



## A INTERFUNCIONALIDADE ENTRE MARKETING E GESTÃO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA NAS EMPRESAS

**Gilmar José dos Santos**

Departamento de Comunicação Social, Faculdade de  
Filosofia e Ciências Humanas, Universidade  
Federal de Minas Gerais, Avenida Antônio Carlos, 6627,  
Campus Pampulha, CEP 31270-901, Belo Horizonte, MG,  
e-mail: gisantos2001@yahoo.com.br

Recebido em 28/5/2003

Aceito em 25/11/2003

### **Resumo**

---

*Apesar de estudarem vários temas em comum, ainda há pouco intercâmbio acadêmico entre as áreas de marketing e gestão de ciência e tecnologia (C&T). Este artigo discute alguns conceitos que marketing e C&T têm em comum, procurando evidenciar que, apesar de trilharem caminhos diferentes, a pauta de investigação de ambas as áreas é semelhante e complementar. O trabalho desenvolveu-se a partir de pesquisa bibliográfica sobre três temas acerca dos quais o potencial de integração é mais gritante: inovação, aprendizagem organizacional e capacidades. Concluiu-se que os significados dos três temas e os problemas abordados são os mesmos em ambas as disciplinas. Entretanto, elas raramente colhem contribuições mútuas. Uma aproximação maior poderia consolidar teorias mais consistentes para a análise dos problemas relacionados à competitividade das organizações, via relacionamento com o mercado, sustentando a posterior criação de modelos práticos de gerenciamento.*

**Palavras-chave:** *inovação, aprendizagem organizacional, capacidades, marketing, ciência e tecnologia.*

## 1. Introdução

As turbulências no cenário macroeconômico têm desafiado a área de marketing das empresas, as quais, mais que nunca, têm de responder a seu papel estratégico na organização. Como conseqüência, na última década, a Academia tem-se ocupado em desenvolver e testar empiricamente muitas teorias, modelos e conceitos, visando a atender às demandas endereçadas à área de marketing dentro da firma. Toda essa produção acadêmica tem um ponto em comum: para cumprir a tarefa de atrair e manter clientes, o marketing deve desenvolver processos que vão muito além das atividades tradicionalmente delimitadas como domínio de um departamento específico (Srivastava *et al.*, 1999). Portanto, a interfuncionalidade do marketing com outras áreas da Administração é preocupação presente na agenda de pesquisas da disciplina há muito tempo. Importantes pesquisas desenvolvidas na área de marketing, nos últimos dez anos, concluíram que essa atividade não pode estar restrita a um departamento estanque, mas deve-se disseminar por toda a organização, sendo parte da cultura da firma. Da mesma forma, marketing deve incorporar conceitos de outras disciplinas da Administração na execução de suas tarefas, visando a obter melhor desempenho no relacionamento da organização com seu público. Dentre os temas que sugerem explícita ou implicitamente a interfuncionalidade, podem ser citados a orientação para o mercado (Kohli & Jaworski, 1990), a teoria da racionalidade competitiva (Dickson, 1992, 1996a), a teoria da vantagem de recursos (Hunt & Morgan, 1995, 1996), a relação entre marketing e estratégia, o papel do marketing no nível corporativo (Day, 1992; Kerin, 1992; Varadarajan, 1992; Homburg *et al.*, 1999) e o próprio conceito de organização de marketing (Webster, 1992, 1994a, 1994b; Kotler, 1992; Workman *et al.*, 1998).

