

A Relação entre Estratégia, Capabilidade e Desempenho nas Empresas do Setor de Bens de Capital Mecânico

Autoria: Roberto Giro Moori, Kalid Ali Nafal, Fabio Ytoshi Shibao

RESUMO

O objetivo deste estudo foi o de analisar a relevância das capacidades na relação entre estratégia e desempenho, das empresas do setor de bens de capital mecânico, a partir da avaliação das relações estruturais do modelo de mensuração composto dos construtos: estratégias, capacidade e desempenho. A linha de pensamento teórica foi fundamentada em autores como Porter (1985), Prahalad e Hamel (1990), Barney (1991), Teece et al. (1997), Skinner (1969), Christopher e Towill (2001). Para a coleta de dados, utilizou-se de um questionário semi-estruturado e aplicado junto aos gestores de operações, logística e cadeia de suprimentos, de empresas do setor de bens de capital. Foram obtidos 90 questionários, analisados pelo método da modelagem de equações estruturais. Os resultados, em nível de significância estatística ($\alpha \leq 0,05$), mostraram que do total de 35 medidas, utilizadas no modelo teórico inicial, 21 foram validadas, sendo sete relacionadas ao construto Estratégia, 10 ao construto Capacidade e quatro ao Desempenho. Quanto às relações estruturais do modelo, do total de três, duas foram validadas: a relação estratégia / capacidade e capacidade / desempenho, sendo que a relação [estratégia-desempenho] não foi validada. Destes resultados, emergiram duas implicações teórico-empíricas. A primeira referiu-se à significância estatística da relação positiva estratégia / capacidade para a obtenção de desempenho superior. Este resultado pode ser corroborado por autores como Barney (1991), Prahalad e Hamel (1990), de que os administradores devem ser estimulados a ver a empresa como um portfólio de recursos e competências, combinados de várias maneiras, e não como uma coleção de produtos ou divisões de negócios. Prossegue Teece et al. (1997), em ambiente de alta competição, o que importa não são apenas os recursos (valioso, raro, inimitável e insubstituível) e as competências essenciais, mas a capacidade de aperfeiçoá-los e desenvolvê-los continuamente. A segunda referiu-se à não significância estatística da relação entre estratégia e desempenho. Este resultado pode ser corroborado sob o ponto de vista teórico de Porter (1985) de que, uma empresa para obter vantagem competitiva, deve escolher uma das três estratégias genéricas: custo, diferenciação e nicho, tendo como unidade de análise o ramo de atividade ou grupo estratégico. Não obstante, pesquisas tem mostrado que há, geralmente, mais heterogeneidade no desempenho das empresas dentro de um único ramo de atividade do que em diversos ramos, elevando a empresa como a unidade de análise mais apropriada. Portanto, com os resultados empíricos e fundamentações teóricas, pode-se concluir que existe evidência, em nível de significância estatística ($\alpha \leq 0,05$), de que o desempenho nas empresas do setor de bens de capital é mais efetivo, quando ajustados à relação estratégia / capacidade, mostrando assim, a importância da capacidade na obtenção da vantagem competitiva.

1 INTRODUÇÃO

Em ambiente com altos níveis de incerteza para investimentos gerado por mudanças na economia têm influenciado as empresas à ajustar suas estratégias para identificar oportunidades e explorá-las para a competitividade. Uma das alternativas para esse novo ambiente é a inovação. Inovação não no sentido tecnológico, mas de design, de distribuição, exemplifica Ferraz (2008), que na repaginação das sandálias havaianas, ao ganhar novos desenhos abre oportunidades de se vender em lojas dantes inacessíveis.

Neste caso, investir em inovação, de um lado, aumenta a capacidade das empresas de bens de capital para a fabricação de máquinas e equipamentos; de outro, a capacidade das empresas fabricantes de sandálias para a aquisição de máquinas e equipamentos. Nesse sentido, argumentam Arbix e Salerno (2008), a inovação é apresentada não como um bem de luxo ou exotismo de país rico, mas como um processo essencial para gerar e sustentar crescimento econômico e desenvolvimento social, tanto nos países avançados como nos emergentes.

Todavia, em ambiente competitivo, o consumidor poderá desejar, além de preço menor, outros aspectos de valores agregados ao produto como qualidade e flexibilidade de troca. Considerar cada um desses aspectos pode contribuir para uma posição estratégica de produtos de custo relativo e criar a base para a diferenciação (CHRISTOPHER, 1997), além de provocar alterações na maneira de condução dos negócios. Exemplo disso são as atividades de terceirizações e de cadeias de suprimentos globais em que as pressões por eficiência passaram a recair sobre atividades, cuja competitividade, é determinada na maneira como estas se relacionam e formam uma cadeia de valores (PORTER, 1985; MALLABY, 2007).

Atualmente, há o reconhecimento da importância da integração da cadeia de suprimentos, incluindo atividades que vai desde os fornecedores de matérias primas, passando pelos fabricantes e distribuidores até os clientes finais. Todavia, esta integração é logística e não vertical. Colocando de outro modo, a ênfase está na união das atividades das empresas membros da cadeia através da informação, não necessitando que a empresa dominante adquira empresas da cadeia.

Nesse contexto, a idéia de cadeia de valor pode ser estendida para toda cadeia, viabilizando assim, que os aspectos relevantes (ou prioridades competitivas) desejados pelos consumidores possam ser consideradas nas diretrizes estratégicas da empresa. Todavia, o ambiente dinâmico e instável em que o cliente está inserido, levam as empresas a adequar suas diretrizes estratégica, por conseqüência, mudar rapidamente as capacidades da empresa (TEECE et al., 1997). Nesse sentido, a empresa competitiva não é aquela que tem determinados recursos, e sim, aquela que consegue mobilizá-los, em momento oportuno, sob a forma de conhecimentos, relacionamentos e organização e empregá-los na agregação de valor a seus produtos.

Assim, dado a necessidade do desenvolvimento de uma gestão empresarial que relacione as diretrizes estratégicas com as capacidades dinâmicas das atividades produtivas e obter desempenhos financeiros e logísticos consistentes, a questão básica colocada para esta pesquisa foi a seguinte: qual é a efetividade da relação entre estratégias e capacidades para o desempenho nas empresas do setor de bens de capital mecânico?

O objetivo geral, foi o de analisar a importância das capacidades na relação entre estratégia e desempenho, a partir da avaliação das relações estruturais do modelo teórico de mensuração composto pelos construtos: estratégia, capacidade e desempenho.

Do objetivo geral da pesquisa, foram derivados os objetivos específicos: a) validar as medidas e escalas do modelo de mensuração do relacionamento entre estratégias, capacidades e desempenho e; b) validar as relações estruturais do modelo de mensuração.

O trabalho encontra-se dividido em sete partes. Na primeira parte é apresentada a introdução complementada pelo problema de pesquisa e objetivos. Os fundamentos teóricos relacionados às estratégias empresariais, capacidades dinâmicas e medidas de desempenho são apresentados na segunda parte. Na terceira, são discutidos a relação dos conceitos teóricos com as hipóteses da pesquisa, Na quarta parte são apresentados os procedimentos metodológicos. A análise dos dados e resultados bem como as conclusões com as sugestões para prosseguimento são apresentados na quinta e sexta parte, finalizando com a sétima parte em que são listadas as referências bibliográficas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Estratégias Empresariais

Embora a cada ano sejam propostas novas abordagens de gestão de estratégias empresariais para a obtenção da vantagem competitiva, não há um consenso sobre elas, mesmo com a difusão internacional das teorias desenvolvidas (WHITTINGTON, 2002). Todavia, algumas abordagens estratégicas são consideradas básicas no meio acadêmico, conforme são discutidas a seguir.

