

FLEXIBILIDADE COM PONTUALIDADE: AS ARMAS COMPETITIVAS DA INDÚSTRIA CALÇADISTA DE JAÚ (SP)

Autoria: Jalba Terezinha Miniussi, João Mário Csillag

RESUMO

O artigo seminal de Skinner (1969) iniciou um debate em Estratégia de Operações que permanece em aberto: afinal, é possível a uma empresa competir em múltiplos critérios competitivos ou buscar efetividade em múltiplas competências operacionais sem sacrifício de alguma delas? Rosenzweig e Easton (2010) reacenderam o debate em seu estudo meta-analítico: “Tradeoffs in manufacturing? A meta-analysis and critique of the literature”, concluindo que, na média, *tradeoffs* não são observados nos estudos empíricos analisados. Mas os autores levantam uma conjectura: se os *trade-offs* enfrentados por empresários e gestores não estão diretamente relacionados às dimensões da qualidade, flexibilidade, desempenho de entrega e custo, poderiam ocorrer na seleção das escolhas estratégicas e iniciativas a elas associadas? Os autores reforçam o chamado de Boyer e Pagell (2000) por estudos mais aprofundados sobre a dinâmica do desenvolvimento das competências operacionais. O presente artigo atende a este chamado procurando examinar como um conjunto de empresas desenvolve suas competências operacionais sob a ótica do modelo teórico de Estratégia de Operações proposto por Hayes e Wheelwright (1984) e busca identificar se a conjectura proposta por Rosenzweig e Easton (2010) ocorre. Para tanto, foi escolhido um conjunto de empresas pertencentes à mesma indústria, de mesmo porte, mesma localização, perseguindo estratégias de negócio semelhantes e que enfrentam as mesmas pressões competitivas: o sistema produtivo calçadista localizado em Jaú (SP). O estudo de casos múltiplos conduzido em seis empresas revelou alguns aspectos já conhecidos e outros pouco explorados pela literatura de Estratégia de Operações: a seqüência observada de desenvolvimento das competências operacionais inicia-se com flexibilidade (uma competência naturalmente desenvolvida em sistemas produtivos locais), seguida de pontualidade, qualidade e custo. A competência mais recentemente adquirida, pontualidade, foi resposta ao aumento da competição no mercado doméstico. A análise dos dados sugere que o desenvolvimento desta competência está relacionado com o grau de integração das empresas com seus fornecedores de insumos, de serviços e seus clientes. Apesar das limitações próprias à metodologia estudo de caso, este estudo sugere que a conjectura levantada por Rosenzweig e Easton (2010) pode estar correta: nas empresas estudadas, os *tradeoffs* observados ocorreram nas escolhas estratégicas, inibindo o desenvolvimento das competências de pontualidade, qualidade e custo. Adicionalmente, este estudo apresenta uma metodologia de redução e apresentação dos dados qualitativos, proposta por Miles e Huberman (1994) ainda pouco explorada em Gestão de Operações, permitindo uma melhor comparação entre os casos estudados.

1. INTRODUÇÃO

Existe um debate em aberto na literatura de Estratégia de Operações: afinal, é possível a uma empresa competir em múltiplos critérios competitivos ou buscar efetividade em múltiplas competências operacionais sem sacrifício de alguma delas? Rosenzweig e Easton (2010) procuraram responder a esta pergunta por meio de um estudo meta-analítico, concluindo que, na média, os estudos empíricos analisados não reportam a existência de *trade-offs*. Por outra perspectiva, Sarmiento et al. (2010) apresentaram uma revisão e análise crítica dos aspectos metodológicos e pressupostos da maioria dos estudos empíricos conduzidos nas últimas duas décadas, concluindo que não há evidências suficientes para se refutar as afirmações contidas no modelo de *trade-offs*, proposto inicialmente por Skinner (1969).

A maneira como as competências são adquiridas e a natureza da relação entre as competências operacionais da qualidade, flexibilidade, desempenho de entrega e custo (ROSENZWEIG & ROTH 2004; BOYER & LEWIS, 2002), assim como a relação de causalidade sobre as iniciativas estratégicas que as precedem (FLYNN & FLYNN, 2004) tem sido um tema central em Estratégia de Operações.

Uma das conjecturas apresentadas por Rosenzweig e Easton (2010) é que os *trade-offs* enfrentados por empresários e gestores não são diretamente relacionadas às dimensões da qualidade, flexibilidade, desempenho de entrega e custo. Os autores sugerem que *trade-offs* ocorreriam, na verdade, na seleção das escolhas estratégicas e iniciativas a elas associadas. As primeiras escolhas influenciariam o conjunto de futuras escolhas estratégicas, limitando as alternativas possíveis de desenvolvimento das competências (HAYES & PISANO, 1996). Com essas conjecturas, Rosenzweig e Easton (2010) ampliam as perspectivas de pesquisas futuras e reforçam o chamado de Boyer e Pagell (2000) por estudos mais aprofundados que permitam uma melhor compreensão da dinâmica de desenvolvimento das competências operacionais utilizando metodologia de estudo de caso (ROSENZWEIG & EASTON, 2010, p. 137).

O presente artigo atende a este chamado procurando examinar como um conjunto de empresas desenvolve suas competências operacionais e busca identificar se a conjectura proposta por Rosenzweig e Easton (2010) ocorre. Para tanto, foi escolhido um conjunto de empresas pertencentes à mesma indústria, de mesmo porte, mesma localização, perseguindo estratégias de negócio semelhantes e que enfrentam as mesmas pressões competitivas. Dessa maneira, é possível isolar alguns fatores contingenciais que normalmente afetam a análise dos dados, e permite verificar quais iniciativas estratégicas permitem ou inibem o desenvolvimento das competências operacionais desejadas.

Este estudo contou com o apoio do SEBRAE-SP na identificação do conjunto de empresas que poderia ser o mais indicado para os objetivos acadêmicos propostos. A escolha recaiu sobre o sistema de produção local calçadista localizado no município de Jaú (SP) por atender às premissas descritas acima e, adicionalmente, atender ao chamado de Nassimbeni (2003) e Grandinetti (2009) sobre a necessidade de melhor compreender esses sistemas específicos de manufatura sob a ótica de Gestão de Operações, pois são alvos de constantes transformações provocadas por intensas mudanças no ambiente competitivo. Esta escolha também busca preencher outra lacuna apontada na literatura: os estudos empíricos sobre competências operacionais geralmente analisam empresas de grande porte e com atuação global, restando dúvidas se empresas de pequeno e médio porte enfrentam contingências semelhantes (CORBETT, 2008; CHRISTIANSEN et al., 2003). O sistema produtivo localizado em Jaú possui características únicas no setor calçadista brasileiro: é composto em sua maioria por empresas de micro e pequeno porte e pouco mais de uma dezena de empresas de médio porte, comercializando toda a sua produção no mercado interno, não participando de cadeias de produção globais.

Há cerca de dois anos essas empresas vem enfrentando uma crescente competição em seu mercado alvo por parte de grandes fabricantes de calçados sediados na região do Vale dos Sinos (RS) e Franca (SP). Estas empresas, exportadores tradicionais, têm voltado seus interesses para o mercado interno por três motivos principais: primeiro, a forte queda das exportações (redução de 28% em receita e 24% em volume em 2009), decorrente da crise financeira que abalou o mercado norte-americano e europeu em 2008; segundo, a taxa de câmbio desfavorável para os exportadores, reduzindo sua competitividade frente a outros países fabricantes de calçados, segundo a Associação Brasileira das Indústrias de Calçados (ABICALÇADOS, 2010; MARTINS, 2011); terceiro, a crescente atratividade do mercado interno, resultado do aumento da renda per capita da população (FGV, 2010).

