



Revista de Administração da Unimep

E-ISSN: 1679-5350

gzograzian@unimep.br

Universidade Metodista de Piracicaba

Brasil

Kühl, Marcos Roberto; Kühl, Carlos Alberto

TECNOLOGIA NOS ESTUDOS DA ESTRATÉGIA

Revista de Administração da Unimep, vol. 9, núm. 2, mayo-agosto, 2011, pp. 87-107

Universidade Metodista de Piracicaba

São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=273719433005>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais artigos
- ▶ Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe , Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

TECNOLOGIA NOS ESTUDOS DA ESTRATÉGIA **TECHNOLOGY IN STRATEGY STUDIES**

Marcos Roberto Kühl (UFPR / UNICENTRO) marcosrobertokuhl@yahoo.com.br
Carlos Alberto Kühl (UFPR / UNICENTRO) kuhl_ca1974@yahoo.com.br

Endereço Eletrônico deste artigo: <http://www.regen.com.br/ojs/index.php/regen/article/view/287>

RESUMO

Tecnologia é um fator importante para a estratégia, podendo ser considerada um dos fatores determinantes da obtenção e/ou manutenção da vantagem competitiva. Então, o objetivo deste estudo é identificar como a tecnologia está inserida nos estudos no campo da estratégia. Segundo a revisão da literatura, a tecnologia pode ser considerada um fator ambiental que exerce influência nas organizações, um fator de vantagem competitiva e um recurso. Trata-se de um estudo qualitativo, descritivo e bibliográfico, com foco nos anais do EnANPAD, na seção Estratégia nas Organizações, no período de 2004 a 2009. O método de análise partiu da identificação da tecnologia nos estudos da estratégia e culminou com a análise da forma como ela foi classificada nos mesmos, através da leitura detalhada e classificação. Foram analisados superficialmente 344 estudos dos quais 31, analisados profundamente, trataram da tecnologia, sendo que em 13 a ênfase foi como recurso, em 10 como fator ambiental, em 5 como fator de vantagem competitiva e 3 classificam a tecnologia de outras formas. Os resultados acompanham o que foi levantado na literatura. Constatou-se que todos os estudos possuíam objetivos distintos e praticamente todos os autores diferentes, evidenciando a provável inexistência de continuidade no estudo da tecnologia no campo da estratégia. Destaca-se ainda a percepção da utilização de uma única classificação da tecnologia nos estudos da estratégia, dividindo a tecnologia, quando esta pode ser considerada tanto um recurso quanto um fator ambiental com vista a vantagem competitiva.

Palavras-chave:Estratégia. Tecnologia. Recurso. Vantagem Competitiva.

ABSTRACT

Technology is an important factor for the strategy, which could be considered a determining factor in obtaining and/or maintain competitive advantage. So, the aim of this study is to identify how technology is embedded in the studies in the field of strategy. According to the literature review, technology can be considered an environmental factor that has influence in organizations, a factor of competitive advantage and a resource. This is a qualitative, descriptive and bibliographic study, focusing in the annals of EnANPAD in the section Strategy in Organizations, in the period 2004 to 2009. The method of analysis was the identification of technology in studies of strategy and culminated with the analysis of how it was rated the same by reading and detailed classification. We analyzed 344 studies, superficially, of which 31, profoundly analyzed, dealt with the technology, and in 13 the emphasis was as a resource under 10 as an environmental factor, 5 as a factor of competitive advantage and 3 classify the technology in other ways. The results follow what was raised in the literature. It was found that all studies had different goals and different virtually all authors, indicating the probable lack of continuity in the study of technology in the field of strategy. We also emphasize the perception of using a single classification of technology in studies of strategy, dividing the

technology, when it can be considered both a resource and an environmental factor with the aim of competitive advantage.

Key-words:Strategy. Technology. Resource. CompetitiveAdvantage.

Artigo recebido em: 14/08/2010

Artigo aprovado em: 22/10/2010

1 INTRODUÇÃO

No atual contexto global a tecnologia, mais especificamente o seu avanço extremamente rápido em algumas áreas, tem exercido pressão sobre as organizações. A amplitude da pressão não é apenas sobre as organizações, mas “A tecnologia e a mudança tecnológica afetam, como um todo, setores, nações e o próprio mundo.” (HALL, 2004, p. 88).

Percebe-se,então, que a tecnologia é um fator importante para o cotidiano das organizações relativamente à sua sobrevivência, devendo estar inserida nas discussões estratégicas. Mintzberget *al.* (2006, p. 179) colocam a tecnologia entre as forças que conduzem o processo estratégico. Entretanto, diferentemente de alguns outros fatores que são abordados e considerados na formulação das estratégias empresariais, a tecnologia pode ser trabalhada por enfoques diferenciados, dentre os quais podem ser destacados: a tecnologia como um recurso; a tecnologia como um fator de vantagem competitiva; ea tecnologia como um fator ambiental. No entanto, nas discussões sobre estratégias, a tecnologia não deve ser entendida a partir de uma única perspectiva, mas sim a partir de todas as perspectivas possíveis.

A tecnologia perpassa por diversas classificações, dependendo o enfoque dado para a sua abordagem (interna ou externa, por exemplo).Entretanto, na literatura é possível observar que autores, como Porter (1996), abordam o tema tecnologia classificando-a de uma única forma, deixando a impressão que a mesma ou é entendida de uma forma ou de outra. Possivelmente estanão seja esta a intenção dos autores, mas talvez uma forma sistemática de abordar o assunto dentro de tópicos específicos para facilitar a compreensão. No entanto, a ênfase em uma ou outra classificação, faz com que exista distinção, ao menos teórica, na classificação da tecnologia na literatura da estratégia, que acaba se replicando nos estudos subsequentes.

Em consequência disso, entende-se que é possível formular a questão de pesquisa que norteará este estudo da seguinte forma: **Como a tecnologia está inserida nos estudos no**

campo da estratégia? Portanto, o objetivo do estudo é o de identificar como a tecnologia está inserida nos estudos no campo da estratégia.

Justifica-se o presente estudo pelo acelerado processo de evolução da tecnologia, por ela ser um fator decisivo no estabelecimento de vantagem competitiva e pela sua importância no contexto da estratégia nas organizações.

2 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Segundo Collis e Hussey (2005, p. 23), os tipos de pesquisa podem ser classificados de acordo com o objetivo, apresentando os motivos pelos quais se está realizando; o processo da pesquisa, demonstrando a maneira pela qual se coletará e analisará seus dados; e o resultado da pesquisa, evidenciando se está tentando resolver um determinado problema ou realizar uma contribuição geral para o conhecimento.

Mediante esta classificação, quanto ao objetivo, trata-se de pesquisa descritiva; quanto ao processo da pesquisa: qualitativa. Qualitativa porque não envolve métodos quantitativos e porque procura examinar e refletir sobre percepções para obter entendimento. Descritiva porque “é usada para identificar e obter informações sobre as características de um determinado fenômeno.” (COLLIS; HUSSEY, 2005, p. 25). Quanto ao tipo também pode ser classificada como uma pesquisa bibliográfica. “A pesquisa bibliográfica procura explicar um problema a partir de referências teóricas publicadas em documentos.” (CERVO; BERVIAN, 1996, p. 48).

A seleção e revisão da literatura para o estudo foi iniciada no último trimestre de 2009, sendo o estudo concluído, após a coleta e análise de dados, no final do primeiro semestre de 2010.