Porter (1985) defende que uma empresa pode obter vantagem competitiva por meio de três caminhos: liderança em custo, em diferenciação e em enfoque ou nicho de mercado. No entanto, ressalta Porter (1985), os caminhos são excludentes. Não há como ter um produto diferenciado a baixo custo e vice-versa. Autores como Hunger e Wheelen (2000) seguem uma linha de pensamento antagônica a de Porter (1985) ao citarem, por exemplo, os casos de empresas Japonesas como a Toyota que através de seu modelo JIT (*Just in Time*) e *Lean Manufacturing* (produção enxuta) é capaz de trabalhar de forma conjunta com ambas estratégias de custo e diferenciação, obtendo assim dupla vantagem competitiva.

Para Heizer e Render (2001), qualquer que seja a estratégia escolhida, ela deve proporcionar a vantagem competitiva porque implica na criação de sistemas ou competências que apresentam vantagens únicas sobre os concorrentes. Essas vantagens únicas, definidas por Prahalad e Hamel (1990) como competências essenciais, consiste em um conjunto de forças que as empresas concorrentes não conseguem imitá-las. Vantagem competitiva também pode ser obtida pelo desenvolvimento de estratégia, de tal sorte, que os concorrentes não conseguem imitá-los (BARNEY, 1991). Além do ativos tangíveis, a empresa pode ter ativos intangíveis difíceis de serem copiados pela concorrência como o conhecimento organizacional, gerando assim vantagem (DYER; SINGH, 1998).

Nas empresas de manufatura, a utilização das capacidades produtivas é de vital importância para a competitividade (GAITHER; FRAZIER, 2001). Isso requer a vinculação das estratégias de manufatura com outras estratégias funcionais como as de marketing, finanças e gestão de pessoas para que elas sejam bem sucedidas. Por conta disso, as estratégias de manufatura devem estar sincronizadas com o ambiente competitivo da unidade de negócios por meio da estratégia de negócios (WARD; DURAY, 1995).

Portanto, formular estratégia de manufatura que faça parte da estratégia de negócios é de vital importância para a unificação da organização, que segundo Kaplan e Norton (2006), se materializa pela estratégia corporativa. Nessa concepção, a corporação (ou organização) não tem clientes nem opera processos que geram produtos e serviços. Clientes e processos operacionais pertencem ao domínio das unidades de negócios. A corporação sincroniza as atividades que criam valor, executadas por suas unidades de negócios, gerando condições para que produzam benefícios para seus clientes ou que reduzam seus custos operacionais totais,

além do que poderiam alcançar por si mesmas, se funcionassem com total independência. A estratégia define os principais objetivos a longo prazo da empresa e a estrutura é o modelo de organização pelo qual se administra a empresa. Nesse sentido, segundo Chandler (1962), a estrutura acompanha a estratégia.

Por conta disso, Hall e Saias (1980) chegam a inverter o argumento de Chandler (1962) para afirmar que a estratégia segue a estrutura. O ponto comum é que estratégia relaciona-se com o ambiente em que a empresa atua, sendo fundamental na sua definição o reconhecimento de suas forças e fraquezas. Na prática, as estruturas organizacionais permitem e restringem determinadas estratégias.

Acrescenta ainda Prahalad e Hamel (1990), a estratégia da corporação é simplesmente uma amálgama dos planos das unidades de negócios individuais. Quando a organização for constituída por apenas uma unidade de negócio, a estratégia corporativa tende a coincidir com a estratégia de negócios. A importância da formulação de estratégias se deve ao fato de que as decisões de curto prazo poderão entrar em conflito com as metas de longo prazo (St JOHN; YOUNG, 1992).

Mais recentemente, as estratégias de operações têm oferecidos importantes contribuições para a estratégia corporativa. Por exemplo, Gagnon (1999) considera que a estratégia de operações tem papel fundamental nos enfoques baseados em competência e que é possível anular as noções de *trade-offs* competitivos na formulação de estratégia. É encontrar meios inteligentes para transformar *trade-offs* em *trade-ons* como obter, simultaneamente, oportunidades de melhorar a qualidade e reduzir custos (DEMING, 1990) ou implementar a produção enxuta (*lean production*) e agilidade de entrega (CHRISTOPHER; TOWILL, 2001).

Entretanto argumentam Hitt et al., (2002), no âmbito dos negócios, nenhuma estratégia é universalmente superior às outras. A eficácia de cada estratégia dependerá das oportunidades e ameaças que possam existir no ambiente externo da empresa e das possibilidades proporcionadas pelos recursos e competências exclusivos da empresa. Esse raciocínio baseado em recursos e competências foi estendido por Teece et al. (1997) para capacidades dinâmicas.

2.2 Capacidades Dinâmicas

As capacidades são importantes em ambientes de mudanças rápidas e competitivas, cujos produtos ou resultados de qualquer desenvolvimento tem vida mais curta do que em ambiente estável. Uma empresa precisa continuamente melhorar suas rotinas. Não obstante, em ambiente em constantes mudanças, a empresa necessita manter e adaptar os seus recursos e competências consideradas básicas para sua vantagem competitiva, ao que Teece et al., (1997) se referiram como capacidades dinâmicas.

Portanto, para Teece et al. (1997), capacidades dinâmicas envolvem habilidades da empresa em desenvolver e mudar competências para atender as necessidades em ambientes que mudam rapidamente. As vantagens competitivas precisam ser sustentadas por processos que assegurem um fluxo constante de melhorias de produtos e pela capacidade de levá-los para o mercado rapidamente. Apenas recursos (RUMELT, 1991; WERNERFELT, 1984; BARNEY, 1991) e competências essenciais (PRAHALAD; HAMEL, 1990) não asseguram que uma empresa possa sustentar sua vantagem. Uma vantagem competitiva é sustentável quando ela persiste apesar dos esforços das concorrentes ou entrantes em potencial para imitá-las ou neutralizá-las.

Para que isso ocorra deve haver assimetria persistente entre as empresas (BESANKO et al., 2006). Na teoria baseada em recursos (RBV), segundo Peteraf (1993), a heterogeneidade de recursos é a pedra fundamental para a vantagem competitiva. A RBV destaca que se todas

as empresas de um mercado possuem a mesma quantidade de recursos e competências, nenhuma estratégia para a criação de valor estaria disponível para uma empresa sem também estar disponível para todas as outras empresas do mercado. Qualquer outra empresa poderia imediatamente replicar a estratégia que confere vantagem, que segundo Dierickx e Cool (1989) a sustentabilidade depende do quão fácil, os ativos podem ser substituídos ou imitados. Para ser sustentável, uma vantagem competitiva deve então ser baseada em recursos e competências que são escassos e imperfeitamente móveis.

Restrições legais, insumos escassos são barreiras tangíveis à imitação. Não obstante, competências organizacionais distintivas podem ser barreiras intangíveis à imitação. Entre as barreiras intangíveis, Rumelt (1991) destacou: a) a ambigüidade causal como uma consequência das competências organizacionais distintivas e envolver conhecimento tácito; b) dependência de circunstâncias históricas como distinção ligada ao histórico da empresa e; c) complexidade social como uma derivação de processos socialmente complexos.

As capacidades dinâmicas podem adquirir características de decisões formais e informais, associadas aos recursos (tangíveis e intangíveis) e competências. As estratégias propostas por Porter (1985) levam em conta sempre a posição da empresa e seu relacionamento com o ambiente externo, sem dar maior ênfase às capacidades da empresa.