Estudos empíricos conduzidos por Ward et al. (1985) e Ward e Duray (2000) exploraram a relação entre o aumento da competição e estratégia de operações, mostrando que as empresas pesquisadas respondem ao aumento da competição com o desenvolvimento de determinadas competências operacionais. Assim, analisar como as empresas calçadistas de Jaú enfrentam o aumento da competição sob a ótica do modelo teórico de Estratégia de Operações proposto por Hayes e Wheelwright (1984), construído sobre os conceitos lançados por Skinner (1969), permitirá responder às seguintes perguntas de pesquisa:

- Quais os critérios competitivos escolhidos para o enfrentamento da competição?
- Quais as competências operacionais presentes nas empresas estudadas?
- Como as competências operacionais são desenvolvidas? Há evidências de *trade-offs*?
- Quais iniciativas (associadas a escolhas estratégicas) parecem favorecer ou inibir o desenvolvimento das competências desejadas?

Este artigo procura contribuir em um limitado, mas importante elemento do modelo teórico de Estratégia de Operações: a dinâmica presente no desenvolvimento das competências operacionais desejadas pelas empresas. A estratégia metodológica escolhida é o estudo de casos múltiplos por permitir uma análise mais profunda e detalhada das iniciativas adotadas pelas empresas e seus possíveis desdobramentos.

Os tópicos relevantes deste artigo serão apresentados na seguinte seqüência: após a introdução se apresentará o referencial teórico escolhido para a análise, em seguida os aspectos metodológicos, apresentação e discussão dos resultados, seguido das conclusões e limitações do estudo.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A base conceitual do referencial teórico de Estratégia de Operações desenvolvido por Hayes e Wheelwright (1984), a partir do artigo clássico publicado por Skinner (1969), “*Manufacturing – missing link in corporate strategy*”, tem se mostrado robusta, apesar das profundas mudanças ocorridas na competição industrial nas últimas décadas (HAYES & PISANO, 1996). A essência do modelo proposto por Hayes e Wheelwright (1984) obedece a uma lógica de alinhamento entre a estratégia do negócio e a estratégia de operações e está esquematizada na figura 1. O resultado deste alinhamento é o desenvolvimento das competências operacionais que atendam à estratégia de competição da empresa, implícita na escolha dos critérios competitivos (HAYES & WHEELWRIGHT, 1984).

Responder às perguntas de pesquisa deste artigo permite explorar o referencial teórico oferecido em Estratégia de Operações utilizando diferentes abordagens.

A primeira pergunta, “quais os critérios competitivos escolhidos para o enfrentamento da competição?” refere-se aos critérios competitivos que representam os fatores de sucesso planejados ou intencionais e devem ser consistentes com a estratégia do negócio. Os critérios competitivos mostram o que a empresa deseja enfatizar mais à frente, seja em termos de melhorias futuras ou em termos de alcançar ou manter vantagem competitiva em algumas das dimensões da qualidade, entrega, flexibilidade e custo (BOYER & LEWIS, 2002). O conceito de critérios qualificadores e ganhadores de pedidos proposto por Hill (1989) é um modelo

interessante na abordagem das empresas estudadas porque conduz a uma necessária priorização dos critérios competitivos. Os critérios qualificadores seriam aqueles considerados necessários para competir no mercado. Já os critérios ganhadores seriam aqueles critérios – custo, desempenho de entrega, qualidade ou flexibilidade – mais valorizados pelo comprador e que decidem a compra.

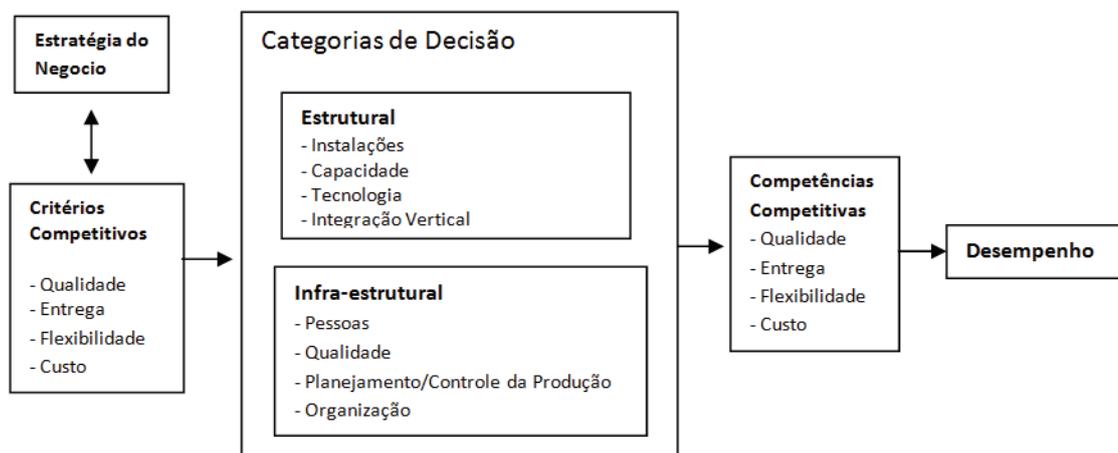


Figura 1 - Modelo Teórico de Estratégia de Operações
Fonte: adaptado de Hayes e Wheelwright (1984)

A segunda pergunta, “quais as competências operacionais presentes nas empresas estudadas?” permite explorar a ampla literatura sobre competências operacionais e suas dimensões. A maioria das pesquisas em competências operacionais estuda as dimensões da qualidade, desempenho de entrega, flexibilidade e custo (BOYER & MCDERMOTT, 1999; GARVIN, 1987; WARD, et al., 1998), embora outros autores tenham incluído outras competências, como por exemplo, Noble (1995) incluiu inovatividade, Frohlich e Dixon (2001) e Christiansen, et al. (2003) incluíram serviços pós-venda. Neste estudo, as competências operacionais estudadas serão aquelas efetivamente desenvolvidas pelas empresas, como flexibilidade, qualidade, desempenho de entrega e eficiência em custo e suas dimensões. A figura 2 sintetiza as competências operacionais e as dimensões de interesse, já adaptadas para o objeto da pesquisa, a indústria calçadista localizada em Jaú, e respectivo referencial teórico.

A terceira e quarta perguntas de pesquisa envolvem a idéia de processo de desenvolvimento: “Como as competências operacionais são desenvolvidas? Há evidências de *trade-offs*?” e “Quais iniciativas (associadas a escolhas estratégicas) parecem favorecer ou inibir o desenvolvimento das competências desejadas?”. Este processo acompanha a ordem lógica mostrada na figura 1: uma vez eleitos os critérios competitivos, estes devem guiar o conjunto de decisões ou escolhas estratégicas quanto, por exemplo, ao número, tamanho e localização das instalações fabris, os sistemas de planejamento e controle da produção ou ainda o tipo de relacionamento a ser desenvolvido com fornecedores e clientes (NOBLE, 1995; SKINNER, 1969). É por meio dessas escolhas estruturais (*bricks-and-mortar*) e infra-estruturais (políticas e procedimentos), usualmente implementadas por meio de programas como TQM- *Total Quality Management* e JIT-*Just-in-Time*, que as empresas adquirem e mantêm suas competências operacionais (BOYER & MCDERMOTT, 1999; HAYES & WHEELWRIGHT, 1984; WARD et al., 2007). Portanto, competências operacionais representam a habilidade da empresa em competir nas dimensões da qualidade, desempenho de entrega, flexibilidade e custo em relação aos seus concorrentes diretos nos mercados alvos; enfim, a sua força real competitiva (FLYNN & FLYNN, 2004).