Além desses, já foram realizados alguns estudos abordando a interfuncionalidade do marketing com outras áreas específicas, como, por exemplo, recursos humanos (Mohr-Jackson,

1991), sistemas de informação (Zinkhan & Watson, 1998) e finanças (Srivastava *et al.*, 1998). Quanto à interfuncionalidade entre marketing e ciência e tecnologia (C&T), a despeito do potencial gritante e da necessidade latente expressos em textos de ambas as áreas, ainda não houve esforço acadêmico suficiente para sistematizar as contribuições mútuas dos dois campos. Alguns autores reconhecem a proximidade das duas disciplinas, mas, em razão, talvez, do escopo e do objetivo de seus trabalhos, apenas sinalizam alguns pontos. Exceção deve ser feita a Dougherty (1996), que aborda de forma mais explícita a questão. Para essa autora, é necessária uma abordagem multifuncional no gerenciamento da inovação tecnológica no nível das organizações, pois a interação contínua e freqüente entre as funções especializadas permite que as informações fluam ao longo de múltiplos canais, dando aos projetos a dimensão de um todo e não de partes separadas em departamentos estanques.

Neste trabalho, defende-se a posição de que um intercâmbio acadêmico maior entre os pesquisadores de marketing e gestão de ciência e tecnologia (C&T) renderia bons frutos para ambas as áreas, estendendo suas conseqüências à dimensão prática das organizações. É inexorável a constatação de que há enorme afinidade entre as duas disciplinas, bastando verificar alguns temas que têm estado presentes com freqüência nas agendas de pesquisa tanto de marketing quanto de C&T: desenvolvimento de novos produtos, relação tecnologia mercado, inovação e aprendizagem, competitividade e ambiente organizacional, dentre outros. Entretanto, mesmo comungando temas, nota-se pouco intercâmbio entre os textos das duas áreas – basta verificar o escasso número de autores de uma área citado em trabalhos da outra. Em algumas situações até parece haver disputa quanto à soberania sobre alguns temas em litígio e, na mais pacífica das hipóteses, parece haver acordo acerca dos limites dos respectivos “feudos”, como forma de evitar possíveis invasões. Sempre que abordam algum problema ligado à gestão de C&T, autores de

marketing evitam aprofundar muito o assunto (apesar de reconhecerem a importância da área para a competitividade da organização), pois normalmente não é essa a preocupação imediata de seus trabalhos. O mesmo acontece em relação aos autores de C&T – apesar de abordarem alguns temas ligados à relação da organização com seus clientes, poucos trabalhos de marketing são citados em seus textos.

Essa distância entre as duas áreas também se reflete na dimensão prática, como afirma Dougherty (1996):

*“Parece claro que uma organização deve desenvolver o conhecimento completo de seus mercados e tecnologias e ser capaz de aplicar esse conhecimento se for desenvolver novos produtos com sucesso.*

*“Embora necessários para a capacidade de inovar, esses dois conjuntos de conhecimentos não são suficientes porque, na maioria das teorias, os dois lados permanecem separados, de modo que a capacidade de ligação ainda está ausente”* (Dougherty, 1996, p. 432).

Para os profissionais e acadêmicos de marketing, está claro que o papel da área é juntar os dois lados: mercado e tecnologia. E, no novo cenário que se desenhou nas últimas décadas, marketing deixou de ser meramente um conjunto de *funções* sob responsabilidade de um departamento específico para se tornar um *conceito* que deve ser disseminado por toda a organização. Ou seja, todas as áreas da organização devem desenvolver suas atividades focadas no objetivo final de satisfazer os clientes. Portanto, esse não é o papel tão-somente do departamento de marketing, mas o resultado de uma filosofia de marketing consolidada em todas as áreas, com reflexos nas atitudes e no comportamento de todos os membros da organização. Da mesma forma, o departamento de marketing não deve chamar para si toda a responsabilidade pela satisfação dos clientes e pelo sucesso no mercado. Na maioria das situações, a função do marketing é influenciar as ações dos gerentes e dos demais empregados das outras áreas, a fim de que o objetivo de atrair

e manter clientes não esteja presente apenas na mente das pessoas, mas permeie também a execução de suas tarefas (Srivastava *et al.*, 1999).