As empresas com capacidades dinâmicas limitadas, deixam de promover e adaptar as fontes de sua vantagem competitiva ao longo do tempo. Outras, eventualmente as suplantam. Empresas com fortes capacidades dinâmicas adaptam seus recursos e competências essenciais ao longo do tempo e tiram vantagem das novas oportunidades de mercado para criar novas fontes de vantagem competitiva.

As capacidades dinâmicas, segundo Teece et al. (1997) e Besanko et al. (2006), apresentam limitações quanto: a) aprendizagem. A aprendizagem é incremental, em vez de rompedora de paradigma. Assim, a procura de novas fontes de vantagem competitiva é dependente de caminho ou da trajetória que a empresa trilhou no passado; b) ativos complementares. O desenvolvimento de novos produtos ou a abertura de novos mercados pode aumentar ou destruir o valor dos ativos complementares e; c) janelas de oportunidade. As oportunidades podem não ser completadas em razão de externalidades e aprendizagem, tonando-as não mais atrativa para a empresa concorrer com líderes estabelecidos no mercado.

Enfim, a abordagem das capacidades dinâmicas enfatiza que a vantagem competitiva é obtida pelos processos internos da empresa, cujas rotinas, melhoradas continuamente, são capazes de serem adaptadas à dinâmica do mercado.

2.3 Medidas de Desempenho

As medidas ou indicadores de desempenho são importantes instrumentos administrativos para auxiliar o corpo gerencial a prever o desempenho operacional, financeiro ou econômico de uma empresa e perceberem as necessidades de mudanças de natureza administrativa, técnica ou mesmo estrutural.

Em geral, empresas com maior vantagem competitiva são as que obtêm maior taxa de rentabilidade. Por conta disso, a taxa de rentabilidade, também denominada de lucratividade ou retorno sobre o investimento (ou ativo total) é utilizado com frequência como medida de desempenho financeiro (JOHNSON et al., 2007). Todavia, é raro uma empresa utilizar uma única medida para cada objetivo de desempenho, pois que, elas são compostas de muitas medidas menores. Usualmente utiliza-se um conjunto de medidas, cada uma com sua particular representação de objetivos de desempenho. Outros modos, além do financeiro, podem ser utilizados para medir o desempenho como as obtidas diretamente dos consumidores e relacionadas à qualidade dos serviços prestados (BOURNE et al., 2002).

Para Slack et al. (2008), as medidas de desempenho constituem um direcionador de melhorias de processos de negócios. Em uma dimensão mais ampla, Venkatraman e Ramajunam (1986) e Bourne et al. (2002) as consideram, instrumentos importantes, para a estratégia empresarial. Sugerem, ainda Bourne et al. (2002) e Hall (2004), o comprometimento da administração, a todo o momento, na implementação e desdobramento das medidas de desempenho, em razão, dos interesses múltiplos e conflitantes que as medidas de desempenho despertam tanto interna como externamente à organização.

Christopher (1997) definiu três premissas para a medição do desempenho competitivo: a) o cliente deve ser a referência básica para a medição, uma vez que o mais importante são suas observações em relação ao desempenho; b) comparar apenas com o ‘melhor da classe’ não é suficiente e; c) não são apenas os produtos que devem ser medidos e comparados, mas também os processos que os produzem. Estas três idéias estão na essência daquilo que se chama de *benchmarking*. Assim, pode-se ter medidas como o tempo do ciclo de entrega do produto, porcentagem do atendimento completo dos pedidos, confiabilidade das entregas e emissão de notas fiscais sem erros.

Não obstante, pressões competitivas cada vez maiores levam às mudanças de escopo das atividades, concentrando as essenciais em seu ramo principal de atuação e terceirizando as demais (ROBERTS, 2005), fazendo assim, surgir novas medidas de desempenho. Nesse sentido, a partir da década de 1980, tem surgido diversos métodos para medir o desempenho das empresas como o balanced scorecard (KAPLAN; NORTON, 2006), os fundamentos do planejamento estratégico para a melhoria da produtividade (GOLD, 1985), o modelo da hierarquia de métricas para a cadeia de suprimentos (HOFMAN, 2004), o modelo de referência operacional para a cadeia de suprimentos (SCOR - Supply Chain Operations Reference) de Stewart (1997).

Diante da diversidade de métodos de medição, os gestores devem ser seletivos na escolha daqueles que são críticos para a competitividade e eleger o mais apropriado para a empresa. Acrescenta-se ainda, que muitas medidas fornecem uma visão parcial dos desempenhos e muito deles se superpõem em termos da informação que eles incluem. No entanto é inegável a sua contribuição para a identificação, avaliação e rastreamento dos processos de negócios para melhoria contínua e, por conseqüência, a vantagem competitiva.

3 MODELO CONCEITUAL E HIPÓTESES

O modelo conceitual relacionando estratégias empresariais, capacidades e medidas de desempenho é mostrado na Figura 1.

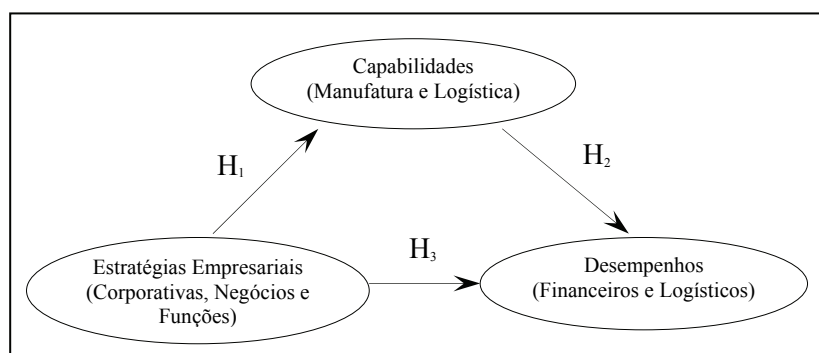


Figura 1: Modelo teórico proposto

Observa-se pelo modelo que trabalhou-se com o conceito de relação de causa e efeito, em que as variáveis se alternam, ora sendo utilizadas como variáveis dependentes, ora como variáveis independentes. As principais hipóteses que sustentaram o modelo foram:

1) *Estratégias Empresariais e Capabilidades Dinâmicas (Manufatura e Logística)*

Esta hipótese repousa na idéia das capacidades dinâmicas como uma extensão da RBV (Visão Baseada em Recursos), de que as capacidades e estratégias devem estar integradas para atingir desempenho superior (LYNCH, et al., 2000). Não obstante, muitas decisões estratégicas nas empresas são tomadas por indivíduos com pouco conhecimento sobre operações de manufatura, logística ou fornecimento de serviços (BROWN et al., 2006).

Em geral, as abordagens estratégicas são determinadas puramente por aplicações financeiras e de curto prazo. Nesse aspecto, na década de 1960, Skinner (1969) argumentava que a conexão entre as estratégias corporativas e de manufatura era um elo perdido. Melhorar as capacidades dinâmicas exige decisões estratégicas em investimentos direcionados para capacitação gerencial, softwares ou em ativos produtivos como a reformulação de linhas de produtos, adoção de tecnologias de fabricação e de logística. Assim é de se supor que:

H₁: Existe relação positiva entre as estratégias empresariais e as capacidades dinâmicas.

2) *Capabilidades Dinâmicas e Desempenhos Financeiros e Logísticos*

Em geral, as capacidades dinâmicas como resultado da combinação de investimentos em recursos tangíveis como as ampliações do parque fabril ou intangíveis, consubstanciadas em treinamento de pessoal, marcas ou patentes, proporcionam relação positiva como os desempenhos financeiros e logísticos (CHASE, et al., 2006).