		Dimensões	Descrição	Referencial Teórico
Competências Operacionais	Qualidade	Qualidade – Desempenho	Conforto, calçar confortavelmente	Garvin (1987), Boyer e McDermott (1999)
		Qualidade – Conformidade	Grau de adequação aos padrões estabelecidos	
		Qualidade - Design	Grau de desenvolvimento de P&D	
	Flexibilidade	Flex - Novos produtos quantidade	Capacidade de introduzir novos produtos ou modificar os existentes	Gerwin (1993), Slack (1987)
		Flex - Novos produtos tempo	Capacidade de introduzir rapidamente novos produtos ou modificar os existentes	
		Flex - Mix de produtos	Quantidade de produtos diferentes que um sistema produtivo pode produzir sem a necessidade de alterar suas características fundamentais	
	Desempenho de entrega	Pontualidade	Entrega na data certa	Boyer e McDermott (1999)
	Eficiência em custo	Redução de estoques	Redução dos estoques iniciais, intermediários e finais	
		Redução do custo operacional	Aumento da produtividade, redução do custo da produção, aumento da utilização de equipamentos	

Figura 2 – Competências operacionais e respectivas dimensões

Fonte: elaboração própria

A figura 3 resume as decisões estruturais e infra-estruturais em acordo com o referencial teórico citado. As dimensões de Gestão da Qualidade e Gestão de Pessoas mencionadas são as mais usuais na indústria estudada.

	Dimensões	Referencial
Decisões de Estrutura	Localização	Hayes e Wheelwright (1984)
	Instalações	
	Verticalização	
	Sistemas de gestão	
	Sistemas de automação industrial	
Decisões de Infra-estrutura	Relacionamento com fornecedores - RIF	Hayes e Wheelwright (1984), Boyer e MacDermott (1999), Ward et al. (2007)
	Gestão da qualidade - RIQ	
	Inspeção visual	
	Tratamento reclamações	
	Adoção de práticas da qualidade	
	Plano de manutenção equipamentos	
	Gestão de pessoas - RIP	
	Trabalho em equipe, integração interna	
	Empowerment	
	Treinamento	
	Avaliação de desempenho	
	Premiação, reconhecimento	
	Organização – Grau de autonomia do gerente de produção - RIO	

Figura 3 – Decisões estruturais e infra-estruturais

Fonte: elaboração própria

A terceira pergunta de pesquisa aborda também a questão do desenvolvimento simultâneo ou não das competências operacionais: “Há evidências de *trade-offs*?”. Como já mencionado anteriormente, apesar dos vários estudos empíricos que buscaram observar a

natureza da relação existente entre as competências, o debate segue em aberto (ROSENZWEIG & EASTON, 2010). Este debate envolve, basicamente, três perspectivas: o modelo de *trade-offs*, proposto inicialmente por Skinner (1969), o modelo cumulativo (FERDOWS & DE MEYERS, 1990; FLYNN & FLYNN, 2004; NOBLE, 1995;), e o modelo integrativo (HAYES & PISANO, 1996; ROSENZWEIG & ROTH, 2004; SCHMENER & SWINK, 1998).

Em seu artigo seminal, Skinner (1969, p. 138, tradução nossa) argumenta: “[...] um sistema de produção envolve, necessariamente, *trade-offs* e compromissos e é criado para desempenhar bem um número limitado de funções, as quais são definidas pelos objetivos estratégicos...”. Para Rosenzweig e Easton (2010), cabem duas interpretações possíveis para o pensamento de Skinner: a primeira, alinhada ao argumento descrito anteriormente, sugere que os *trade-offs* ocorrem nas escolhas estruturais e de infra-estrutura, as quais, como mostrado na Figura 1, viabilizam a implementação das prioridades e, de maneira conjunta, trabalham para o desenvolvimento das competências.

Uma segunda interpretação pode ser extraída da seguinte passagem no mesmo artigo: “[...] as variáveis de custo, tempo, qualidade, restrições tecnológicas e satisfação do consumidor impõe limites ao que os gestores podem fazer, impõe compromissos e demanda um reconhecimento explícito da multiplicidade de *trade-offs* e escolhas” (SKINNER, 1969, p. 140, tradução nossa). Esta afirmativa evoca uma interpretação de *trade-offs* entre as dimensões potencialmente conflitantes, como custo e qualidade, por exemplo. O modelo clássico de *trade-offs* encontrado na literatura geralmente se refere a esta segunda interpretação (CORBETT & WASSENHOVE, 1993; NOBLE, 1995; SAFIZADEH et al., 2000).

O modelo cumulativo foi inicialmente sugerido por Ferdows e De Meyers (1990), apresentando evidências empíricas que as competências operacionais são cumulativas e parecem obedecer a uma seqüência ideal de construção: a partir de uma base sólida em qualidade, desenvolve-se desempenho de entrega, seguido de eficiência em custo e finalmente, flexibilidade. Pesquisas conduzidas por Safizadeh et al. (2000) e Flynn & Flynn (2004) parecem indicar que certas contingências, como tipo de processo (*job shop*, lote, fluxo contínuo), região geográfica e indústria podem influenciar a seqüência de desenvolvimento das competências.

O modelo integrativo não enxerga conflito entre os dois modelos apresentados. Schmenner e Swink (1998) integraram conceitualmente os dois modelos usando as lentes teóricas da Fronteira de Desempenho, cujo conceito pode ser resumido da seguinte forma: é o máximo de desempenho que pode ser alcançado por uma unidade de manufatura dado um conjunto de recursos operacionais”. Segundo os autores, a empresa apresenta *slack* quando não utiliza todos os seus recursos operacionais. Em outras palavras, há ineficiências operacionais presentes. Nesta condição, há recursos para o desenvolvimento simultâneo de competências, mesmo que em velocidades diferentes (HAYES & PISANO, 1996). Porém, se ineficiências operacionais são eliminadas, seja por qualquer meio, a empresa se aproxima, gradualmente, da sua fronteira de desempenho. Nesta posição, o aumento marginal da eficiência operacional é menor que o investimento necessário para tal. Nesta condição, os autores sugerem que *trade-offs* ocorram (SCHMENER & SWINK, 1998).

2.1 PERSPECTIVA DE GESTÃO DE OPERAÇÕES SOBRE SISTEMAS PRODUTIVOS LOCAIS

Para Nassimbeni (2003), sistemas produtivos locais (SPLs) são sistemas específicos de manufatura, caracterizados por uma combinação particular de recursos (estruturais e infra-estruturais) e determinadas competências operacionais. O autor explorou o modelo de especialização flexível, originalmente proposto por Piore e Sabel (1984), sob a ótica teórica de estratégia de operações e suas tipologias, propondo as competências e as escolhas

estratégicas teoricamente esperadas em sistemas produtivos locais. Nassimbeni (2003) defende que a unidade de análise mais adequada para se considerar as competências competitivas e as categorias de decisão são as empresas líderes do distrito, porque são elas que determinam a distribuição do trabalho e selecionam suas fontes de abastecimento.

A principal competência presente neste tipo de sistema de produção é a flexibilidade, como o termo proposto por Piore e Sabel (1984) indica. A flexibilidade estaria relacionada a uma capacidade de produção maior que aquela geralmente presente em uma empresa integrada. A capacidade de produção é função das numerosas pequenas empresas que normalmente são subcontratadas pelas maiores, pois apresentam força de trabalho mais flexível e polivalente que nas empresas grandes (NASSIMBENI, 2003).

Além disso, SPLs são baseados na especialização de cada etapa de trabalho, permitindo o desenvolvimento de economias de escala e experiência. Como as unidades produtivas de um SPL são legal e economicamente independentes, pode-se dizer que os incentivos à eficiência são melhores que aqueles presentes nas empresas grandes. Graças a essas características, a flexibilidade pode ser alcançada a menores custos, portanto, custo pode ser considerado a segunda principal competência desse tipo de sistema de produção (NASSIMBENI, 2003).

Para o autor, as escolhas estratégicas que mais caracterizam os SPLs são a integração vertical e escopo geográfico da produção: a baixa integração vertical é coerente com a extensiva terceirização geralmente observada nos SPLs, e a proximidade geográfica das instalações fabris (próprias e subcontratadas), assim como a preferência pelo abastecimento de insumos localmente caracterizam um escopo geográfico restrito (NASSIMBENI, 2003).