Para a coleta de dados foram levantados os enfoques dados à tecnologia nos estudos nacionais publicados em um dos principais eventos da Administração no Brasil (MACHADO-DA-SILVA *et al.* 2008, p. 358), o Encontro Nacional da Associação dos Programas de Pós-Graduação em Administração (EnANPAD). O estudo foi realizado nos anais do EnANPAD, na seção dos estudos relacionados à Estratégia em Organizações (ESO-A), nos anos de 2004 a 2008. Em 2009 a sistemática de divulgação desta seção foi alterada sendo que na ESO de 2009 constam 14 temas, dos quais foram selecionados os 5 primeiros para manter o padrão de quantidade aproximada de estudos analisados e pela similaridade dos temas nos dois formatos.

A sistemática de busca foi feita por uma análise inicial, superficial, pela existência do termo tecnologia no estudo. Constatada a existência do termo, o estudo foi analisado para identificar o contexto e a classificação, através da leitura. A categorização dos dados foi feita a partir de uma visão geral dos estudos analisados para identificar a classificação utilizada para a tecnologia, a partir da fundamentação teórica e dos autores adotados em cada um deles. A análise foi feita comparativamente com o que foi levantado na literatura.

Estudos abordando a tecnologia da informação (TI) como um aspecto da estratégianão foram considerados, visto que a TI está mais voltada para o aspecto informação do que para o aspecto tecnológico propriamente dito, conforme a proposta deste estudo, entretanto, cientes de que “a TI engloba um conjunto de recursos corporativos que podem apoiar as estratégias e ser fonte de vantagem competitiva.” (GONÇALVES *et al.* 2010, p. 19).

Uma das dificuldades foi o tempo necessário para leitura dos estudos o que, neste caso, não chegou a ser tão representativo devido ao número relativamente pequeno de estudos encontrados. Mesmo assim, entre a verificação inicial, a separação dos estudos identificados, a leitura e a classificação foram necessárias muitas horas, principalmente para a leitura e classificação dos 31 estudos selecionados. Por outro lado, uma das facilidades está relacionada a utilização de um banco de dados de estudos (CD-ROMs), que facilita a coleta e análise do material.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Inicialmente é importante uma rápida compreensão do que é a tecnologia, no contexto empresarial, e como ela está inserida nas organizações. “Qualquer empresa envolve inúmeras tecnologias. Tudo o que ela faz envolve algum tipo de tecnologia, apesar do fato de que pode parecer que uma ou mais tecnologias dominem o produto ou o processo de produção.” (PORTER, 1996, p. 154). Para Collins *et al.* (1986, p. 82 *apud* ROBERTS; GRABOWSKI, 2004, p. 316) a tecnologia é “O conjunto de tecnologias mecânicas, de conhecimento e humanas usado para transformar *inputs* em *outputs* no setor produtivo.” Roberts e Grabowski (2004, p. 316) esclarecem que as tecnologias mecânicas se referem a máquinas, equipamentos e ferramentas usados na produção de bens, caracterizando a maioria das abordagens da tecnologia. As tecnologias humanas são as habilidades e as energias empregadas na produção e que podem ser substituídas por tecnologias mecânicas. Já as tecnologias de conhecimento são os significados e os conceitos abstratos empregados na

produção, podendo restringir ou facilitar o desenvolvimento e a utilização das outras duas formas. Essas três formas de tecnologia são interdependentes. Porém, “A ‘tecnologia’ não é usada aqui em seu sentido comum de máquinas ou dispositivos sofisticados para a obtenção de alta eficiência, como na expressão ‘sociedade tecnologicamente avançada’, mas em seu sentido genérico de estudo de técnicas ou tarefas.” (PERROW, 1986, p. 14 *apud* ROBERTS; GRABOWSKI, 2004, p. 314).

Por isso Scotte Davis (2007, p. 22 – tradução livre) esclarecem que “A tecnologia de uma organização é frequentemente e parcialmente incluída em máquinas e equipamentos mecânicos, mas, além disso, compreende o conhecimento técnico e as habilidades dos trabalhadores.”. Mais adiante (p. 125) eles iniciam definindo tecnologia como o trabalho desenvolvido por uma organização, mas já identificam seu limite por incluir apenas a parte física (*hardware*), e na sequência (p. 159) identificam que significa aplicação sistemática de conhecimento organizado e científico a tarefas práticas. Portanto, “podemos observar [...] que a tecnologia pode assumir diversos papéis em uma organização e no seu ambiente. Ela pode estar inserida num contexto externo [...] ou estar inserida como um subsistema próprio, capaz de influenciar todo o ambiente interno.” (BULGACOV *et al.* 2007, p. 99).

Em resumo, a tecnologia pode ser entendida como o conjunto de artefatos materiais (tecnologia mecânica) e de conhecimentos capazes de conduzir o desenvolvimento de atividades (tecnologia de conhecimento) e de fazer com que estes artefatos sejam utilizados como uma forma de desenvolvê-las satisfatoriamente (tecnologia humana). Por isso, a tecnologia é importante para a organização e deve ser abordada estrategicamente.

2.1 A Tecnologia e a Estratégia

“A tecnologia é um fator importante em quase todos os processos de estratégia.” (MINTZBERG *et al.* 2006, p. 211), tanto que figura, de acordo com Bulgacov *et al.*, (2007, p. 151), entre os principais temas das pesquisas em estratégia, principalmente nas perspectivas do conteúdo e do processo estratégico. Porém, nas pesquisas que tratam da estratégia organizacional a tecnologia é apresentada com enfoques diferenciados, conforme descrito na sequência, mas não se restringindo exclusivamente a estes.

Por um lado, a tecnologia é um fator ambiental que exerce influência nas organizações como, por exemplo, fatores econômicos, sociais, políticos, culturais, etc. (ANDREWS, 2006). Já Barney e Hesterly (2007, p. 28) incluem a tecnologia, mais especificamente as mudanças

Tecnologia nos Estudos da Estratégia
Marcos Roberto Kühl, Carlos Alberto Kühl

tecnológicas, como elemento do ambiente geral da empresa, elementos estes que exercem “impacto significativo na forma como as empresas fazem negócios e nos produtos e serviços que vendem.” Ainda segundo os autores (2007, p. 29) as mudanças tecnológicas criam tanto oportunidades quanto ameaças. As mudanças ou transformações tecnológicas afetam a formulação de estratégias, quando possibilitam a redução de custos para liderança em custo, ou para a diferenciação dos produtos.

Bulgacovet *al.*(2007, p. 139) sugerem que a tecnologia é um fator ambiental quando propõem como sugestão de tema para pesquisa o impacto de fatores ambientais na estratégia e dentre eles inserem a tecnologia. Hitt, Ireland e Hoskisson (2008) também tratam da tecnologia como fator ambiental.

Diante destes argumentos é possível definir a tecnologia, mais especificamente as mudanças tecnológicas, como fator ambiental, sendo este o primeiro dos enfoques dados à tecnologia pela literatura da estratégia organizacional, no âmbito deste estudo.

Além desta classificação, a tecnologia também pode ser classificada como um fator de vantagem competitiva. Dos autores que a classificam desta forma, o mais influente é Porter (1996, p. 153) que destaca que “a transformação tecnológica não é, por si só, importante, mas é importante se afetar a vantagem competitiva e a estrutura industrial.” Mesmo que a tecnologia não gere vantagem competitiva ela provavelmente contribuirá para isso (PORTER, 1996, p. 160 – 162).