Não obstante, segundo a teoria do neo-institucionalismo (MOTTA; VACONCELOS, 2002), as organizações não investem necessariamente em modelos de negócios, ferramentas eletrônicas de integração, treinamentos em capacitação gerencial e estruturas produtivas por estas serem “melhores” ou mais eficientes, mas porque adotá-las torna-se fator fundamental para a obtenção de legitimidade em um setor produtivo.

Segundo essa teoria, uma organização que não incorpora, pelo menos superficialmente, de forma cerimonial, certas ferramentas de administração, certos jargões, símbolos e modos de funcionamentos considerados pelos formadores de opinião como os melhores em um dado momento, será considerado como ultrapassada e poderá perder clientes. Isso traz algumas conseqüências como a separação entre teoria e práticas organizacionais, os gerentes passam a tolerar parcialmente infrações às regras e não utilizar adequadamente as ferramentas adquiridas, as organizações procuram evitar auditorias e controles oficiais que possam explicitar os erros. Assim é de se supor que:

H₂: Existe relação positiva entre capacidades dinâmicas e as medidas de desempenho financeiro e logístico.

3) *Estratégias Empresariais e Desempenhos (Financeiros e Logístico)*

As formulações estratégicas devem ser concebidas como um conjunto de pressupostos sobre as expectativas dos clientes de amanhã (PRAHALAD; HAMEL, 1990). Por conta disso, novas formas de atividades devem ser elaboradas e implementadas incrementalmente. Entretanto, dois pontos de vistas opostos da estratégia e do ambiente empresarial, freqüentemente, tornam-se tema central gerador de tensão e disputa nos níveis mais altos da organização, simbolizados pelos valores de retorno sobre os investimentos e taxa de crescimento das vendas (DONALDSON, 1998).

Para as empresas que optam pelo retorno sobre os investimentos, o argumento é que com a liderança em tecnologia e inovação de produto e a promessa de um maior retorno sobre os

investimentos, o crescimento das vendas acontecerá por si mesmo. Todavia, nessa estratégia, os produtos da empresa à medida que gradualmente amadurecerem e seus mercados desenvolverem traços de *commodity* (elevado volume de vendas, baixos custos e margens de lucros declinantes) o sucesso dependerá mais criticamente da taxa de crescimento das vendas.

Para as empresas com foco de estratégia empresarial na taxa de crescimento das vendas, é igual, se não, mais importante do que o retorno sobre os investimentos. A empresa, sem uma taxa de crescimento de vendas igual ou maior à do seu setor industrial entraria em declínio, não apenas no seu segmento de mercado, mas também seu potencial de maximizar o retorno sobre os investimentos. Assim, o argumento é que com uma maior taxa de crescimento das vendas, o retorno sobre os investimentos se regulará. Ambos os pontos de vistas podem estar com a razão para o tempo de atuação, dado que, em mercado de liderança em tecnologia e novos produtos, as empresas em posição vantajosa quando de sua entrada no mercado podem demandar maior retorno financeiro como condição de investimentos para inovação.

Contudo, à medida que a competição destrói essa posição, as empresas conseguem obter sucesso apenas se continuarem com os investimentos necessários para manter uma participação saudável no mercado, mesmo quando isso for acompanhado de retorno sobre investimento em declínio. Assim é de se supor que:

H₃: Existe relação positiva entre as estratégias empresariais e as medidas de desempenho financeiro e logístico

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

4.1 O Método

O método utilizado foi o da modelagem de equações estruturais, inspirado no modelo teórico mostrado na Figura 1. A estratégia de modelagem adotada foi a confirmatória em que se especificou um só modelo teórico (HAIR, et al., 2005).

A aplicação da modelagem de equações estruturais, a estratégia confirmatória, foi precedida de uma análise fatorial exploratória, utilizando-se do Método da Máxima Verossimilhança (ML), para a análise dos construtos e suas respectivas variáveis. A ML é um método alternativo para aos usuais mínimos quadrados em regressão múltipla, cujo procedimento, melhora por interações as estimativas de parâmetros para minimizar uma função de ajuste especificada. Além disso, dada as propriedades estatísticas da ML e suas características em amostras menores, as análises tendem a ser mais conservadoras (HAIR et al., 2005).

As medidas e escalas do modelo de mensuração obtidas pela análise fatorial confirmatória, em nível de significância ($\alpha \leq 0,05$) para a validação: a) convergente, utilizou-se da Variância Média Extraída (VME) que reflete a quantia geral de variância nos indicadores explicada pela variável latente. Hair et al. (2005), considera adequada quando a VME é superior a 0,5; b) discriminante, utilizou-se da análise das variâncias extraídas mais elevadas do que as variâncias partilhadas entre fatores, e expressas pelos quadrados dos respectivos coeficientes de correlação (KLINE, 2005) e; c) confiabilidade, utilizou-se do Alpha (α) de Cronbach, cujo valor recomendado deve ser maior do que 0,6 (HAIR et al., 2005).

Para validar a estrutura do modelo de mensuração, dentre uma diversidade de índices disponíveis, foram adotadas o coeficiente de determinação, R^2 , e as medidas de ajustes: Goodness of Fit Index (GFI), Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI), Parsimony Goodness

of Fit Index (PGFI), Root Mean Square Residual (RMR), Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) e 90% Confidence Interval for RMSEA do software LISREL 8.17.

Limitação do Método: A pesquisa apresentou duas limitações básicas. A primeira referiu-se à amostra. Para a aplicação de técnicas estatísticas multivariadas como a análise fatorial e modelagem em equações estruturais, o mínimo é ter pelo menos cinco vezes mais observações do que o número de variáveis a serem analisadas, e o tamanho mais aceitável é ter uma proporção de 10 para um (HAIR et al., 2005). Estas condições não foram obedecidas, todavia, foram realizadas todos os testes sugeridos por Hair et al. (2005) para a aplicação da análise fatorial. Não obstante, a disponibilidade de softwares estatístico programados para executar rotinas com dados não normal e mesmo de pequeno tamanho, esta limitação pode ser contornadas. A segunda referiu-se a escolha da estratégia de modelagem de equações estruturais. Existem diversas outras estratégias de modelagem como a de modelos concorrentes e a de desenvolvimento de modelos (re-especificação) que poderiam ter ajustes igualmente aceitáveis, cujos testes mais rigorosos são obtidos pela comparação de modelos alternativos. Esta limitação ficou como sugestão para futuras pesquisas. Diante destas limitações, a generalização dos resultados obtidos por este estudo, deve ser feita com ressalva.

Os detalhes dos procedimentos metodológicos relacionados à natureza, tipo da pesquisa, estudo anterior, instrumento de coleta de dados, amostra, sujeitos da pesquisa e delimitação do estudo, são descritos a seguir.

4.2 Natureza e Tipo de Pesquisa, Instrumento de Coleta, Amostra e Sujeito da Pesquisa

A pesquisa foi considerada de natureza exploratória do tipo explicativa. Exploratória porque em atividades de modelagem é comum testar diversos modelos alternativos. Jöreskog e Sörbom (1993) reforçam este comentário ao citar as aplicações usuais da modelagem em equação estruturais: testar um único modelo teórico; comparar modelos alternativos e gerar modelos plausíveis, modificados a partir do modelo proposto. Foi explicativa porque a pesquisa visou esclarecer quais variáveis contribuíram de alguma forma, para a ocorrência de determinado fenômeno, que nesta pesquisa, tratou-se da relação entre estratégia, capacidade e desempenho (VERGARA, 2009).