De acordo com o modelo de especialização flexível, o efeito combinado da especialização e as vantagens da localização justificam o desenvolvimento das empresas locais (PIORE & SABEL, 1984). Estes pressupostos parecem não se aplicar a grande parte dos distritos industriais atualmente. Por exemplo, algumas grandes empresas calçadistas do Vale dos Sinos decidiram se verticalizar, instalando novas fábricas em estados do nordeste do país, perseguindo oferta de mão de obra mais barata e incentivos fiscais (PAIVA, 2010).

3. ASPECTOS METODOLÓGICOS

A natureza das perguntas de pesquisa deste estudo remete diretamente à estratégia de pesquisa de estudo de caso. Desta maneira, permite “a investigação empírica de um fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos” (YIN, 2003, p.32).

O desafio de estudar como as empresas desenvolvem as competências operacionais em profundidade exige alguns cuidados que minimize o risco de estabelecer relações espúrias entre as variáveis de estudo. Stuart et al.(2002) alerta aos pesquisadores em Gestão de Operações sobre a necessidade de se considerar os possíveis efeitos da indústria, tamanho, processo de manufatura, dentre outros, no estabelecimento de critérios para a amostragem. Assim, o estudo de empresas que pertençam à mesma indústria, expostas a forças semelhantes do ambiente competitivo, com processos de manufatura semelhantes, permite uma análise mais detalhada das semelhanças e diferenças entre elas quanto às variáveis investigadas, na medida em que isola fatores importantes que possam confundir relações entre certas atividades e eventos ou ainda relações de causa-efeito. Por outro lado, impõe limites à generalização dos achados (WARD et al., 1995).

A escolha por estudo de casos múltiplos foi considerada por três razões principais: primeiro, a comparação entre os casos permite esclarecer se um achado é simplesmente idiossincrático a uma empresa ou consistentemente observado nas outras empresas estudadas, reduzindo a possibilidade de viés na sua interpretação, na medida em que permite a identificação de certos padrões (EISENHARDT; GRAEBNER 2007) e maior validade externa (VOSS, 2009; YIN, 2003). Segundo, o fato das empresas estudadas participarem do

mesmo sistema produtivo local sugere que estejam, pelo menos em tese, expostas às mesmas contingências, isolando fatores que possam confundir a análise dos dados. Terceiro, a proximidade física entre as empresas permitiu a condução em um maior número de casos, seguindo a recomendação de Eisenhardt (1989), que sugere um mínimo de quatro e um máximo de dez casos em um estudo de casos múltiplos.

3.1 COLETA DOS DADOS E ESCOLHA DA AMOSTRA DE CASOS

O protocolo de pesquisa utilizado continha uma lista de todas as variáveis a serem pesquisadas e as questões relacionadas, as fontes potenciais de informação e os procedimentos de campo. A coleta de dados foi dividida em duas etapas: a primeira cumpriu o objetivo de fornecer subsídios sobre o sistema produtivo calçadista de Jaú e a definição da amostra de empresas estudadas. A segunda etapa foi o estudo de caso propriamente dito em seis empresas.

Na primeira etapa foram entrevistados quinze profissionais de instituições de suporte presentes na região, profundos conhecedores do contexto histórico, social e competitivo da indústria calçadista em Jaú. A cada entrevistado foi solicitado que elegeisse, pelo menos, quatro empresas que considerasse como bem sucedidas. Quinze empresas compunham esta lista inicial. Todas foram convidadas a participar do estudo, e apenas sete delas aceitaram o convite. Uma dessas empresas foi excluída por não atender aos critérios da pesquisa: produção mínima de 1.000 pares/dia e ter um profissional responsável exclusivamente pela gestão da fábrica (gerente de produção). Duas outras empresas foram escolhidas, em acordo com os critérios citados, para a necessária validação do questionário. Foram entrevistados o principal gestor e o gerente de produção, seguido de uma visita à fábrica. Após os devidos ajustes, o questionário foi considerado satisfatório para ser aplicado nos casos escolhidos.

Na segunda etapa do estudo foram entrevistados o gestor principal da empresa e o gerente de produção das empresas estudadas. As entrevistas foram individuais, semi-estruturadas e gravadas mediante a permissão do entrevistado. Uma visita à fábrica, guiada pelo gerente de produção, era realizada em seguida com o objetivo de esclarecer, completar e verificar *in loco* o conteúdo das informações dadas durante as entrevistas. Quando a observação da fabricação trazia novos elementos de interesse, a entrevista com o gerente de produção era retomada para a exploração desses elementos, resolução de dúvidas e aparentes inconsistências. Logo após a saída das empresas, o pesquisador gravava suas próprias impressões sobre as observações efetuadas seguindo um roteiro específico. Este roteiro continha os principais elementos de infra-estrutura, como evidências de utilização por parte dos operadores de práticas de fabricação (como qualidade, JIT ou kanban) e respectivos manuais de procedimentos e registros; layout e organização da fábrica; fluxo de materiais; evidências de práticas de gestão de pessoas (como *empowerment*, trabalho em equipe, registros de treinamento); e percepção do grau de autonomia do gerente de produção na gestão da fábrica. Essas observações eram feitas tendo-se em mente o referencial teórico escolhido e as perguntas de pesquisa.

Após a análise dos dados, cerca de dois meses após as entrevistas, cada gerente de produção foi contatado para um entrevista de *feedback*, com o objetivo de validação dos achados individuais. Das seis empresas estudadas, quatro gerentes realizaram a reunião de *feedback*, enriquecendo de maneira significativa os achados iniciais; um gerente não atendeu às tentativas de agendamento e foi constatado que uma das empresas encerrou suas atividades.

3.2. REDUÇÃO E CODIFICAÇÃO DOS DADOS

A redução dos dados coletados dos casos é parte integrante do processo de análise e consiste em selecionar e resumir o conteúdo das gravações, as notas de campo e os documentos diversos cedidos pelos entrevistados. Em seguida, os textos reduzidos foram codificados, utilizando-se o referencial teórico descrito e as perguntas de pesquisa como fonte dos códigos primários, seguindo estratégia sugerida por Miles e Huberman (1994). Neste

estudo, a apresentação dos dados foi organizada em tabelas e gráficos, pois permite a exploração de diferentes caminhos analíticos e, o mais importante, condensa uma grande quantidade de informação. Esta estratégia analítica tem sido utilizada em estudos qualitativos em Gestão de Operações, como em Sousa e Voss (2001), Sousa (2003) e Pagell (2004).

Para facilitar a comparação entre as empresas foi necessário estabelecer regras que permitissem visualizar essas diferenças. Assim, foram criadas escalas ordinais que permitiram classificar as variáveis de interesse segundo a intensidade (Alta, Média, Baixa) observada em cada empresa. As regras estabelecidas por Sousa e Voss (2001, p. 392) para a criação das escalas ordinais mostraram-se adequadas para o presente estudo e atendem as recomendações de Bussab e Morettin (2002, p. 14) sobre a limitação do uso de medidas de posição em escalas ordinais. São elas:

Regra 1: Regra para o estabelecimento da classificação Alta, Média, Baixa: Para cada item individual analisado se deve avaliar se existe uma diferença clara e significativa entre as empresas estudadas. Quando esta diferença não se mostrar evidente, a classificação Média deve ser dada a todas as empresas para aquele item que não apresentar diferenciação. Por outro lado, quando há evidências de diferenças significativas entre as empresas para determinado item, as regras abaixo se aplicam, conforme o caso:

R1.1: Itens quantitativos (valores numéricos): considerar o valor máximo e o mínimo para cada item observado entre as empresas estudadas e dividir este intervalo em três intervalos menores iguais, cada um correspondendo à classificação Alta, Média e Baixa.

R1.2: Itens qualitativos (descrições textuais): a empresa que apresentar a melhor situação ou maior intensidade em determinado item receberá a classificação Alta. A empresa que apresentar a pior situação ou menor intensidade no mesmo item receberá a classificação Baixa. A classificação intermediária entre os dois extremos é de caráter mais abstrato ou nocional, e significa que a empresa que recebe a classificação Média é inferior à que recebe a classificação Alta e superior a que recebe a classificação Baixa, considerando-se o mesmo item. As outras empresas são classificadas, para o item em questão, pelo princípio da maior semelhança entre as três classes.