Porter (1996, p. 157) ainda argumenta que “A tecnologia afeta a vantagem competitiva se tiver um papel significativo na determinação da posição do custo relativo ou da diferenciação.” Diante destes argumentos entende-se possível definir a tecnologia como fator de vantagem competitiva, sendo este o segundo dos enfoques dados à tecnologia pela literatura da estratégia organizacional, no âmbito deste estudo.

Por fim, a tecnologia pode ser classificada como um recurso, conforme Barney e Hesterly (2007, p. 65) que classificam “toda a tecnologia física utilizada por uma empresa” como um recurso físico. Grant (1991, p. 119) inclui a tecnologia no rol dos seis principais recursos, juntamente como os recursos financeiros, físicos, humanos, reputação e organizacionais. Bulgacovet *al.*,(2007, p. 99) destacam que “[...], a tecnologia pode ser um recurso a ser empregado nos processos organizacionais que está a disposição dos dirigentes para aplicá-lo.” Como pode ser observado em Bulgacovet *al.* (2007, p. 102), a tecnologia é classificada como um recurso, mas descrito de forma mais contundente em seus componentes físicos, apesar de que o software tecnicamente não é um componente físico. Neste caso, o

Tecnologia nos Estudos da Estratégia
Marcos Roberto Kühl, Carlos Alberto Kühl

componente conhecimento da definição de tecnologia proposto inicialmente não estaria relacionado a tecnologia, mas destacado separadamente no recurso capital humano. Não se pretende neste estudo resolver, ou criar, celeuma no enquadramento do conhecimento como parte da tecnologia ou de outra forma, mas para o efeito deste estudo todo conhecimento necessário para desenvolver uma atividade será considerado como parte da tecnologia.

O estudo de Penrose(2003), publicado originalmente em 1959, foi precursor em tratar da visão baseada em recursos, no entanto, ela não inclui explicitamente a tecnologia como um recurso com foi feito por Grant (1991) ou Barney e Hesterly (2007).

A partir destas argumentações, acredita-se ser possível definir a tecnologia como recurso, sendo este o terceiro dos enfoques dados à tecnologia pela literatura da estratégia organizacional no âmbito deste estudo.

4 ANÁLISE DA LITERATURA NACIONAL

Foram encontrados textos em que a tecnologia é abordada como um aspecto importante para os assuntos organizacionais, mais especificamente àqueles ligados a estratégia, conforme demonstrado na Tabela 1.

Tabela 1 – Quantidade e proporção de estudos pesquisados

Classificação dos estudos	2004	2005	2006	2007	2008	2009	TOTAIS
Abordam tecnologia	01 2%	05 7%	06 10%	06 11%	05 9%	08 15%	31 9%
Citam tecnologia	39 75%	40 57%	41 68%	26 47%	30 56%	32 60%	208 60%
Não abordam e não citam tecnologia	12 23%	25 36%	13 22%	23 42%	19 35%	13 25%	105 31%
TOTAIS	52 100%	70 100%	60 100%	55 100%	54 100%	53 100%	344 100%

Fonte: dados do estudo

Na Tabela 1 se observa que apenas 9% dos estudos abordam tecnologia como aspecto da estratégia, conforme demonstrado no referencial teórico. Pode ser observado também que 60% dos estudos apenas citam o termo tecnologia ou abordam sob a forma de tecnologia da informação e em 31% nem se quer citam o termo tecnologia. Na sequência serão retomadas as abordagens dadas à tecnologia nos 31 estudos que tratam da tecnologia como um dos aspectos da estratégia, divididos nas três classificações levantadas na literatura.

4.1 Tecnologia como um fator ambiental

Carlos e Forte (2004, p. 1) objetivaram “analisar a atitude das maiores empresas exportadoras dos principais setores da indústria cearense ante o futuro, em contraponto ao comportamento estratégico e o volume de negócios com a exportação nessas indústrias, [...].” Trabalham, na questão tecnológica, com os tipos estratégicos, defensiva, prospectora, analítica e reativa, de Miles e Snow, e com a classificação das organizações quanto às atitudes em relação ao futuro, de acordo com Godet e Roubelet. Destacam que as dimensões objetivo tecnológico, abrangência tecnológica e anteparos tecnológicos estão relacionados a problemas e soluções de engenharia. O modelo de Miles e Snow “tem como objetivo avaliar a adaptação organizacional às mudanças do ambiente verificando a relação entre estratégia, estrutura e processo.”(CARLOS; FORTE, 2004, p. 5). Por isso, neste estudo o fator tecnologia é enquadrado dentro dos fatores ambientais de influência na estratégia.

Becker e Kato (2005, p. 1), baseando no modelo de Miles e Snow (1978), buscaram “verificar se o tipo da estratégia organizacional das empresas brasileiras dos setores de informática e móveis e o fator setor econômico em que atuam influenciam sua atuação no mercado governamental.” Conforme já destacado em Carlos e Forte (2004), os padrões de comportamento das empresas destacados por Miles e Snow sugerem a existência de estratégias de resposta ao ambiente e cada empresa possui uma configuração particular de estrutura, processos e tecnologia para essas respostas.

Predebon e Souza (2005, p. 2) tentaram:

Evidenciar que a estrutura das organizações e suas estratégias organizacionais não contemplam um único significado, podendo ser empregado em diversos sentidos e direções, variando em função de sua dimensão econômica e segundo seu desenvolvimento perante seus esquemas interpretativos e sua estratégia organizacional.

Utilizam a abordagem da tecnologia como fator ambiental, apresentando quadro similar aos descritos nos estudos analisados anteriormente e baseado na tipologia proposta por Miles e Snow. Utilizam ainda as concepções de Scott e Hatch. A caracterização da tecnologia como um fator ambiental fica evidente quando Predebon e Souza (2005, p. 3) afirmam: “Já o ambiente geral pode ser caracterizado como um conjunto de forças de ordem genérica que atuam sobre o ambiente, influenciando as organizações. Pode-se incluir entre os setores do ambiente geral, o social, o cultural, o legal, o político, o econômico, o tecnológico e o físico.”

Augusto (2007, p. 1) teve por objetivo “definir mais claramente o ambiente organizacional ao fazer uso da teoria institucional, na vertente sociológica, e suas implicações

Tecnologia nos Estudos da Estratégia
Marcos Roberto Kühl, Carlos Alberto Kühl

sequência faz uma citação de um texto de Clark e Mueller onde fica claro o enfoque da tecnologia como fator determinante de vantagem competitiva. No entanto, apesar desta citação o contexto do estudo deixa claro que o enfoque é nos fatores ambientais e, dentre este, a tecnologia.

Ghobril e Moor (2007, p. 1) tiveram “por objetivo conhecer a dinâmica do alinhamento estratégico entre indústrias de bens de capital – mecânicos e de alimentos segundo abordagem de Miles e Snow.” A exemplo dos outros estudos embasados em Miles e Snow, eles também classificam a tecnologia como fator ambiental, mas em diversos pontos é destacada a questão da vantagem competitiva ligada a tecnologia e as mudanças tecnológicas.

Lavarda et al. (2007, p. 1 – tradução livre) buscaram “extrapolar a ideia de que o processo de integração da formação é a estratégia mais eficiente em ambientes turbulentos para a ideia de que o processo de integração é mais eficiente para gerenciar o trabalho complexo.” Trabalham a tecnologia claramente como fator ambiental.