Para operacionalizar o modelo teórico, a pesquisa foi precedida de uma pesquisa, de natureza exploratória, composto de entrevistas em profundidade e focus group com 10 especialistas junto às empresas do setor de bens de capital, correspondente aos grupos da Classificação Nacional de Atividades Econômica (CNAE/IBGE): 25 a 36, envolvendo os fornecedores e fabricantes de máquinas e equipamentos. Ao final, foram geradas 100 assertivas, distribuídas nas três categorias: estratégia, capacidade e desempenho.

Todavia, as assertivas geradas foram consideradas excessivas para a construção do questionário. Para reduzi-las e atingir um número razoável, realizou-se pré-testes do instrumento de coleta junto a 22 respondentes para avaliar o conteúdo, a quantidade e distribuição das assertivas bem como o formato estético do questionário. Mediante a incorporação das sugestões, restaram 35 assertivas sendo: oito assertivas para o construto estratégia (corporativa, negócios e funções), 19 assertivas para as capacidades (manufatura e logística) e oito assertivas para desempenho (financeiro e logístico).

Definidas as assertivas, construiu-se um questionário estruturado composto de perguntas fechadas e abertas, composto de seis blocos de respostas. O primeiro bloco referiu-se aos dados do respondente. O segundo bloco relacionou-se aos dados da empresa. Nos três blocos seguintes, de número três, quatro e cinco foi solicitado ao respondente que assinalasse com um 'x', na assertiva e respectivo grau de concordância, que variava entre Discordo

Totalmente (DT = 1) e Concordo Totalmente (CT = 6), sendo que o bloco três, constituído de 8 assertivas, referiu-se às estratégias; o bloco quatro foi constituído de 19 assertivas e referiu-se às capacidades e; o bloco cinco referiu-se ao desempenho. Ressalta-se que neste bloco, para a percepção do desempenho em relação à assertiva apresentada, o respondente deveria se basear aos últimos três anos, apresentando assim, características de concepção longitudinal na coleta de dado deste bloco. Por fim, o bloco seis, foi constituído de uma pergunta aberta, em que foi solicitado ao respondente, comentários adicionais, caso o considerasse relevante.

Definido o questionário escolheu-se uma amostra de empresas a partir do cadastro de contato da empresa de consultoria localizada na cidade de São Paulo, SP. Tendo como base o ramo de atividade das empresas contidas no cadastro e a função dos respondentes como diretores, gerentes e profissionais relacionados à operação, logística e gestores de cadeia de suprimentos como potenciais respondentes, em 2008, os questionários foram enviados pelo correio, juntamente com um envelope pré-pago, bem como, disponibilizado em uma página de internet (html) e enviados mensagens, via correio eletrônico (e-mail) sobre a pesquisa, juntamente com uma senha de acesso no endereço web em que se solicitava aos potenciais respondentes responder ao questionário.

Delimitação do Estudo. A principal delimitação referiu-se à concepção transversal da pesquisa, em que se retirou dados de uma amostra fixa de empresas do setor de bens de capital uma única vez. De maneira geral, os estudos de concepções transversais, particularmente quando usam questionários para a coleta de dados, descrevem as características de relação de estratégia, capacidades e desempenho de um grande número de empresas, de portes diferentes e contextos variados, mesmo delimitados ao setor de bens de capital. Por conta disso, fica difícil eliminar todos os fatores externos que poderiam ter causado a relação observada, por conseqüência, explicar a relação de causa e efeito.

Para contornar esta delimitação, foi sugerido como prosseguimento, realizar a pesquisa em concepção longitudinal. Assim, em um pequeno número de empresas durante períodos prolongados, será possível identificar os processos de mudanças dentro de um contexto mais amplo como social, econômico e político, que circunda a empresa.

5 ANÁLISE DOS DADOS E RESULTADOS

Os dados foram coletados em 2008. Do total de 721 questionários enviados, consideraram-se válidos, 12,5% ou 90 questionários. As análises são descritas a seguir.

5.1 Aspectos Demográficos da Amostra

a) Em relação aos respondentes. Os cargos de diretores, gerentes e supervisores relacionados às atividades de operações e logística representaram 48,7% das respostas e 51,3% como encarregados e coordenadores. A formação acadêmica dos respondentes, a administração foi predominante com 55,5% do total, seguido pela formação em engenharia com 21,7%. O tempo na função e na empresa, acima de cinco anos, os respondentes apresentaram com 48,9% e 37,8%, respectivamente.

Em resumo: O perfil dos respondentes foi caracterizado por funções em posição hierárquica de liderança, com formação em administração, mão de obra qualificada, oriundas de diversas áreas do conhecimento e de baixa rotatividade com tendência à renovação.

b) Em relação às empresas. 54,4% dos respondentes eram oriundos dos fabricantes de máquinas e equipamentos e 45,6% do total, pertenciam ao ramo metal mecânico como as empresas fabricantes de rolamentos, motores elétricos, autopeças, transformadores, geradores e fundição. Quanto à localização, a amostra apresentou uma concentração de empresas sediadas no Estado de São Paulo com 83,4% do total de empresas. O número de empregados, segundo o critério SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas), 5,6% foi constituído de empresas com até 10 empregados, 24,4% entre 10 e 99 empregados, 31,1% entre 100 e 499 empregados e acima de 500 empregados correspondeu a 38,9% das empresas respondentes. Quanto ao porte, segundo o critério BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social), o faturamento anual menor ou igual a R\$ 1,2 milhão, correspondeu a 12,5% das empresas, 22,7% correspondeu ao faturamento anual entre R\$ 1,2 e R\$ 10,5 milhões, 23,9% entre R\$ 10,5 e R\$ 60,0 milhões e 40,9% acima de R\$ 60,0 milhões. As vendas, em termos médios percentuais, 54,2% do total das empresas dependiam do mercado interno, correspondente a faturamento acima de 80%. Em termos de exportação, apenas 5% das empresas entrevistadas tinham faturamento acima de 80% dependente do mercado externo.

Em resumo: A amostra revelou predominância de empresas do ramo de metal mecânico e fornecedoras para os fabricantes de máquinas e equipamentos com 54,4% do total, sediadas no Estado de São Paulo, com produção sob pedido, grande porte e faturamento dependente do mercado interno.

5.2 Validação das Medidas e Escalas

Para obter uma adequada unidimensionalidade e ser coerente com o modelo teórico, utilizou-se da análise fatorial confirmatória para extrair três fatores principais, representados pelos construtos: Estratégia, Capabilidade e Desempenho. Após a obtenção de uma série de matrizes de correlações pelo método de extração da Máxima Verossimilhança (ML - Maximum Likelihood), Eigenvalue (auto valor) maior ou igual a um, rotação Varimax e normalização Kaiser para melhorar a interpretação dos constructos latentes, de um total de 35 indicadores do modelo inicial, 16 foram eliminados. Assim, dos 21 indicadores remanescentes, sete foram distribuídos para o construto Estratégia: E1 (Integração de setores), E2 (Rapidez no atendimento), E3 (Qualidade na fonte), E4 (Tecnologia de processo), E5 (Otimização de layout), E6 (Manufatura enxuta) e E8 (Orientada para o nível de serviço). Para o construto Capabilidade, 10 indicadores: C7 (Estratégias distintas), C8 (Orientada para o nível de serviço), C11 (TPM - Total Productive Maintenance), C12 (4 Vs - Volume, Variedade, Variação e Visibilidade), C14 (Atividades de pequenos grupos), C15 (Integração da informação), C16 (Processo suportado por TI), C17 (Gestão de processos), C18 (Redução da variabilidade) e C19 (Treinamento de colaboradores) e quatro indicadores D1 (Custo logístico), D2 (Lucratividade), D3 (Tempo de entrega) e D4 (Tempo de processamento) para o construto Desempenho.