Regra 2: Regra para o estabelecimento da classificação Alta, Média, Baixa para as variáveis que agregam itens individuais (dimensões): cada item individual classificado como Alto receberá o valor 3, classificado como Médio receberá o valor 2 e classificado como Baixo receberá o valor 1. A soma dos valores dos itens que compõe a variável que os agrega resultará em um escore para aquela variável. Os escores das empresas serão comparados segundo o estabelecido na R1.1, criando-se três intervalos iguais entre o maior e o menor escore observado, correspondentes às classificações Alta, Média e Baixa.

Importante notar que as classificações são relativas às empresas estudadas, e estas foram escolhidas segundo critérios que permitem que sejam comparáveis entre si. Em outras palavras, a referência do que é Alto, Médio ou Baixo é extraído da amostra estudada e não das referências pessoais do pesquisador, reduzindo o viés de interpretação dos dados.

4. ANÁLISE DOS DADOS

4.1. PERSPECTIVA DOS INFORMANTES

A análise da primeira etapa de entrevistas permitiu um retrato mais completo sobre o SPL de Jaú: a população do município é de aproximadamente 136.000 pessoas e a indústria do calçado representa 63% do PIB do município (1,4 mil milhões de reais em 2006). Jaú conta com aproximadamente 350 empresas, que produzem uma média de 130.000 pares de calçados/dia e formalmente empregam 8.671 trabalhadores. A região é responsável por 17% da produção de calçados do Estado de São Paulo, e 3% da produção nacional (SEBRAE-SP, 2010). Apesar disso, as maiores empresas locais não chegam a ter 200 trabalhadores, sendo que pouco mais de uma dezena delas têm mais de 100 funcionários (SINDICALÇADOS JAU, 2010). Algumas características locais, segundo a percepção dos entrevistados, podem

afetar a competitividade da indústria no longo prazo: sazonalidade da produção, alta rotatividade de mão de obra, salários relativamente mais elevados que outros SPLs calçadistas brasileiros e elevado grau de informalidade nas transações. Estas observações foram apresentadas aos gestores das empresas entrevistadas que reconheceram ser a sazonalidade da produção a fonte principal dos salários mais altos na indústria; os mais jovens preferem buscar emprego no comércio ou em outras indústrias. A baixa procura por cursos especializados no SENAI reportada pode significar um sinal precoce de uma possível crise de mão de obra no futuro. A sazonalidade da produção acompanha o ritmo do comércio varejista vigente no mercado interno, que concentra suas compras em alguns períodos do ano. A exportação é apontada como uma estratégia para a redução desta ociosidade, mas admitem que a maioria dos fabricantes não domine a qualidade mínima necessária exigida pelos mercados mais exigentes, nem o preço que pudesse interessar a mercados mais populares.

4.2. AMOSTRA ESTUDADA

O perfil da amostra estudada está resumido na figura 4. As empresas foram escolhidas segundo a percepção de informantes qualificados sobre a indústria local (seção 3.1). No entanto, há uma diferença expressiva no número de votos recebidos por cada empresa: as empresas **A**, **B** e **C** receberam 14, 13 e 13 votos respectivamente. As empresas **D**, **E** e **F** receberam 8, 3 e 1 votos respectivamente.

Em cada empresa foi entrevistado o gestor principal, geralmente um dos sócios-proprietários, com exceção da empresa **E**, que cancelou a entrevista. Todos os gerentes de produção foram entrevistados e apresentavam perfil semelhante: profissionais com experiência superior a dez anos na indústria, sendo que cinco deles são gaúchos, egressos de empresas calçadistas do Vale dos Sinos.

Empresas	A	B	C	D	E	F
Tempo de vida	15 a 20 anos	20 a 25 anos	15 a 20 anos	acima 30 anos	5 a 10 anos	5 a 10 anos
Estrutura Societária	Familiar e Profissional	Familiar	Familiar	Familiar	Profissional	Familiar
Nº Funcionários	100-130	400-500	100-130	300-400	100-130	150-200
Produção atual pares/dia	1.000	8.000	1.000	2.000	2.000	1.500
Produtividade média pares/func/dia*	7	16	8	7	15	6
Material principal	Couro	Sintético	Couro	Couro	Sintético	Couro e Sintético
Preço médio ao lojista - US\$/par	45	22	30	25	25	50
Índice de vendas 2008=100	180	Não Informado	Não Informado	Não Informado	100	240

*Valor calculado a partir dos números fornecidos pelas empresas

Figura 4 – Perfil das empresas estudadas. Fonte: elaboração própria

4.3. CRITÉRIOS COMPETITIVOS

Os gestores das empresas entrevistadas não mostraram dificuldades em identificar os critérios competitivos desejados. Resumidamente, os critérios qualificadores atuais parecem ser qualidade e custo e os critérios ganhadores de pedido são flexibilidade e pontualidade, utilizando a nomenclatura criada por Hill (1989). Segundo o depoimento de três dos empresários entrevistados, os critérios qualificadores e ganhadores de pedido são basicamente os mesmos nos últimos três anos, a diferença marcante é que foram se tornando cada vez mais desafiadores. A entrada dos calçados asiáticos no mercado nacional e, mais recentemente, o aumento da concorrência com empresas nacionais, elevaram os patamares de exigência dos lojistas em relação a todos os critérios competitivos.

4.4. DECISÕES ESTRUTURAIS

Todos os entrevistados reconheceram a importância de estarem instalados em um SPL e se beneficiarem das economias externas locais. O fator que consideram como o mais importante é a oferta de mão de obra especializada que lhes permite alcançar níveis elevados de flexibilidade em todas as dimensões de interesse para a indústria, principalmente na etapa de costura do cabedal (parte superior do calçado), quando usualmente contratam micro empresas (chamadas de bancas de pesponto) para a realização da parte mais crítica da manufatura do calçado. A empresa **B** é a única da amostra estudada que optou pela verticalização dessa etapa da produção, montando bancas de pesponto próprias em municípios vizinhos. O segundo fator mais importante é a localização geográfica central do município no estado de São Paulo, que proporciona uma rápida distribuição dos produtos.

Todas as fábricas visitadas apresentaram layout semelhante, com diferenças apenas no grau de organização, idade e tamanho das instalações. A fabricação de calçados apresenta uma seqüência de pequenos grupos de trabalhadores voltados para a mesma atividade (células), trabalhando em pequenos lotes e com uma variedade grande de produtos, caracterizando um processo tipo *job shop*. A montagem final do calçado é executada sobre uma esteira móvel. Todas as empresas utilizam sistemas de planejamento, programação e controle da produção. O uso de sistemas CAD-CAM foi observado em todos os casos, normalmente proporcionando boa integração entre as equipes de desenvolvimento de novos produtos e a produção. Máquinas de corte a *laser* recebem os desenhos elaborados em CAD, conferindo flexibilidade (trocas rápidas de desenhos) e produtividade para a etapa de corte do couro, reduzindo o tempo de chegada ao mercado de um novo produto.

4.5. DECISÕES DE INFRA-ESTRUTURA

Os recursos de infra-estrutura, ao contrário do observado nos recursos estruturais, mostraram diferenças importantes entre as empresas estudadas. As variáveis apresentadas na figura 3 foram avaliadas segundo as regras descritas na seção 3.2. A análise final dos dados é mostrada na figura 5.