Reis, El-Koubae Silva (2008, p. 1) tentaram “identificar os tipos de estratégias adotadas e o estilo cognitivo dos gestores, bem como estabelecer uma relação entre esses resultados, em empresas de pequeno e médio porte.” Classificam (p. 5) a tecnologia como um fator ambiental e citam os quatro tipos de estratégias genéricas propostas por Miles e Snow.

Ramos, Ferreira e Gimenez (2008, p. 1) objetivaram “investigar os construtos mentais utilizados pelo estrategista para avaliação de seu ambiente competitivo e delineamento da estratégia.” Verificaram (p. 9) que a tecnologia é um dos construtos utilizados por diversos estrategistas de pequenas empresas, indicando a relevância deste item na leitura ambiental.

Cancellier e Blageski Junior (2009, p. 2) procuraram “verificar se pequenas empresas com comportamentos estratégicos diversos variam na frequência de monitoramento de aspectos do ambiente externo e no uso de fontes de informação.” Colocam (p. 6) a tecnologia com um dos seis setores componentes do ambiente externo.

Fagundes e Gimenez (2009, p. 2) tiveram “por objetivo analisar as principais pressões ambientais notadas pelos gestores de MPEs industriais paranaenses, identificar estratégias, objetivos, desempenho e a relação entre estratégia e desempenho organizacional em diferentes graus de turbulência ambiental.” Identificam (p. 7) a tecnologia com fator ambiental, destacando “[...] o grande crescimento da tecnologia como pressão ambiental se comparado a estudos anteriores [...]”.

Percebe-se que os estudos identificados tiveram objetivos em sua maioria distintos, mas com foco na estratégia. Em todos eles a tecnologia está incluída como fator ambiental e,

neste caso, com preocupações adicionais, já que os fatores ambientais que exercem pressão sobre as organizações não são passíveis de serem controlados, mas podem mensurados e monitorados.

4.2 Tecnologia como fator de vantagem competitiva

Sobralet *al.*(2006, p. 1) determinaram como objetivo a “identificação dos atributos mais importantes na decisão de compra de um produto popular na cidade de São Paulo e na análise do impacto destes atributos na estratégia das empresas.”Enquadram (p. 3) a tecnologia como uma ferramenta poderosa para alcançar cada uma das estratégias genéricas propostas por Porter (1996), deixando subentendida a classificação da tecnologia como fator determinante da vantagem competitiva.

Spers e Wright (2006, p. 1) tiveram como objetivo apresentar “uma análise do desempenho das empresas focadas no mercado popular, em termos de crescimento, resultados operacionais e lucratividade, em comparação às empresas focadas para o mercado de alta renda.”Também trabalham (p. 4) a tecnologia como fator determinante de vantagem competitiva enquadrada em uma ou mais das três estratégias genéricas propostas por Porter (1996).

João e Piscopo (2008, p. 1) tentaram “analisar as possibilidades para aplicação do Modelo Delta (HAX; WILDE II, 2001) na Embraer.” Abordam superficialmente a tecnologia, mas como um fator de vantagem competitiva, conforme pode ser observado na seguinte frase (2008, p. 10 – nosso grifo):

Os fatores competitivos chave nos mercados nos quais a Embraer participa incluem projeto e força tecnológica, custos operacionais baixos para as aeronaves, o próprio preço da aeronave, incluindo seus custos de financiamento, o atendimento ao consumidor e eficiência na manufatura.

Martinset *al.*(2009, p. 3) colocam a capacidade de integrar diferentes tecnologias como uma das competências essenciais capazes de constituir vantagem competitiva sustentável, seguindo a linha de pensamento de Prahalad e Hamel.

Santos e Mendonça (2009, p. 2) intencionaram “estudar a indústria de bancos comerciais no Brasil, tendo como foco as estratégias adotadas pelas empresas, buscando identificar a importância da estratégia adotada para melhorar o desempenho e na obtenção e manutenção das vantagens competitivas.” Classificam (p. 4) a tecnologia como um dos fatores determinantes da vantagem competitiva.

Novamente os objetivos são distintos, mas o foco na estratégia dá lugar à vantagem competitiva, na maioria dos casos.

4.3 Tecnologia como recurso

Omaki (2005, p. 1) “tem por objetivo examinar a possibilidade das avaliações dos recursos intangíveis: Reputação, Know-how e Cultura, das maiores empresas brasileiras, permitirem estimar com razoável significância estatística medidas de desempenho financeiro destas.” Neste estudo a tecnologia é considerada como um recurso estratégico, seguindo a classificação dada por Barney quando destaca as diversas nomenclaturas dadas aos recursos segundo os seus atributos e ao seu potencial de gerar vantagem competitiva. (OMAKI, 2005, p. 4).

Santos e Hexsel (2005, p. 1) objetivaram “entender, com base no método do estudo de caso, os fatores que são determinantes para a posição de vantagem competitiva e as competências estratégicas de duas empresas brasileiras de porte médio.” Destacam (p. 4) que o conhecimento da tecnologia é considerado um recurso da empresa. Mais adiante (p. 14 – nosso grifo) concluem dizendo que:

As organizações estudadas, ao longo de sua história, investiram em instalações, máquinas, equipamentos, tecnologia de processo, tecnologia de produto, qualificação das pessoas, pesquisa e desenvolvimento e tecnologia de informação, entre outros, formando, assim, a base de recursos necessária para a construção das suas competências funcionais.

Andrade (2006, p. 2) buscou identificar:

Quais são as características da teoria dos recursos e capacidades? Considerando as peculiaridades das instituições acadêmicas, qual é a aplicabilidade desta teoria no mundo universitário? É possível configurar um modelo de gestão universitária que tenha por base os fundamentos da teoria dos recursos e capacidades?

Destaca, inicialmente, a tecnologia como fator externo, mas na sequencia (p. 3) classifica a tecnologia como um recurso.

Pascucci, Crubellate e Grave (2006, p. 1) analisaram como padrões institucionais (legais, normativos e cultural-cognitivos) afetaram a alocação de recursos utilizados no processo de verticalização de negócios da URM, dado através da implantação de uma Clínica de Fisioterapia no ano 2000. Apresentam (p. 2 e 9) a classificação da tecnologia como recurso, tanto tangível quanto intangível, citando as classificações propostas por Wernerfelt e Grant, respectivamente, e por Barney.

Tecnologia nos Estudos da Estratégia
Marcos Roberto Kühl, Carlos Alberto Kühl

Sotto-Mayor Filho e Ferreira (2006, p. 1) objetivaram “analisar o processo de internacionalização de empresas brasileiras do setor de tecnologia de informação, identificando os fatores que motivaram a sua internacionalização, bem como o modelo trilhado.”Classificam a tecnologia com recurso quando argumentam (p. 5) que “[...] porque o ambiente de negócios é mais familiar em termos de tecnologia, capital humano e outros recursos.”

Serra, Fiates e Ferreira (2007, p. 1) tiveram por objetivo “identificar dimensões para análise e dimensionamento dos recursos estratégicos.”Acompanham a classificação da tecnologia como recurso físico.

Silva e Teixeira (2007, p. 1) buscaram “analisar, a partir de estudo de caso, como vêm ocorrendo as mudanças estratégicas das empresas hoteleiras curitibanas, em relação aos recursos internos, às forças competitivas externas e aos relacionamentos interorganizacionais, para enfrentar a concorrência das redes hoteleiras.”Classificam (p. 4) a tecnologia como recurso físico, também acompanhando as classificações propostas por Barney.