A medida de adequação da amostra de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) representada pelo índice (MSA/KMO) foi igual a 0,892, indicando a adequação dos dados para a aplicação da análise fatorial. A análise foi considerada adequada porque apresentou uma variância explicada de 59,9%, valor próximo ao mínimo recomendado de 60%.

Na Tabela 1 são mostrados os resultados da análise fatorial confirmatória.

Tabela 1: Análise Fatorial Confirmatória - ML (Maximum Likelihood)

VARIÁVEIS		Maximum Likelihood			Comunalidade
		1	2	3	
E1	Integração de setores	0,095	0,559	0,370	0,459
E2	Rapidez no atendimento	0,214	0,656	0,035	0,478
E3	Qualidade na fonte	0,317	0,761	0,116	0,693
E4	Tecnologias de processo	0,257	0,761	0,203	0,686
E5	Otimização de layout	0,356	0,532	0,303	0,502
E6	Manufatura enxuta	0,442	0,601	0,086	0,564
E8	Sincronia dos processos	0,288	0,699	0,235	0,626
C7	Estratégias distintas	0,538	0,480	0,214	0,567
C8	Orientada para o nível de serviço	0,604	0,276	0,360	0,571
C11	TPM (<i>Total Productive Maintenance</i>)	0,659	0,264	0,142	0,525
C12	4 Vs (Volume, Variedade, Variação e Visibilidade)	0,712	0,276	0,288	0,666
C14	Atividades de pequenos grupos	0,742	0,157	0,162	0,601
C15	Integração da informação	0,610	0,346	0,269	0,564
C16	Processo suportado por TI	0,637	0,173	0,084	0,442
C17	Gestão de processos	0,742	0,209	0,174	0,625
C18	Redução da variabilidade	0,746	0,301	0,274	0,723
C19	Treinamento de colaboradores	0,742	0,391	0,130	0,720
D1	Custo logístico diminuiu	0,310	0,244	0,482	0,388
D2	Lucratividade aumentou	0,259	0,282	0,603	0,510
D3	Tempo de entrega diminuiu	0,201	0,110	0,825	0,733
D4	Tempo de processamento diminuiu	0,154	0,118	0,947	0,935
EIGENVALUE (auto valor)		5,435	4,113	3,028	
Alpha de Cronbach		0,932	0,891	0,856	
AVE (Average Variance Explained)		25,881	19,587	14,418	
AVE Acumulada		25,881	45,468	59,886	
Interpretação (Variáveis Latentes)		Capabilidade	Estratégia	Desempenho	

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy: 0,892; n = 90 casos; Bartlett's Test of Sphericity - Approx. Chi-Square: 1345,44; df. 210; Sig. 0,000

Fonte: Dados da pesquisa

Quanto à validação do modelo de mensuração, em relação: a) à convergente, avaliada pela variância média extraída, o fator estratégia apresentou valor igual a 0,61. Os fatores capacidade e desempenho apresentaram valores iguais a 0,62 e 0,70, respectivamente. Estes valores denotaram que o conceito de interesse foi bem representado, dado que, para a variância extraída, o parâmetro de referência é que seja maior que 50%; b) à discriminante, avaliada pelas cargas cruzadas, em todas correlações, apresentaram valores da raiz quadrada da variância média, superiores à correlação entre os construtos, denotando assim, que dois conceitos similares, são distintos.

Na Tabela 2, são mostrados os valores da correlação entre os construtos, e na diagonal, a raiz quadrada da variância média extraída e; c) a confiabilidade ou consistência interna, avaliada pelo Alpha (α) de Cronbach, observou-se que os construtos com suas medidas finais, apresentaram Alpha (α) de Cronbach, maiores do que 0,8, mostrando assim, que as medidas em seus respectivos construtos são consistentes.

Tabela 2: Correlação entre os construtos: Estratégia, Capabilidade e Desempenho, com a raiz quadrada da variância média extraída na diagonal.

CONSTRUTOS	Estratégia	Capabilidade	Desempenho
Estratégia	0,779		
Capabilidade	0,691	0,789	
Desempenho	0,528	0,559	0,836

Fonte: Dados da pesquisa

Assim, validadas as medidas e escalas do modelo prosseguiu-se na avaliação das relações estruturais do modelo de mensuração.

5.3 Avaliação das Relações Estruturais do Modelo de Mensuração

Buscou-se, assim, na modelagem de equações estruturais verificar possíveis discrepâncias ou variações mais específicas no modelo teórico-empírico em análise.

Os dados tratados por meio do software LISREL 8.71, construiu-se o modelo teórico-empírico conforme é mostrado na Figura 2.

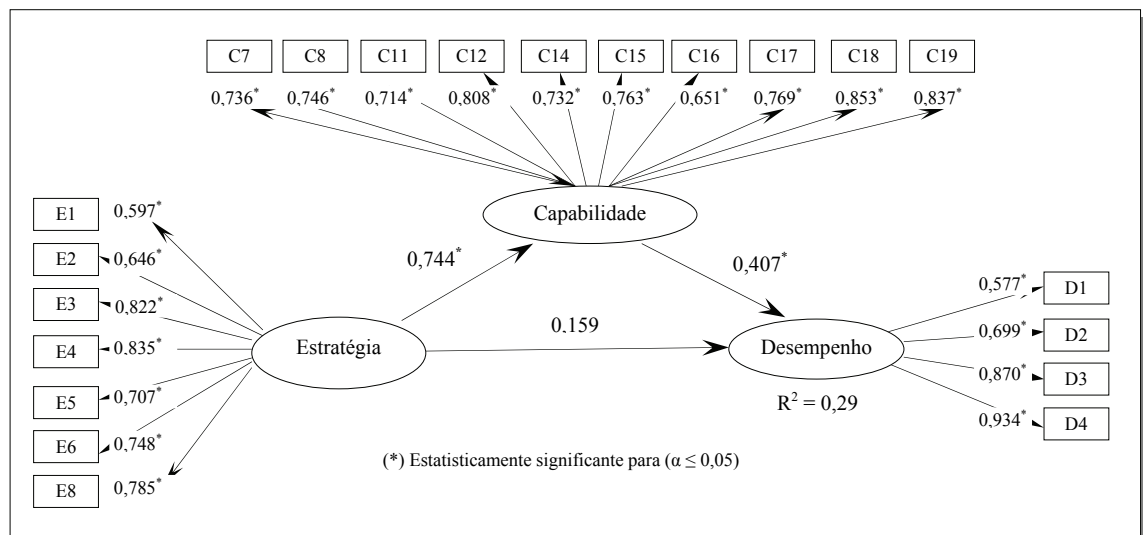


Figura 2: Modelo Teórico-Empírico (Equações estruturais)

Fonte: Dados da pesquisa

Observou-se pela Figura 2 que: a) o coeficiente de correlação entre os construtos estratégia e desempenho, representado por 0,159, não foi estatisticamente significativo; b) o efeito direto da estratégia sobre o desempenho foi de 0,159 e indireto de 0,302 [$0,744 * 0,407$]; c) o efeito direto da capabilidade sobre o desempenho foi de 0,407 e indireto de 0,118 [$0,744 * 0,159$]. A eficiência dos estimadores, dado pelo coeficiente de determinação (ou correlação) foi de 0,29, indicando que, aproximadamente, 29% da variação do desempenho estava relacionada com a variação de capabilidade e desempenho. O fato de R^2 não estar próximo de zero sugeriu que a equação foi melhor que a média do desempenho como preditora.