A proposta deste trabalho é, pois, discutir alguns conceitos que marketing e C&T têm em comum, procurando evidenciar que o objetivo maior de ambas as áreas – a busca de um desempenho superior para o negócio ou para a corporação – trilha caminhos semelhantes e, muitas vezes, complementares. As teorias existentes fazem importantes aproximações, mas ainda não foram capazes de desenhar a interface de que tanto carece a prática organizacional.

Na próxima seção, serão abordados os conceitos de inovação, aprendizagem, capacidades organizacionais e competitividade. Apesar de não serem os únicos temas em que ambas as áreas têm potencial para cooperar, foram escolhidos por representarem os pilares centrais da construção de uma estratégia competitiva (Dougherty, 1996). Por fim, serão avaliadas as potencialidades de desenvolvimento de uma teoria integrativa entre marketing e C&T e serão elaboradas algumas questões que guiarão tal empreitada.

## **2. Os conceitos constitutivos da estratégia competitiva**

Os conceitos de inovação, aprendizagem, capacidades organizacionais e competitividade serão tratados nessa ordem, não por mero acaso, mas por expressarem a abstração de um ciclo dinâmico que move todo o processo estratégico. Implicitamente, vários trabalhos adotam essa hierarquia, no sentido crescente de importância, dando a entender que a inovação, para ser usufruída pela organização, depende de um processo subsequente de aprendizagem (seja para explorar a inovação, seja para implementá-la), definindo as capacidades da organização que, por fim, consolidarão a posição competitiva a ser alcançada (Dickson, 1992, 1996a; Hunt & Morgan, 1996; Dougherty, 1996). Esses conceitos serão tratados a seguir, de forma separada, embora se deva entender que são temas inter-relacionados e interdependentes.

## 2.1 Inovação

De maneira geral, o termo inovação pode ser definido como a introdução de algo melhor em substituição ao que já existia. Motta (1998) define que, na organização, significa aquela coisa específica e coletiva que altera crenças, hábitos e interesses sedimentados de indivíduos e grupos. Essa alteração deve se dar, obrigatoriamente, em direção a algo positivo e benéfico (ou, ao menos, que se crê assim). É diferente, portanto, da simples mudança, que pode ser positiva ou negativa. Outro traço importante da inovação, apontado por Motta (1988), é que ela sempre está relacionada a uma ruptura. Nessa perspectiva, Dosi (1998) afirma, ainda, que inovação engloba a busca, a descoberta, a experimentação, o desenvolvimento, a imitação e a adoção de novos produtos, novos processos de produção e novas formas organizacionais.

Segundo Motta (1998), a inovação pressupõe criatividade prévia, parte de um processo que descobre as próprias regras. Nesse sentido, a organização deve sempre procurar agir de forma pró-ativa, em busca da inovação, e não ficar sujeita apenas à mudança adaptativa de forma reativa, ou seja, não esperar que os problemas surjam para, só então, inovar. Esse autor identifica quatro modelos de geração de inovações:

- a. *intenção estratégica*: transformações deliberadas racionalmente;
- b. *reação adaptativa*: mudança como resposta a problemas organizacionais;
- c. *aprendizado contínuo*: enfoque exploratório, não só para descobrir problemas, como também para solucioná-los;
- d. *prática da pluralidade*: coexistência de todos os modelos anteriores.

A posição de Motta (1998) é consistente com a de Hunt & Morgan (1996), que defendem a inovação pró-ativa, em detrimento da perspectiva reativa.

Quanto à geração da inovação, há pequena divergência em relação ao caráter imitativo ou inovativo. Dickson (1992, 1996a, 1996b) e Kim (1997), ao contrário de outros autores, admitem