Barbosa e Drummond (2008, p. 1) procuraram “descrever e analisar o processo de implementação de estratégia de uma empresa do setor têxtil.”Classificam (p. 6) tecnologia como recurso, embasando sua classificação no modelo de implementação de estratégias de Higgins.

Popadiuk e Vidal (2008, p. 1) tiveram como objetivos:

- a) apresentar uma revisão sobre os conceitos de *exploitation* e *exploration*; b) criar grupos de categorias estratégicas de atributos relacionados com os conceitos; c) apresentar um estudo empírico, qualitativo, junto a três empresas brasileiras, envolvendo os atributos relacionados aos dois conceitos, permitindo a caracterizá-las como empresas *exploiters*, *explorers*; d) permitir *insights* para o desenvolvimento de instrumentos de mensuração dos dois conceitos.

Camilot al.(2009, p. 2) pretendem “contribuir com a análise da heterogeneidade das firmas, investigando como são as escolhas das estruturas de capital e qual a relação dessas com a *performance*”.

Fensterseifer (2009, p. 1 – tradução livre) teve por objetivo “desenvolver uma estrutura analítica para o processo de desenvolvimento de recursos e capacidades na criação de vantagem competitiva sustentável para empresas pertencentes ao cluster industrial”.

Ottoboni e Sugano (2009, p. 2) tiveram como propósito “melhor compreender a capacidade para inovar em EBTs, do ponto de vista das capacidades dinâmicas, três relações

Tecnologia nos Estudos da Estratégia
Marcos Roberto Kühl, Carlos Alberto Kühl

foram destacadas: entre recursos e capacidades; entre recursos e capacidades e competência essencial; e entre competência essencial e capacidade para inovar.”

Popadiuk e Vidal (2008, p. 2), Camilo et al. (2009, p. 3), Fensterseifer (2009, p. 3) e Ottoboni e Sugano (2009, p. 5) classificam a tecnologia como recurso e baseiam sua classificação em Barney.

Lauretti e Matias Filho (2009, p. 2) também classificam a tecnologia como recurso e procuraram:

Mostrar que o processo de mensuração de ativos intangíveis pode ser considerado uma boa variável substituta (*proxy*) para valorar os recursos estratégicos das empresas, na medida em que se entende que os ativos intangíveis discutidos em finanças corporativas representam de forma assertiva os recursos estratégicos classificados como humanos e/ou organizacionais abordados por diversos autores em estudos de estratégia empresarial.

Os objetivos são distintos, mas o foco na estratégia agora se divide com o foco na vantagem competitiva, na questão do desempenho, entre outros. No entanto, apesar de se tratarem de estudos que foquem em outras questões, que não a estratégia, estas questões são pertinentes para a estratégia.

4.4Outras abordagens e conclusões

Nesta seção são relacionados os estudos que tratam da tecnologia, mas que não puderam ser enquadrados nas três classificações precedentes. Também são abordadas as conclusões extraídas da análise dos dados levantados.

Ramos, Gimenez e Ferreira (2005, p. 1) objetivaram “compreender de que forma o contexto de referência do estrategista da pequena empresa impacta no comportamento de imitação das características percebidas em seus principais concorrentes.” Enquadram a tecnologia como característica organizacional, a exemplo da estrutura. A abordagem da tecnologia como característica organizacional é muito comum na literatura que trata da teoria das organizações.

Santos, Sette e Turetta (2006, p. 1) tiveram como objetivo fundamental:

Contribuir para a discussão sobre o conceito da estratégia nas organizações trazendo ‘à baila’ aspectos da teoria das práticas sociais (Schatzki, 1996, 2001; Reckwitz, 2002) que têm sido pouco explorados nos estudos organizacionais e podem ajudar na discussão sobre a relevância prática dos estudos ‘acadêmicos’ em estratégia.

Enquadram a tecnologia como inserida na prática da estratégia, um dos elementos da estratégia como prática propostos por Whittington.

Tecnologia nos Estudos da Estratégia
Marcos Roberto Kühl, Carlos Alberto Kühl

Froehlich e Bitencourt (2007, p. 1) tiveram como objetivo “analisar o desenvolvimento de competências organizacionais nos diferentes negócios de uma empresa do setor calçadista do Rio Grande do Sul (RS) e a sua articulação com as práticas de gestão, tendo como referência a sua história e as principais mudanças ocorridas.” Tratam tecnologia e inovação como um dos quatro elementos determinantes da competência organizacional, a partir do construto de Drejer sendo os outros: pessoas; estrutura e processos; cultura. Entretanto, o foco dos autores se restringe aos três primeiros elementos. É importante destacar que é no estudo Froehlich e Bitencourt (2007) que se aborda a questão tecnológica com maior amplitude, em comparação com os demais estudos aqui apresentados, apesar do enfoque não ser diretamente na questão estratégia, mas indiretamente, via questão das competências organizacionais.

O Quadro 1 resume os estudos apresentados nas três principais classificações.

RECURSO	FATOR AMBIENTAL	FATOR DE VANTAGEM COMPETITIVA
01. Omaki (2005) 02. Santos e Hexsel (2005) 03. Andrade (2006) 04. Pascucci, Crubellate e Grave (2006) 05. Sotto-Mayor Filho e Ferreira (2006) 06. Serra, Fiates e Ferreira (2007) 07. Silva e Teixeira (2007) 08. Barbosa e Drummond (2008) 09. Popadiuk e Vidal (2008) 10. Camilo <i>et al.</i> (2009) 11. Fensterseifer (2009) 12. Ottoboni e Sugano (2009) 13. Lauretti e Matias Filho (2009)	01. Carlos e Forte (2004) 02. Becker e Kato (2005) 03. Predebon e Souza (2005) 04. Augusto (2007) 05. Ghobril e Moor (2007) 06. Lavarda <i>et al.</i> (2007) 07. Reis, El-Kouba, Silva (2008) 08. Ramos, Ferreira e Gimenez (2008) 09. Cancellier, Blageski Junior (2009) 10. Fagundes e Gimenez (2009)	01. Sobral <i>et al.</i> (2006) 02. Spers e Wright (2006) 03. João e Piscopo (2008) 04. Martins <i>et al.</i> (2009) 05. Santos e Mendonça (2009)

Quadro 1 – Resumo das classificações dos estudos nos anais do EnANPAD 2004 – 2009.

No Quadro 1 é possível perceber que nos 6 anos analisados praticamente não ocorreram repetições de autores, com exceção de Ramos, Ferreira e Gimenez (2008) que classificam a tecnologia com fator ambiental, mas já haviam classificado a tecnologia de outra forma (RAMOS; GIMENEZ; FERREIRA, 2005). Gimenez ainda participa de outro estudo que classifica a tecnologia como fator ambiental (FAGUNDES; GIMENEZ, 2009).

Na análise dos dados levantados, têm-se a percepção de que o tema tecnologia é considerado relevante e está inserido na maioria (239) dos 344 estudos analisados, no entanto, em apenas 9% dos estudos, foi verificado que o tema é abordado como componente do processo de formulação e implementação das estratégias e, ainda assim, recebendo classificações ou enfoques distintos.