Os principais índices de ajuste, necessários para a avaliação do modelo teórico-empírico, são mostrados na Tabela 3.

Tabela 3: Índices de ajuste (Goodness of fit)

Índices	Valores Calculados	Valores Referenciais (Hair et al., 2005)
χ^2 igual a 327,44 com 186 graus de liberdade	$p \leq 0,000$	Significante ($\alpha \leq 0,05$)
Goodness of Fit Index (GFI)	0,74	$\geq 0,90$
Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)	0,68	$\geq 0,90$
Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI)	0,60	$0 < PGFI < 1,0$
Root Mean Square Residual (RMR)	0,16	$\leq 0,08$
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	0,092	$0,05 < RMSEA < 0,08$
90% Confidence Interval for RMSEA	0,076; 0,11	0,08; 0,10

Fonte: Dados da pesquisa

Com relação às medidas básica de ajuste do modelo, observou-se que o valor do qui-quadrado (χ^2) de 327,44 com 186 graus de liberdade foi estatisticamente significativa no nível ($\alpha \leq 0,05$). Examinando outras medidas de ajuste o GFI, AGFI e o RMR estavam abaixo do nível de aceitação. A medida PGFI, igual a 0,6 indicando um ajuste adequado. Como complemento a essas medidas básicas o RMSEA teve um valor de 0,092, fora do intervalo aceitável de 0,08 ou menos, mas inferior à referência superior de 0,10.

De forma geral, as medidas de ajustes obtidos indicaram que o modelo foi, na melhor das hipóteses, perifericamente aceitável. Todavia, observou-se que as medidas básicas de ajuste do modelo teórico-empírico forneceram substanciais suporte para explorar possíveis modificações que podem melhorá-lo, por meio de um exame mais cuidadoso dos resultados.

Ponto importante observado, foi que na modelagem teórico-empírico em que se utilizou de equações estruturais, o relacionamento entre estratégia e desempenho não foram significantes, evidenciando assim, que não existiu um impacto direto da estratégia sobre o desempenho, denotando a importância das capacidades para a vantagem competitiva.

Com relação às hipóteses definidas para o estudo e mostradas na Figura 1, na Tabela 4, são mostrados os resultados.

Tabela 4: Coeficientes estruturais do modelo de mensuração e testes de hipóteses

Relacionamento Estrutural	Coefficiente Estrutural	Erro Padrão	Valor t	Hipóteses	Decisão ($\alpha \leq 05$)
Estratégia → Capacidade	0,744	0,12	6,13	H ₁	Suporta
Capacidade → Desempenho	0,407	0,18	2,29	H ₂	Suporta
Estratégia → Desempenho	0,159	0,17	0,95	H ₃	Não suporta

Fonte: Dados da pesquisa

Observou-se que, em nível de significância estatística ($\alpha \leq 0,05$), as hipóteses H₁ e H₂ foram suportadas, enquanto que a hipóteses H₃ não suportou a idéia de que a estratégia impacta diretamente no desempenho. Para que se tivesse o impacto no desempenho foi necessário a existência de capacidades.

6 CONCLUSÕES E SUGESTÕES PARA PROSSEGUIMENTO

Com relação aos objetivos específicos, em nível de significância ($\alpha \leq 0,05$), mostraram que do total de 35 medidas utilizadas no modelo teórico inicial, 21 foram validadas, sendo sete relacionadas ao construto Estratégia, 10 ao construto Capacidade e quatro ao Desempenho. Quanto às relações estruturais do modelo, do total de três, duas foram validadas: a relação estratégia / capacidade e capacidade / desempenho, sendo que a

relação estratégia / desempenho não foi validada. Destes resultados, emergiram duas implicações teórico-empíricas.

A primeira referiu-se à significância estatística ($\alpha \leq 0,05$) dada pela relação positiva entre estratégia e capacidades para a obtenção da vantagem competitiva. Este resultado pode ser corroborado por autores como Barney (1991) que postula a importância de se ter um pacote de recursos tangíveis e intangíveis (valioso, raro, inimitável e insubstituível) para perseguir uma estratégia competitiva. Prahalad e Hamel (1990) acreditam que a vantagem competitiva deriva de competências profundamente enraizadas nos produtos da empresa. Como essas competências são tácitas (ou ocultas) não são fáceis de serem imitadas. Assim sendo, o segredo do sucesso não está em fabricar produtos inovativos, mas em um conjunto único de competências que permite à empresa fabricar produtos competitivos. Nesse sentido, os administradores são encorajados a ver sua empresa como um portfólio de recursos e competências que podem ser combinados de várias maneiras e não como uma coleção de produtos ou divisões de negócios. Em ambiente de alta competição, o que importa não são apenas os recursos (valioso, raro, inimitável e insubstituível) e as competências essenciais, mas a capacidade de aperfeiçoá-los e desenvolvê-los continuamente (TEECE et al., 1997).

A segunda referiu-se à não significância estatística ($\alpha \leq 0,05$) da relação entre estratégia e desempenho. Este resultado pode ser corroborado sob o ponto de vista de Porter (1985), de que, uma empresa para obter desempenho superior, deve escolher de uma das três estratégias genéricas: custo, diferenciação e nicho. A unidade de análise, adotado no modelo de Porter (1985) é o ramo de negócio ou grupos estratégicos. Todavia, pesquisas tem mostrado que há, geralmente, mais heterogeneidade no desempenho das empresas dentro de um único ramo de atividade do que em diversos ramos. Por conta disso, a empresa deve ser elevada como a unidade de análise mais apropriada.

Portanto, com os resultados empíricos e fundamentações teóricas, pode-se concluir que existe evidência, em nível de significância estatística ($\alpha \leq 0,05$), de que o desempenho nas empresas do setor de bens de capital é mais efetivo, quando ajustados à relação entre estratégia e capacidade, mostrando assim, a importância da capacidade na obtenção da vantagem competitiva.

Os resultados podem parecer óbvios, entretanto, obter coerência entre capacidades e estratégia, é um processo administrativo altamente desafiador. Segundo os respondentes, atividades como contratação de mão de obra especializada, importação de máquinas usadas, de baixo custo e sem similar nacional, cumprimento da carga tributária, engajamento e comprometimento dos profissionais mais jovens, manutenção de estoques de sobressalentes, concorrência de produtos estrangeiros, além das altas taxas de juros e de câmbio, são limitações, muitas delas, estão foram de controle e extrapolam as fronteiras da empresa, evidenciando assim, que ainda se tem um longo caminho a ser percorrido para se obter a desejada coerência entre os construtos: estratégia, capacidade e desempenho.