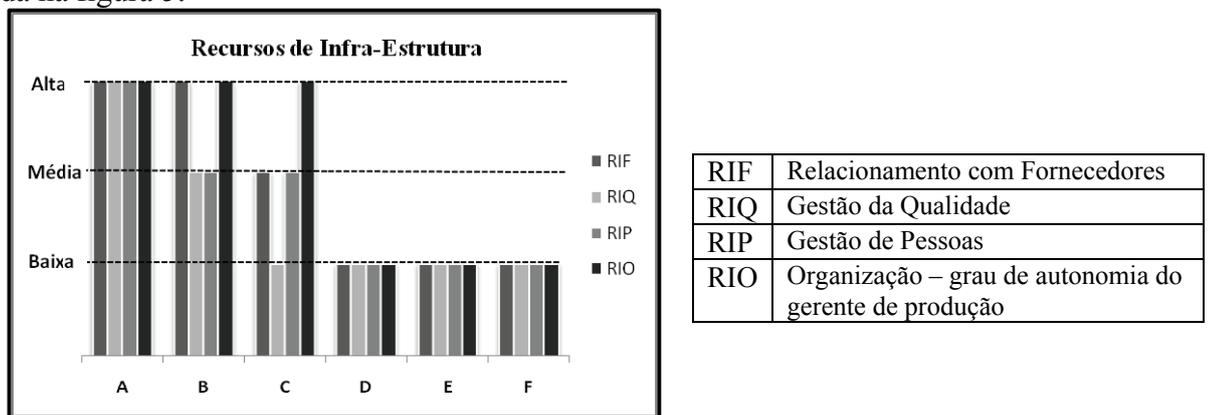


Figura 5 – Comparação dos recursos de infra-estrutura entre as empresas estudadas
Fonte: elaboração própria

A observação da figura 5 aponta para uma primeira evidência: há dois grupos distintos de empresas quando se compara os recursos de infra-estrutura observados: as empresas **A**, **B** e **C** parecem ter desenvolvido mais recursos de infra-estrutura, em diferentes graus, quando comparadas com as empresas **D**, **E** e **F**. Uma segunda evidência: o recurso de Organização (RIO), que neste estudo foi considerado como o grau de autonomia percebido do gerente de produção, é o melhor diferenciador entre os dois grupos de empresas. A empresa **A** é a que mais implementou iniciativas associadas à escolhas de infra-estrutura quando comparada a amostra analisada, seguida das empresas **B** e **C**.

O caminho analítico utilizado que permitiu que um conjunto volumoso de dados pudesse ser reduzido à figura 5 foi a aplicação dos procedimentos e regras descritos na seção 3.2 às variáveis descritas na figura 3. As variáveis RIF e RIO foram avaliadas segundo R 1.2. O resultado das variáveis agregadas RIQ e RIP obedeceram a Regra 2, ou seja: os itens individuais de cada uma delas recebeu um valor numérico corresponde à sua classificação. Exemplificando: Gestão da Qualidade (RIQ) foi avaliada segundo as dimensões “Inspeção visual”, “Tratamento de reclamações”, “Adoção de práticas da qualidade” e “Plano de manutenção de equipamentos”. Cada uma das dimensões citadas recebeu um número, conforme sua classificação como Alta, Média ou Baixa, seguindo R 1.2. A classificação final de cada empresa para RIQ foi calculado segundo a Regra 2.

Como descrito na seção 4.1, a demissão de trabalhadores devido à sazonalidade da produção é percebida como um elemento negativo no ambiente de negócios dessas empresas, na percepção dos informantes. A tabela 1 informa esses dados.

	A	B	C	D	E	F
Demissão de trabalhadores devido à sazonalidade (% contingente)	< 5%	< 5%	10%	30%	25%	50%

Tabela 1 – Índice de demissão de trabalhadores devido à sazonalidade

Fonte: elaboração própria

4.6. COMPETÊNCIAS OPERACIONAIS

A avaliação das competências operacionais foi baseada na observação das práticas no ambiente de fabricação, consulta a registros e documentos internos às empresas e informações perceptuais dos gerentes de produção. As competências operacionais e suas dimensões de interesse foram operacionalizadas a partir das informações fornecidas pelos gerentes de produção e foram validadas na reunião de *feedback*, como resumido na figura 6.

	Dimensões	Alta = 3	Média = 2	Baixa = 1
Qualidade	Desempenho	Utiliza moldes de fornecedores certificados pelas normas NBR aplicáveis	Apenas parte dos moldes é adquirida por fornecedores certificados	Não adquire moldes de fornecedores certificados
	Conformidade	Especificações e procedimentos visíveis, tratamento de reclamações, utiliza indicadores de desempenho	Especificações e procedimentos visíveis, tratamento de reclamações, parece não utilizar indicadores de desempenho.	Sem evidências de uso de especificações, tratamento de reclamações não formal
	Estética / Design	Mais de x% em investimento em P&D/ total de vendas/ano	Entre y% e x% em investimento em P&D / total de vendas/ano	Menos de y% em investimento em P&D / total de vendas/ano
Flexibilidade	Introdução de novos produtos-quantidade	Mais de 80 modelos novos / esteira /ano	Entre 60 e 79 modelos novos / esteira /ano	Entre 40 e 59 modelos novos / esteira /ano
	Introdução de novos produtos-tempo	A cada 6 semanas ou menos	Entre 6 e 8 semanas	Entre 8 e 10 semanas
	Mix de produtos-quantidade	Mais de 20 modelos diferentes produzidos / dia	Entre 15 e 20 modelos diferentes produzidos / dia	Menos de 10 modelos diferentes produzidos / dia
Desempenho de Entrega	Pontualidade	Mais de 95% dos pedidos entregues na data certa	Mais de 85% e menos de 94% de pontualidade	Menos de 84% de pontualidade
Custo	Redução de estoque	Evidências de práticas que conduzem a redução de estoques práticas como fabricação enxuta, JIT,; boa integração com logística e fornecedores	Evidências de práticas que conduzem à redução de estoques; boa integração com logística e fornecedores	Poucas evidências de busca de redução dos estoques iniciais, intermediários e finais, baixa integração com fornecedores
	Redução custos de produção	Evidências de monitoramento contínuo de indicadores de desempenho, cronograma	Uso limitado de indicadores de desempenho, cronograma	Uso limitado de indicadores de desempenho

Figura 6 – Critérios de avaliação do grau de desenvolvimento das competências operacionais na amostra de empresas estudadas. Fonte: elaboração própria

O resultado das avaliações conduzidas segundo os critérios descritos é mostrado na figura 7. As competências da qualidade (QUAL), flexibilidade (FLEX) e custo (CST) são variáveis agregadas, portanto a classificação final dessas competências obedeceu à Regra 2. Todas as empresas estudadas apresentaram alta FLEX, nas dimensões descritas, atendendo ao critério 3 da figura 6. Com o objetivo de facilitar a visualização da intensidade das outras competências, a figura 7 é mostrada sem flexibilidade.

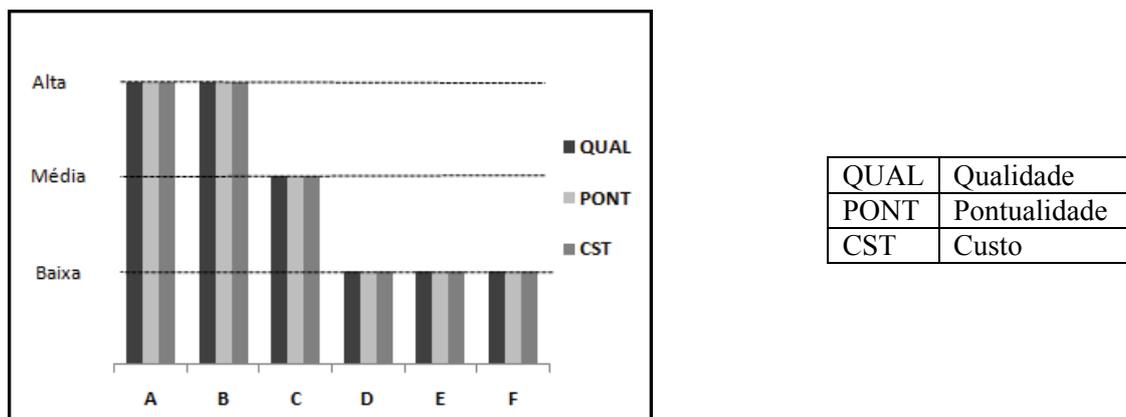


Figura 7 – Comparação das competências operacionais sem FLEX
Fonte: elaboração própria

A primeira evidência observada na figura 7 é a repetição do padrão obtido com a figura 5 (Recursos de infra-estrutura): há dois grupos distintos de empresas. O primeiro, composto pelas empresas **A**, **B** e **C** demonstra um desenvolvimento superior das competências quando comparado às empresas do segundo grupo (**D**, **E** e **F**).