Tecnologia nos Estudos da Estratégia
Marcos Roberto Kühl, Carlos Alberto Kühl

Dos 31 estudos, nos quais foram encontradas abordagens do tema tecnologia de forma significativa e após a classificação dessas abordagens segundo os critérios adotados para este estudo, obteve-se o resultado consolidado apresentado na Figura 1, com a distribuição percentual das respectivas classificações que permite uma melhor visualização.

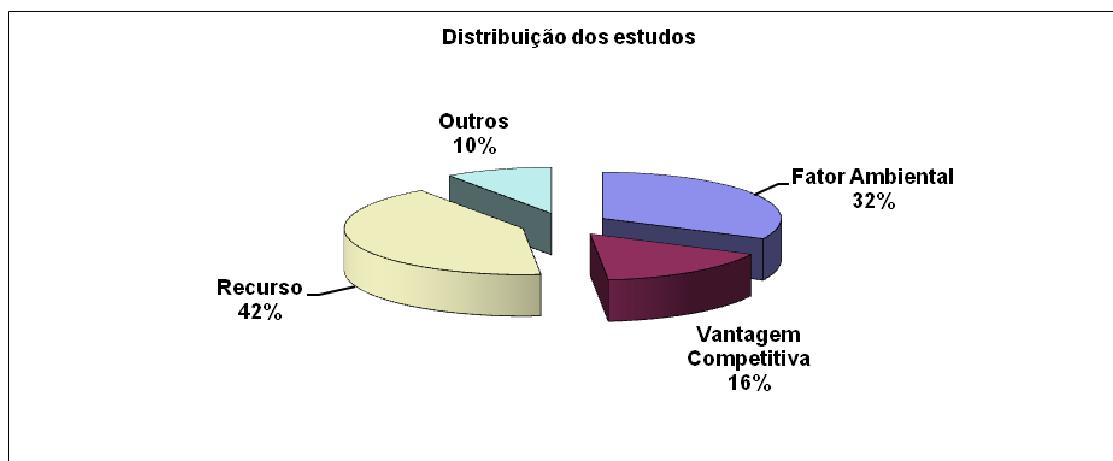


Figura 1 – Distribuição dos estudos

Percebe-se, ao observar a Figura 1, que os estudos têm dado enfoque a tecnologia, muito mais enquanto fator ambiental ou recurso organizacional do que como um fator de obtenção de vantagem competitiva.

A classificação da tecnologia como recurso vem ao encontro do que se verifica na literatura que trata do tema tecnologia como, por exemplo, a afirmação de Burgelman, Christensen e Wheelwright (2004, p. 1 – tradução livre): “Tecnologia é um recurso de extrema importância para muitas organizações; [...]”, ou ainda a afirmação de Christensen e Raynor (2003, p. 178 – tradução livre): “Recursos incluem pessoas, equipamentos, tecnologias, desenho de produtos, marcas, informação, dinheiro e relacionamento com fornecedores, distribuidores e clientes”.

É importante destacar que os estudos que classificam a tecnologia como fator ambiental tem seu foco principalmente na questão estratégia, enquanto apenas alguns que classificam a tecnologia como recurso têm foco na estratégia e os outros em questões como a vantagem competitiva e o desempenho. Já os estudos que classificam a tecnologia como fator de vantagem competitiva tem seu foco principalmente na questão da vantagem competitiva. Neste contexto é possível inferir que a tecnologia enquanto recurso é fator de vantagem competitiva e de impacto no desempenho. Isto porque a distinção de classificação da tecnologia pela literatura pode estar contribuindo para uma visão parcial da tecnologia.

Raramente estudos abordam a tecnologia enquadrada em mais de uma classificação e nas raras aparições dessas classificações duais elas foram apenas encontradas na contextualização do assunto sem posicionamento ambíguo dos autores. Além disso, é importante destacar, conforme verificado no estudo, que as classificações da tecnologia em um ou outro aspecto estão se replicando, não havendo uma discussão ampla da mesma nos estudos da estratégia como um componente que pode ter importância nesta, por representar um recurso que tem importância da determinação da vantagem competitiva e que é fator de pressão ambiental (interna e externa).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Inicialmente é importante deixar claro que as conclusões deste estudo se limitam a amostra e não devem ser generalizadas, no entanto, são indícios do que pode estar ocorrendo no restante dos estudos.

Considera-seatingido o objetivo do estudo ao se constatar que a tecnologia está inserida na literatura nacional sobre estratégia, mais especificamente nos anais do EnANPAD, e é entendida como recurso, mas também como fator ambiental, e com menor intensidade como fator de vantagem competitiva, corroborando as três principais classificações levantadas junto a literatura da estratégia. No entanto, pelos resultados apresentados a inserção é relativamente pequena, apenas 9% dos estudos da área, se considerada sua importância conforme destacado por Mintzberget *et al.*(2006, p. 211) e se considerada como um dos principais temas das pesquisas em estratégia por Bulgacovet *et al.* (2007, p. 151).

A inserção da tecnologia nos estudos da estratégia é feita basicamente a partir de três classificações, sendo que na revisão de literatura verificou-se que um mesmo autor pode tratar da tecnologia de formas distintas, não concomitantemente, mas normalmente em capítulos ou assunto temáticos distintos, como é o caso de Barney e Hesterly (2007) e de Bulgacovet *et al.*(2007) que abordam a tecnologia tanto como fator ambiental quanto como recurso. Já Porter (1996) aborda a tecnologia apenas como fator de vantagem competitiva. Neste caso, percebe-se que os estudos analisados tenderam a utilizar apenas uma classificação, dando ênfase a essa classificação.

Se a tecnologia for apenas um fator ambiental, será mais difícil de utilizá-la como um fator de vantagem competitiva se ela se constituir em uma possível ameaça, mas poderá se ela se constituir em uma oportunidade. Já como recurso e sendo raro e difícil de

Tecnologia nos Estudos da Estratégia
Marcos Roberto Kühl, Carlos Alberto Kühl

imitar, possivelmente se tornará um fator de vantagem competitiva e, talvez por isso, a quantidade maior de classificações da mesma como recurso e não como fator de vantagem competitiva.

A constatação de que os estudos publicados não abrangem a tecnologia em todo contexto estratégico (interno e externo), a partir diversas classificações possíveis é a principal contribuição deste estudo. Neste sentido, surge a preocupação de que está existindo uma replicação de aspectos limitados das abordagens da tecnologia pelos estudiosos da estratégia. A tecnologia é um fator importante para a estratégia (PORTER, 1996; MINTZBERG *et al.* 2006; BULGACOV *et al.* 2007; BARNEY; HESTERLY, 2007) e, por isso, não deve ser incluída nos estudos considerando apenas uma perspectiva ou uma visão parcial. Trata-se de um componente da estratégia inserido nos ambientes interno (recurso) e externo (fator ambiental), e contribuirá, juntamente com outros fatores, na obtenção/manutenção da vantagem competitiva.

Apesar dos estudos analisados, inserido com campo da estratégia, tratarem da tecnologia, nem todos a incluem na estratégia propriamente dita. Alguns relacionam a tecnologia com a estratégia enquadrando-a como um recurso e, portanto, importante no processo, mas com apelo constante na importância desta na obtenção de vantagem competitiva. Percebe-se, então, que os estudos que classificaram a tecnologia como fator ambiental enfocam com maior intensidade a tecnologia na estratégia, em comparação com os que a classificaram como fator de vantagem competitiva que apresentam um enfoque maior na questão da vantagem competitiva e dos que classificaram como recurso que apresentam enfoques na estratégia, na vantagem competitiva e no desempenho. Nos estudos que enfocaram a tecnologia como fator ambiental, as abordagens estratégicas que apareceram em dois artigos diferentes foram o comportamento estratégico, os tipos de estratégia e o ambiente e as implicações na estratégia.