Por fim, são sugeridos: a) coletar dados periodicamente, mantendo a amostra fixa de empresas do setor de bens de capital mecânico, tornando a pesquisa de concepção transversal para longitudinal. Desse modo, a análise da relação entre estratégia, capacidade e desempenho, se a conexão (ou ajuste) é causa ou conseqüências do desempenho se tornarão mais consistentes, dado que, teoria e processos de mudanças estarão presentes nas análises; b) testar modelos alternativos em equações estruturais comparando o modelo proposto com uma série de modelos concorrentes, os quais atuam como explicações alternativas para o modelo proposto. Desse modo, pode-se verificar se o modelo proposto, independentemente de ajuste geral (dentro de limites razoáveis), é aceitável, porque nenhum outro modelo analogamente formulado pode atingir um maior grau de ajuste.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARBIX, Glauco; SALERNO, Mário Sérgio. Política Industrial é Coisa de Rico. São Paulo: **OESP - Aliás**, p. J7, 11 de maio de 2008.
- BARNEY, J. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. USA: **Journal of Management**, New York, v. 17, n. 1, p. 99 - 120, 1991.
- BESANKO, D; DRANOVE, D; SHANLEY, M; SCHAEFER, S. **A Economia da Estratégia**. Porto Alegre: Bookman, 3ª. Edição, 2006.
- BOURNE, M; NEELY, A; PLATTS, K; MILLS, J. The Success and Failure of Performance Measurement Initiatives. Perceptions of Participating Managers. USA: **International Journal of Operations & Production Management**. v. 22, n. 11, p. 1288 - 1310, 2002.
- BROWN, S; LAMMING, R; BESSANT, J; JONES, P. **Administração da Produção e Operações**. Rio de Janeiro: Editora Campus / Elsevier, 2006.
- CHASE, R. B; JACOBS, F. R.; AQUILANO, N. J. **Administração da Produção para a Vantagem Competitiva**. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- CHANDLER, A. D. **Strategy and Structure**. Cambridge, MA: MIT Press, 1962.
- CHRISTOPHER, M. **Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: Estratégia para Redução de Custos e Melhoria dos Serviços**. São Paulo: Pioneira, 1997.
- CHRISTOPHER, M; TOWILL, D. An Integrated Model for the Design of Agile Supply Chains. UK: **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**. v. 31, n. 4, p. 235 – 246, 2001.
- DEMING, W. E. **Qualidade: A Revolução da Administração**. Rio de Janeiro: Marques-Saraiva, 1990.
- DIERICKX, I.; COOL, K. Asset Stock Accumulation e Sustainability of Competitive Advantage. USA: **Management Science**. v. 35, n. 12, p. 1504 – 1513, 1989.
- DONALDSON, G. **Metas Financeiras e Conseqüências Estratégicas**. Rio de Janeiro: Editora Campus, p. 123 – 142, 1998.
- DYER J. H, SINGH H. The Relational View: Cooperative Strategy and Source of Interorganizational Competitive Advantage. USA: **Academy of Management Review** 23: 660–679, 1998.
- FERRAZ, João Carlos. Precisamos de Projetos. Dinheiro não Faltará. São Paulo: **OESP - Economia**, p. B9, 18/05/2008.
- GAITHER, N; FRAZIER, G. **Administração de Produção e Operações**. São Paulo: Pioneira / Thomson Learning, 8ª edição, 2001.
- GAGNON, S. Resource Based Competition and the New Operation Strategy. USA: **International Journal of Operations and Production Management**. v. 19, n. 2, p. 125 – 138, 1999.
- GOLD, B. Foundations of Strategic Planning for Productivity Improvement. USA: **Interfaces**, v. 15, n. 3, pp. 15 - 30, May-June 1985.
- HAIR J. F; ANDERSON, R. E; TATHAN, R. L; BLACK, W. C. **Análise de Dados Multivariados**. Porto Alegre: Editora Bookman, 2005.
- HALL, R. H. **Organizações: Estruturas, Processos e Resultados**. São Paulo: Pearson, 2004.
- HALL, D. J.; SAIAS, M. A. Strategy Follows Structure! USA: **Strategic Management Journal**. 1: 149: 163, 1980.
- HEIZER, J; RENDER, B. **Administração de Operações, Bens e Serviços**. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2001.
- HITT, M. A; IRELAND, R. D; HOSKISSON, R. E. **Administração Estratégica**. São Paulo: International Thomson Editores, 2002.

- HOFMAN, D. The Hierarchy of Supply Chain Metrics. USA: **Supply Chain Management Review**, pp. 28 - 37, September 2004.
- HUNGER, J. David.; WHELLING, T. L. **Essentials of strategic management**. 2nd ed. Upper Saddle River, N.J.: Prentice-Hall, 2000.
- JÖRESKOG, K. G.; SÖRBOM, D. LISREL 8: **Users Reference Guide**. 2nd Ed. USA: Scientific Software International – SSI, 1993.
- JOHNSON, G; SHOLES, K; WHITTINGTON, R. **Explorando a Estratégia Corporativa: Textos e Casos**. Porto Alegre: Bookman, 2007.
- KAPLAN, R. S; NORTON, D. P. **Alinhamento, Utilizando o Balanced Scorecard para Criar Sinergias Corporativas**. Rio de Janeiro: Editora Campus / Elsevier, 2006.
- KLINE, R. B. **Principles and Practice of Structural Equation Modeling**, 2a. ed. New York, London: The Guilford Press, 2005.
- LYNCH, D. F; KELLER, S. B; OZMENT, J. The Effects of Logistics Capabilities and Strategy on Firm Performance. USA: **Journal of Business Logistics**. v. 21, p. 47 – 67, 2000.
- MALLABY, S. É possível Combinar Impostos e Comércio. São Paulo: **OESP - Economia**, p. B3, 21 de fevereiro de 2007.
- MOTTA, F. C. P.; VASCONCELOS, I. F. G. **Teoria Geral da Administração**. São Paulo: Editora Pioneira Thomson Learning Ltda. 2002.
- PRAHALAD, C. K; HAMEL, G. The Core Competence of the Corporation. USA: **Harvard Business Review**. May-June 1990.
- PETERAF, M. A. The Cornerstones of Competitive Advantage: A Resource-based View. USA: **Strategic Management Journal**. v. 14, p. 179 – 191, 1993.
- PORTER, M. E. **Vantagem Competitiva, Criando e Sustentando um Desempenho Superior**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1985.
- ROBERTS, J. **Teoria das Organizações. Redesenho Organizacional para o Crescimento e Desempenho Máximos**. Rio de Janeiro: Editora Campus / Elsevier, 2005.
- RUMELT, R. How Much does Industry Matter? USA: **Strategic Management Journal**, v. 12, n. 3, p. 167 - 185, 1991.
- SKINNER, W. **Manufacturing – Missing Link in Corporate Strategy**. USA: HBR, 1969.
- SLACK, N; CHAMBERS, S; JOHNSTON, R; BETTS, A. **Gerenciamento de Operações e de Processos**. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- STEWART, G. Supply Chain Operations Reference Model (SCOR): The First Cross-industry Framework for Integrated Supply Chain Management. USA: **Logistics Information Management**, v. 10, n. 2, p. 62 - 67, 1997.
- St JOHN, C. H; YOUNG, S. T. An Exploratory Study of Patterns of Priorities and Trade-offs Among Operations Managers. USA: **Production and Operations Management**. v. 1, n. 2, p. 133 – 150, 1992.
- TEECE, D. J; PISANO, G; SHUEN, A. Dynamic Capabilities and Strategic Management. USA: **Strategic Management Journal**. v. 18:7, pp. 509 - 533, Aug 1997.
- VENKATRAMAN, N; RAMAJUNAM, V. Measurement of Business Performance in Strategy Research: a Comparison of Approaches. New York: **Academy of Management Review**. v. 11, n. 1, p. 71 – 87, 1986.
- VERGARA, S. C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. São Paulo: Editora Atlas, 2009.
- WARD, P. T; DURAY, R. Business Environmental, Operations Strategy and Performance. USA: **Journal of Operations Management**. v. 13, p. 99 – 115, 1995.
- WERNERFELT, B. A Resource-based View of the Firm. USA: **Strategic Management Journal**. v. 5, p. 171 – 180, 1984.
- WHITTINGTON, R. **O que é Estratégia**. São Paulo: International Thomson Editores, 2002.