Este achado é convergente com o modelo teórico utilizado (figura 1), pois o desenvolvimento das competências operacionais decorre da implementação de recursos adequados de infra-estrutura (HAYES & WHEELWRIGHT, 1984).

As empresas **A** e **B** são as que melhor desenvolveram PONT, indicando que representam o melhor exemplo de alinhamento estratégico da amostra.

Finalmente, a competência CST parece ser a mais difícil de ser avaliada e menos confiável com a abordagem metodológica escolhida. Apesar disso, se pode sugerir que entre as empresas estudadas, **A** e **B** efetivamente medem o custo de suas operações. A entrevista de *feedback* com o gerente de produção de **D** trouxe uma contribuição significativa para o estudo, pois **D** representou o caso “polar” da amostra, permitindo explorar com mais profundidade as escolhas estratégicas (ou a ausência delas) que provavelmente inibiram o desenvolvimento das competências operacionais. Para Eisenhardt e Graebner (2007, p. 27), uma amostra que contenha casos polares permite um reconhecimento mais claro dos padrões, das relações, e da lógica existente entre o fenômeno analisado e os construtos centrais do estudo.

5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS E CONCLUSÕES

Este estudo lança luz à dinâmica do processo de desenvolvimento das competências operacionais, na medida em que aponta os principais fatores externos e internos à empresa que estimulam ou inibem o seu desenvolvimento. Os critérios competitivos de flexibilidade e pontualidade foram apontados como resposta à maior hostilidade no cenário competitivo. Aumentar a flexibilidade para patamares ainda mais elevados, nas dimensões relevantes para esta indústria (velocidade e variedade na introdução de novos modelos, e capacidade de produção de diferentes modelos ao mesmo tempo) foi o caminho em busca de uma maior

diferenciação frente à concorrência, convergente com os achados empíricos de Ahmad e Ward (2004), Ward et al. (1995) e Ward e Duray (2000), mesmo em empresas com fraco desempenho (BADRI & DAVIS, 2000). Flexibilidade elevada é uma competência observada em todas as empresas, inclusive naquelas onde outras competências operacionais não foram verificadas, prova de que sua principal origem é externa às empresas da amostra estudada, como demonstrado por Piore e Sabel (1984) e Nassimbeni (2003). As fontes internas de flexibilidade observadas parecem estar associadas ao tipo de processo de fabricação observado (*job shop*) e à utilização de tecnologia CAD/CAM (SAFIZADEH, et al., 1966), e a uma maior integração entre os setores responsáveis por P&D, produção e programação da fábrica, condizente com os achados de De Menezes et al. (2010).

A busca por um melhor desempenho em pontualidade, como resposta ao aumento da competição, é consistente com os achados de Badri e Davis (2000) e Ward et al. (1995) e parece estar relacionada, nos casos estudados, à uma maior integração com a cadeia de suprimentos. Neste estudo, a cadeia de suprimentos é representada pelos fornecedores de insumos (couro, acessórios, produtos químicos, equipamentos), fornecedores de serviços (as bancas de pesponto) e os clientes. O melhor exemplo é oferecido pela empresa A, que pratica uma política com características de parceria com os três elos de sua cadeia de suprimentos.

As práticas da qualidade observadas são simples e parecem adequadas às exigências e características da indústria e mercado alvo explorado. Observa-se que as empresas com índices mais elevados de demissões (tabela 1), são também aquelas com evidências fracas de investimentos em Gestão da Qualidade e Gestão de Pessoas (figura 5), e desenvolvimento das competências operacionais (figura 7). Os gestores dessas empresas parecem controlar o custo operacional com ferramentas contábeis. Em razão disso, escolhem fornecedores pelo critério de preço e acreditam que a demissão de parte de seu contingente de trabalhadores gera economia. Stratman et al. (2004) mostram os custos escondidos em fatores de aprendizagem, como menor produtividade e índice maior de defeitos, que não são capturados pela contabilidade usual. Adicionalmente, há o risco da redução da oferta de mão de obra especializada no futuro, como apresentado na seção 4.1. Caso esta ameaça se concretize, atingiria a maior fonte de flexibilidade do distrito, reduzindo a oferta de bancas de pesponto e de artesãos capacitados.

As empresas A e B apresentam fortes evidências do desenvolvimento cumulativo das competências na seguinte ordem: flexibilidade, pontualidade, qualidade e, de maneira menos evidente, custo. Aparentemente, qualidade não é o *driver* do desenvolvimento das competências, como proposto por Ferdows e De Meyers (1990). As contingências locais e do cenário competitivo parecem indicar que o fator tempo é o *driver* principal do desenvolvimento das competências observadas, como sugerido por Corbett e Wassenhove (1993, p.112, tradução nossa): “[...] tempo e qualidade são os dois lados da mesma moeda, ambos podem ser poderosos *drivers* de programas de melhorias”. A necessidade de serem mais rápidos no *time-to-market* de novos modelos de calçados e a necessidade da entrega pontual ao cliente parece ter conduzido a atenção dos gerentes de produção para a adoção de programas de planejamento, programação e controle da produção mais adequados, assim como de práticas operacionais que resultaram em redução de retrabalho e de estoques intermediários.

A contribuição para o desenvolvimento da teoria é pequena, porém valiosa: reforça a conjectura lançada por Rosenzweig e Easton (2010) de que *tradeoffs* provavelmente ocorrem nas escolhas estratégicas de estrutura e infra-estrutura, e não no processo de desenvolvimento das competências operacionais. Em outras palavras: as restrições para o desenvolvimento simultâneo das competências operacionais têm sua origem nas escolhas das políticas; uma vez que as políticas e práticas adequadas sejam adotadas, as competências operacionais parecem se desenvolver de maneira simultânea.

As implicações práticas deste estudo são claras: a ênfase em um modelo de relacionamento de longo prazo com fornecedores, bancas de pesponto e clientes e a adoção de práticas de Gestão de Pessoas podem promover um grande avanço na busca de maior flexibilidade e pontualidade na entrega, resultando em uma maior competitividade e futura redução dos custos operacionais.

Apesar de todos os esforços para minimizar as fraquezas presentes em estudos de caso, algumas são inevitáveis: a generalização é sempre limitada à indústria estudada e, no presente estudo, também à localidade estudada, por conta do peso que a cultura empreendedora local parece assumir na dinâmica das escolhas estratégicas.

Embora se tenha perseguido a triangulação de dados através da busca de múltiplas fontes de evidências (entrevistas com informantes do sistema produtivo local, empresários, gerentes de produção, visitas às fábricas e análise de documentos, artigos de jornal e relatórios de agências de fomento), os resultados das análises seriam mais robustos se os trabalhadores envolvidos na fabricação dos calçados, fornecedores, subcontratados e clientes tivessem sido entrevistados, de preferência, por outra metodologia.

Alguns achados particulares do estudo, principalmente aqueles que não encontraram suporte na literatura de Gestão de Operações, devem ser compreendidos dentro do contexto específico em que foram observados, isto é, contingente a empresas de pequeno e médio porte de manufatura tradicional, mão de obra intensiva e localizada em um distrito industrial não inserido em uma cadeia produtiva global.