Outra contribuição deste estudo é a constatação de que praticamente inexiste a continuidade de estudos abordando a tecnologia dentro da literatura da estratégia. Em praticamente todos os estudos analisados os objetivos eram distintos e apenas um autor apareceu em três estudos, sendo que este e mais dois aparecem, conjuntamente, em mais dois. Mesmo a abordagem da estratégia pouco se relaciona entre os estudos, como pode ser observado nos estudos que classificam a estratégia como fator ambiental, destacado no parágrafo anterior.

Tecnologia nos Estudos da Estratégia
Marcos Roberto Kühl, Carlos Alberto Kühl

Por fim, percebe-se uma propensão maior dos estudos em abordar a tecnologia como um fator interno (58%), como recurso ou fator de vantagem competitiva, e menor (32%) como fator externo, fator ambiental. Isto pode ser creditado a grande influencia de autores como Porter (1996) e de Barney e Hesterly (2007), este considerando apenas uma das suas abordagens, a tecnologia como recurso.

Para Grant (1991, p. 118) a tecnologia é um recurso e os recursos são fatores de vantagem competitiva. Então a constatação do foco na tecnologia como um fator interno (recurso e fator de vantagem competitiva) acompanha o que foi dito por Grant (1991, p. 114) quando destacou que em meados dos anos 80 o foco estratégico estava no ambiente externo, negligenciando o ambiente interno, mas que “recentemente tem havido um ressurgimento do interesse no papel dos recursos das empresas como fundamentos para a estratégia das empresas.” No entanto, segundo os dados deste estudo, o ambiente externo (fator ambiental) ainda é representativo, ao menos na questão da tecnologia.

Futuros estudos poderão buscar compreender os motivos que levam os pesquisadores adotar apenas uma classificação para a tecnologia nos estudos da estratégia e também por que praticamente inexiste continuidade dos estudos, mesmo que por pesquisadores distintos. O conhecimento científico avança a medida que se acumulam conhecimentos. Múltiplos estudos com visões e perspectivas diferentes sobre um tema geram o acúmulo de conhecimento.

REFERENCIAS

- ANDRADE, A.R.A Gestão de Universidades Sob a Ótica da Teoria dos Recursos e Capacidades. In: XXX EnANPAD. **Anais eletrônicos...** Salvador - BA, 2006, 1 CD-ROM.
- ANDREWS, K.R. O conceito de estratégia corporativa. In.: MINTZBERG, H. et al. **O processo da estratégia:** conceitos, contextos e casos selecionados. Trad. Luciana de O. da Rocha. 4^a ed., Porto Alegre: Bookman, 2006. P. 78 – 84.
- AUGUSTO, P.O.M. Estratégia e Ambiente: contribuições da Teoria Institucional. In: XXXI EnANPAD. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro - RJ, 2007, 1 CD-ROM.
- BARBOSA, L.L.S.; DRUMMOND, A.O Processo de Implementação da Estratégia em uma Empresa do Setor Têxtil. In:XXXII EnANPAD. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro - RJ, 2008, 1 CD-ROM.
- BARNEY, J.; HESTERLY, W.S. **Administração estratégica e vantagem competitive.** Trad. Monica Rosenberg. Rev. Tec. Pedro Zanni. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

Tecnologia nos Estudos da Estratégia
Marcos Roberto Kühl, Carlos Alberto Kühl

BECKER, L.G.; KATO, H.T. A Influência da Estratégia Organizacional e Setor Econômico na Atuação no Mercado Governamental. In: XXIXEnANPAD. **Anais eletrônicos...** Brasília - DF, 2005, 1 CD-ROM.

BULGACOV, S. *et al.* **Administração Estratégica:** Teoria e Prática. São Paulo: Atlas, 2007. P. 55 – 111.

BURGELMAN, R.A; CHRISTENSEN, C.M; WHEELWRIGHT, S.C. **Strategic Management of Technology and Innovation.** 4^a ed. McGraw-Hill, 2004. 1208 p.

CAMILO, S.P.O. *et al.* O Efeito da Estrutura de Capital no Valor das Firmas: Uma Análise Baseada na Resource-Based-View. In: XXXIII EnANPAD. **Anais eletrônicos...** São Paulo - SP, 2009, 1 CD-ROM.

CANCELLIER, E.L.L.; BLAGESKI JUNIOR, E.J. Comportamento Estratégico, Monitoramento do Ambiente, Características Organizacionais e Desempenho em Empresas de Pequeno Porte. In: XXXIII EnANPAD. **Anais eletrônicos...** São Paulo - SP, 2009, 1 CD-ROM.

CARLOS, M.G.O.; FORTE, S.H.A.C. Prospectiva e Comportamento Estratégico: Um Estudo nas maiores Empresas Exportadoras dos Principais Setores da Indústria Cearense. In: XXVIII EnANPAD. **Anais eletrônicos...** Curitiba - PR, 2004, 1 CD-ROM.

CERVO,A.L.; BERVIAN, P.A. **Metodologia científica.** 4^a ed. São Paulo: Makron Books, 1996. 209 p.

CHRISTENSEN, C.M; RAYNOR, M.E. **The Innovators Solution: Creating and Sustaining successful Growth.** Boston: HBS Press, 2003. 304 p.

COLLIS, J.; HUSSEY,R. **Pesquisa em administração:** um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação. Trad. Lucia Simonini. 2^a ed. Porto Alegre: Bookman, 2005. 349 p.

FAGUNDES, F.M.; GIMENEZ, F.A.P. Ambiente, Estratégia e Desempenho em Micro e Pequenas Empresas. In: XXXIII EnANPAD. **Anais eletrônicos...** São Paulo - SP, 2009, 1 CD-ROM.

FENSTERSEIFER, J.E. Strategic Resources and Sustainability of Competitive Advantages in Industrial Clusters: Towards a General Analytical Framework. In: XXXIII EnANPAD. **Anais eletrônicos...** São Paulo - SP, 2009, 1 CD-ROM.

FROEHLICH, C.; BITENCOURT, C.C. A Dinâmica das Competências Organizacionais – a Trajetória do Grupo Paquetá. In: XXXI EnANPAD. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro - RJ, 2007, 1 CD-ROM.

GHOBRIL, A.N.; MOORI, R.G. Alinhamento Estratégico entre Indústrias Bens de Capital e de Alimentos: uma Análise com Base em Miles e Snow. In: XXXI EnANPAD. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro - RJ, 2007, 1 CD-ROM.

Tecnologia nos Estudos da Estratégia
Marcos Roberto Kühl, Carlos Alberto Kühl

GONÇALVES, A.P. *et al.* Estratégia de terceirização de sistemas de informação e de alinhamento estratégico entre negócios e TI. **Gestão e Regionalidade.** v. 26, n. 77, maio/2010, p. 18 – 32.

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

HALL, R.H. **Organizações:** estruturas, processos e resultados. Trad. Roberto Galman. Rev. Guilherme Maximiniano. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. P. 44 – 101.

