **Strategic Management Journal**, v. 28, p. 913-933, 2007.

- SCHROEDER, R. G.; BATES, K. A.; JUNTILA, M. A. A Resource-Based View of Manufacturing Strategy and the Relationship to Manufacturing Performance. **Strategic Management Journal**, v. 23, n. 2, p.105-117, 2002.
- SILVA, A. B. (Orgs.). **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos**. São Paulo: Saraiva, p. 89-112, 2006.
- 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.
- SWINK, M.; HEGARTY, W. H. Core manufacturing capabilities and their links to product differentiation. International. **Journal of Operations and Production Management**, v.18, n.4, p. 374–396, 1998.
- TEECE, D., PISANO, G. e SHUEN, A., Dynamic Capabilities and Strategic Management. **Strategic Management Journal**, v. 18, n. 7, 1997, p. 509-533, 1997.
- TRACEY, M.; VONDEREMBESE, M.A.; LIM, J-S., Manufacturing technology and strategy formulation: Keys to enhancing competitiveness and improving performance. **Journal of Operations Management**, v. 17, n. 4, p. 411-428, 1999.
- UPTON, D. M. The management of manufacturing flexibility. California Management Review, v. 36, n. 2, p. 72-89, 1994.
- VAIDYA, O.; HUDNURKAR, M. Multi-criteria supply chain performance evaluation: An Indian chemical industry case study. **International Journal of Productivity and Performance Management**, v. 62, n. 3, p. 293-316, 2013.
- 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.
- 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.
- WHEELWRIGHT, S. C. Manufacturing strategy: defining the missing link. **Strategic Management Journal**, v. 5, n. 1, p. 77-91, 1984.
- WHEELWRIGHT, S. C.; HAYES, R. H. Competing through manufacturing. **Harvard Business Review**, v.63, n.1, p.99–109, 1985.
- WU, S. J.; MELNYK; S. A.; SWINK, M. An empirical investigation of the combinatorial nature of operational practices and operational capabilities: Compensatory or additive? **International Journal of Operations & Production Management**, v. 32, n. 2, p.121–155, 2012.
- WU, Z.; CHOI, T. Y.; RUNGTSUNATHAM, M. J. Supplier-supplier relationships in buyer-supplier-supplier triads: implications for supplier performance. **Journal of Operations Management**, v. 28, n. 2, p. 87-176, 2010.
- YIN, R. K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. 4. ed. Tradução Ana Thorell. Revisão técnica Cláudio Damascena. 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.
- ZATTA, F. N. **Uma análise da influência dos Recursos Relacionais sobre as Competências Operacionais: estudo multicaseos**, 225 f. Santa Bárbara D'Oeste–

Brasil. Tese (doutorado) – Universidade Metodista de Piracicaba, Engenharia de Produção, 2015.