As recomendações de estudos futuros derivam das limitações descritas acima: obter informações de trabalhadores, clientes, fornecedores, subcontratados, de preferência por outro método, traria luz aos achados incertos e robustez para aqueles que encontraram suporte na literatura.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABICALÇADOS. 2010. **Estatísticas**. Disponível em: <http://www.abicalcados.com.br>. Acessos em: outubro de 2010 e janeiro de 2011.
- AHMAD, S.; SCHROEDER, R. The impact of human resource management practices on operational performance: recognizing country and industry differences. **Journal of Operations Management**, v. 21, n. 1, p. 19-43, 2003.
- BADRI, M. A.; DAVIS, D. Operations strategy, environmental uncertainty and performance: a path analytic model of industries in developing countries. **Omega-International Journal of Management Science**, v. 28, n. 2, p. 155-173, 2000.
- BOYER, K. K.; LEWIS, M. W. Competitive priorities: Investigating the need for trade-offs in operations strategy. **Production and Operations Management**, v. 11, n. 1, p. 9-20, 2002.
- BOYER, K.K.; MCDERMOTT, C.M. Strategic consensus in operations management. **Journal of Operations Management**, v. 17, n. 2, p. 289-305, 1999.
- BOYER, K. K.; PAGELL, M. Measurement issues in empirical research: improving measures of operations strategy and advanced manufacturing technology. **Journal of Operations Management**, v. 18, n. 3, p. 361-374, 2000.
- BUSSAB, W. O.; MORETTIN, P.A. **Estatística Básica**. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 2002.
- CHRISTIANSEN, T.; et al. A mapping of competitive priorities, manufacturing practices, and operational performance in groups of Danish manufacturing companies. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 23, n. 10, p. 1163-1183, 2003.
- CORBETT, C.; WASSENHOVE, L. Trade-offs? Competence and Competitiveness in Manufacturing Strategy. **California Management Review**, v. 35, n. 4, p. 107-122, 1993.
- CORBETT, L. M. Manufacturing strategy, the business environment, and operations performance in small low-tech firms. **International Journal of Production Research**, v. 46, n. 20, p. 5491-5513, 2008.

DE MENEZES, L.M.; WOOD,S.;GELATE, G. The integration of human resource and operation management practices and its link with performance: a longitudinal latent class study. **Journal of Operations Management**, v. 28, n. 6, p. 455-471, 2010.

EISENHARDT, K. M.; GRAEBNER, M. E. Theory building from cases: Opportunities and challenges. **Academy of Management Journal**, v. 50, n. 1, p. 25-32, 2007.

FERDOWS, K.; DE MEYERS, A. Lasting improvements in manufacturing performance: in search of a new theory. **Journal of Operations Management**, v. 9, n. 2, p. 168-184, 1990.

FGV. **Centro de políticas sociais 2010**. Rio de Janeiro: FGV, 2010.
FLYNN, B. B.; FLYNN, E. J. An exploratory study of the nature of cumulative capabilities. **Journal of Operations Management**, v. 22, n. 5, p. 439-457, 2004.

FROHLIC, M. T.; DIXON, J. R. A taxonomy of manufacturing strategies revisited. **Journal of Operations Management**, v. 19, n. 5, p. 541-558, 2001. GARVIN, D. A. Competing on the eight dimensions of quality. **Harvard Business Review**, v. 65, n. 6, p. 101-109, 1987.

GRANDINETTI, R.; NASSIMBENI, G.; SARTOR, M. Foreign direct investments in manufacturing by district firms: evidence from the Italian chair district. **Production Planning & Control**, v. 20, n. 5, p. 403-419, 2009.

HAYES, R. H.; 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**. New York: John Wiley & Sons, 1984.

HILL, T. **Manufacturing Strategy: text and cases**. 3. ed. Boston: Irwin: MacGraw-Hill, 1989.

MARTINS, L. 90% dos calçados de Franca ficam no país. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 17/01/2011. Caderno Mercado, p.7.

MILES, M. B.; HUBERMAN, A. M. **Qualitative Data Analysis**. 2. ed. Thousand Oaks: Sage, 1994.

NASSIMBENI, G. Local manufacturing and global economy: are they compatible? The case of the Italian eyewear district. **Journal of Operations Management**, v. 21, p. 151-171, 2003.

NOBLE, M. A. Manufacturing strategy: testing the cumulative model in a multiple country context. **Decision Sciences**, v. 26, n. 5, p. 693-721, 1995.

PAGELL, M. Understanding the factors that enable and inhibit the integration of operations, purchasing and logistics. **Journal of Operations Management**, v. 22, n. 5, p. 459-487, 2004.

PAGELL, M.; MELNYK, S.; HANDFIELD, R. Do trade-offs exist in operations strategy? Insights from the stamping die industry. **Business Horizons**, v. 43, n. 3, p. 69-77, 2000.

PAIVA, E. L. Strategic choices and operations strategy: a multiple case study. **International Journal of Services and Operations Management**, no prelo.

PIORE, M. J.; SABEL, C. F. **The second industrial divide**: possibilities for prosperity. New York: Basic Books, 1984.

ROSENZWEIG, E. D.; EASTON, G. S. Tradeoffs in Manufacturing? A Meta-Analysis and Critique of the Literature. **Production and Operations Management**, v. 19, n. 2, p. 127-141, 2010.

ROSENZWEIG, E. D.; ROTH, A. V. Towards a theory of competitive progression: evidence from high-tech manufacturing. **Production and Operations Management**, v. 13, n. 4, p. 354-368, 2004.

ROTH, A. V. Applications of empirical sciences in manufacturing and services operations. **Manufacturing and Service Operations Management**, v.9, n. 4, p. 353-357, 2007.

SAFIZADEH, M. H.; RITZMAN, L. P.; MALLICK, D. Revisiting alternative theoretical paradigms in manufacturing strategy. **Production and Operations Management**, v. 9, n. 2, p. 111-127, 2000.

SARMIENTO, R.; SARKIS, J.; BYRNE, M. Manufacturing capabilities and performance: a critical analysis and review. **International Journal of Production Research**, v. 48, n. 5, p. 1267-1286, 2010.

SCHMENNER, R. W.; SWINK, M. L. On theory in operations management. **Journal of Operations Management**, v. 17, n. 1, p. 97-113, 1998.

SEBRAE – SP. Disponível em www.sebraesp.com.br. Acessado em novembro 2011

- SKINNER, W. Manufacturing : missing link in corporate strategy. **Harvard Business Review**, v. 47, n. 3, p. 136-145, 1969.
- SOUSA, R. Linking quality management to manufacturing strategy: an empirical investigation of customer focus practices. **Journal of Operations Management**, v. 21, n. 1, p. 1-18, 2003.
- SOUSA, R.; VOSS, C. A. Quality management: Universal or context dependent? **Production and Operations Management**, v. 10, n. 4, p. 383-404, 2001.
- STRATMAN, J.K.; ROTH, A.V.; GILLAND, W.G. The deployment of temporary production workers in assembly operations: a case study of the hidden costs of learning and forgetting. **Journal of Operations Management**, v. 21, n.6, p. 689-707, 2004.
- STUART, I.; et al. Effective case research in operations management: a process perspective. **Journal of Operations Management**, v. 20, n. 5, p. 419-433, 2002.
- VOSS, C. Case research in operations management. In: KARLSSON, C. (ed.). **Researching Operations Management**. New York: Routledge, 2009. p. 162-195.
- WARD, P. T.; DURAY, R. Manufacturing strategy in context: environment, competitive strategy and manufacturing strategy. **Journal of Operations Management**, v. 18, n. 2, p. 123-138, 2000.
- WARD, P. T.; DURAY, R.; LEONG, G. K.; SUM, C. Business environment, operations strategy, and performance: an empirical study of Singapore manufacturers. **Journal of Operations Management**, v. 13, n. 2, p. 102-103, 1995.
- WARD, P. T.; MCCREERY, J. K.; ANAND, G. Business strategies and manufacturing decisions: an empirical examination of linkages. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 27, n. 9, p. 951-973, 2007.
- WARD, P. T.; et al. Competitive priorities in operations management. **Decision Sciences**, v. 29, n. 4, p. 1035-1046, 1998.
- YIN, R. K. **Case Study Research: design and methods**. 3. ed. London: Sage Publications, 2003.