HITT, M.A.; IRELAND, R.D.; HOSKISSON, R.E. **Administração estratégica:** competitividade e globalização. Trad. Eliane Kanner e outros. 2^a edição. São Paulo: Cengage Learning, 2008, p. 32 – 94.

JOÃO, B.N.; PISCOPO, M.R. Estratégias baseadas na rede de valor para competir em indústrias de intensa rivalidade. In: XXXII EnANPAD. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro - RJ, 2008, 1 CD-ROM.

LAURETTI, C.M.; MATIAS FILHO, J. Processos de Valoração de Ativos Intangíveis como *Proxy* para os Recursos Estratégicos das Empresas. In: XXXIII EnANPAD. **Anais eletrônicos...** São Paulo - SP, 2009, 1 CD-ROM.

LAVARDA, R.A.B. *et al.* Proceso Integrador de Formación de laEstrategiaenlaGestióndelTrabajoComplejo. In: XXXI EnANPAD. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro - RJ, 2007, 1 CD-ROM.

MACHADO-DA-SILVA, C.L. *et al.* Periódicos Brasileiros de Administração: Análise Bibliométrica de Impacto no Triênio 2005-2007. **RAC-Eletrônica.** Curitiba, v.2, n.3, Set/Dez. 2008. Pg. 351-373.

MARTINS, T.S. *et al.* Grupos Estratégicos e Desempenho: a Indústria de Bancos Comerciais no Brasil. In: XXXIII EnANPAD. **Anais eletrônicos...** São Paulo - SP, 2009, 1 CD-ROM.

MINTZBERG, H. *et al.* **O processo da estratégia:** conceitos, contextos e casos selecionados. Trad. Luciana de O. da Rocha. 4^a ed., Porto Alegre: Bookman, 2006.

OMAKI, E.T. Recursos Intangíveis e Desempenho em Grandes Empresas Brasileiras: Avaliações dos Recursos Intangíveis como Estimador de Medidas de Desempenho Financeiras. In: XXIXEnANPAD. **Anais eletrônicos...** Brasília - DF, 2005, 1 CD-ROM.

OTTOBONI, C.; SUGANO, J.Y. Compreendendo a capacidade para inovar em empresas de base tecnológica (EBTs) a partir da abordagem capacidades dinâmicas. In: XXXIII EnANPAD. **Anais eletrônicos...** São Paulo - SP, 2009, 1 CD-ROM.

PASCUCCI, L.P.; CRUBELLATE, J.M.; GRAVE, P.S. Ambiente Institucional, Recursos e Comportamento Estratégico: o Estudo da Verticalização de Negócios em uma Unidade Regional da UNIMED. In: XXX EnANPAD. **Anais eletrônicos...** Salvador - BA, 2006, 1 CD-ROM.

Tecnologia nos Estudos da Estratégia
Marcos Roberto Kühl, Carlos Alberto Kühl

PENROSE, E. The theory of the growth of the firm. **Revista Brasileira de Inovação.** v. 2, n. 1, jan.–jun./2003, p. 9 – 34.

POPODIUK, S.; VIDAL, P. G. *Explorer ou Exploiter: Uma Análise de Três Empresas Brasileiras.* In: XXXII EnANPAD. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro - RJ, 2008, 1 CD-ROM.

PORTER, M.E. **Vantagem competitiva:** criando e sustentando um desempenho superior. Trad. Elizabeth M.de P.Braga. Rev. Tec. Jorge A.G.Gomez. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

PREDEBON, E.A.; SOUSA, P.D.B. Estratégia, Contexto Ambiental e Interpretação: Um Estudo Multicasos na AICSUL. In:XXIXEnANPAD. **Anais eletrônicos...** Brasília - DF, 2005, 1 CD-ROM.

RAMOS, S.C.; FERREIRA, J.M.; GIMENEZ, F.A.P. Cognição e Formação de Estratégia em Pequenas Empresas. In: XXXII EnANPAD. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro - RJ, 2008, 1 CD-ROM.

RAMOS, S.C.; GIMENEZ, F.A.P.; FERREIRA, J.M. Cognição, Instituições e Estratégia em Pequenas Empresas. In:XXIXEnANPAD. **Anais eletrônicos...** Brasília - DF, 2005, 1 CD-ROM.

REIS, J.A.F.; EL-KOUBA, A.; SILVA, W.V. Tipos de Estratégias e Estilos Cognitivos Gerenciais: Um Estudo de suas Relações em Empresas de Pequeno e Médio Porte. In: XXXII EnANPAD. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro - RJ, 2008, 1 CD-ROM.

ROBERTS, H.R.; GRABOWSKI, M. Organizações, Tecnologia e Estruturação. In: CLEGG, S.R. *et al.* (organizadores).**Handbook de estudos organizacionais.** São Paulo: Atlas, 2004. P. 313 – 360.

SANTOS, L.L.S.; SETTE, R.S.; TURETA, C.A Estratégia Como Uma Prática Social: Em Busca do Que Seja “*Fazer Estratégia*”. In: XXX EnANPAD. **Anais eletrônicos...** Salvador - BA, 2006, 1 CD-ROM.

SANTOS, M.G.; MENDONÇA, P.S.M. A Competitividade Empresarial e a Sustentabilidade Sócioambiental em Frigoríficos. In: XXXIII EnANPAD. **Anais eletrônicos...** São Paulo - SP, 2009, 1 CD-ROM.

SANTOS, M.R.; HEXSEL, A.H.A Obtenção Da Vantagem Competitiva Através Do Desenvolvimento De Competências Organizacionais A Partir Da Combinação E Integração De Recursos. In:XXIXEnANPAD. **Anais eletrônicos...** Brasília - DF, 2005, 1 CD-ROM.

SERRA, F.A.R.; FIATES, G.G.S.; FERREIRA, M. P. Pilares da Estratégia: uma Proposta de Dimensões para Análise e Dimensionamento dos Recursos Estratégicos. In: XXXI EnANPAD. **Anais eletrônicos...** Rio de Janeiro - RJ, 2007, 1 CD-ROM.

SCOTT, W.R.; DAVIS, G. **Organizations and Organizing:** Rational, Natural and Open Systems Perspectives. New Jersey: Prentice Hall, 2007. P. 1 – 34, 124 – 150

Tecnologia nos Estudos da Estratégia
Marcos Roberto Kühl, Carlos Alberto Kühl

SILVA, A.J.H.; TEIXEIRA, R.M. Mudanças estratégicas na perspectiva de uma abordagem integradora: estudo de caso no setor hoteleiro em Curitiba. In: XXIX EnANPAD. **Anais eletrônicos...** Brasília - DF, 2007, 1 CD-ROM.

SOBRAL, M.C. *et al.* Estratégia de Adequação para o Mercado de Produto Popular – *Fit Strategy*. In: XXX EnANPAD. **Anais eletrônicos...** Salvador - BA, 2006, 1 CD-ROM.

SOTTO-MAIOR FILHO, L.A.; FERREIRA, G.C. Internacionalização de Empresas de Prestação de Serviços em Tecnologia de Informação: O Estudo de Caso de Duas Empresas Brasileiras. In: XXX EnANPAD. **Anais eletrônicos...** Salvador - BA, 2006, 1 CD-ROM.

SPERS, R.G.; WRIGHT, J.T.C. Mercado de Bens Populares no Brasil: Desempenho e Estratégia das Empresas. In: XXX EnANPAD. **Anais eletrônicos...** Salvador - BA, 2006, 1 CD-ROM.