que a imitação também é importante para o sucesso de certas estratégias (bons exemplos seriam o *benchmarking* e a engenharia reversa). Para eles, as organizações “imitadoras” são aquelas que melhor monitoram os concorrentes inovadores e desenvolvem capacidade superior para copiar, implementar e se adaptar às novidades. Hunt & Morgan (1995, 1996), ao contrário, são mais refratários à idéia de uma organização adotar a imitação como tática para o sucesso de sua estratégia. Para eles, o que dá certo para uma organização pode não dar certo para outras. Além disso, as inovações que realmente levam à melhoria do desempenho não são facilmente copiáveis (por exemplo, orientação para o mercado). Mas é interessante notar que as perspectivas de Dickson e Kim não estão, necessariamente, opostas à de Hunt & Morgan. A diferença é que, para Dickson (1996b), o que interessa são as taxas de mudança no ambiente e a capacidade de a organização assimilar e responder a essas mudanças de forma ágil, não importando se o processo é inovativo ou imitativo. A teoria da racionalidade competitiva de Dickson (1992, 1996a), que será apresentada na Seção 2.3 deste artigo, esclarece melhor tal posição.

Apesar de a definição de inovação apresentada por Dosi (1988) encampar um conceito genérico, aplicável a toda e qualquer atividade da organização, nota-se que, tanto em marketing quanto em C&T, o enfoque maior recai sobre o desenvolvimento de novos produtos. No caso do marketing, talvez porque seja uma área, por definição, em contato maior com o mercado e com a incumbência de procurar novas soluções para os problemas dos clientes. No caso de C&T, talvez pela inquietude de sua natureza investigadora, sempre buscando tangibilizar suas descobertas. Dougherty (1996) confirma:

*“A capacidade de desenvolver novos produtos e serviços viáveis é importante para muitas organizações. A inovação de produtos permite às organizações melhorarem a qualidade de sua produção, revitalizar negócios maduros, entrar em novos mercados, reagir ao avanço da concorrência, experimentar tecnologias*

*novas, que são dispendiosas e não podem ser bancadas pelos ganhos com um único produto, além de desenvolver aplicações alternativas para categorias de produtos existentes, apenas para citar alguns fins. Nas organizações que devem se adaptar à mudança na concorrência, nos mercados e nas tecnologias, a inovação de produtos não é simplesmente um modismo. É uma necessidade”* (Dougherty, 1996, p. 424).

A importância da inovação para a competitividade da organização não é idéia nova e vem sendo tratada na literatura sobre Economia e Administração há várias décadas. Segundo Webster (1994a), nas décadas de 1950 e 1960 inovação era sinônimo de desenvolvimento de novos produtos. Em razão do crescimento de mercado verificado no pós-guerra e da disponibilidade de novas tecnologias, resultantes principalmente da escalada militar e da corrida espacial, o objetivo era inventar produtos que pudessem ser produzidos em larga escala e oferecidos a preços acessíveis. Caberia ao marketing gerar o volume necessário de consumo, o que levou a uma ênfase excessiva na função de vendas. Já nas décadas de 1970 e 1980, o movimento em prol da qualidade e da satisfação dos clientes levou à redefinição do termo, que passou a ser associado à idéia de aprimoramento contínuo. Um exemplo de empresa orientada para a constante inovação é a fabricante de calçados Nike. Um de seus fundadores afirmou certa vez que: *“com um pote de cola de sapateiro e um par de tesouras, qualquer um poderia entrar nesse ramo de negócios, daí a fórmula para manter a liderança é pela inovação”* (Willingan, 1992, p. 92).

Uma característica cada vez mais comum da inovação, que se observa principalmente nos textos de C&T, é sua associação com progresso tecnológico e científico. Segundo Dosi (1988), isso se deve ao fato de a competitividade e o crescimento econômico estarem cada vez mais relacionados a avanços em tecnologia. Dosi (1988) sintetiza a inovação contemporânea em cinco características:

- os resultados dos esforços de inovação não podem ser conhecidos *ex ante*, dadas as condições de incerteza e turbulência no ambiente;
- o surgimento de oportunidades tecnológicas depende cada vez mais dos avanços no conhecimento científico;
- a complexidade das pesquisas e os processos de inovação fazem com que essas atividades exijam um nível cada vez maior de formalização (em empresas, centros de pesquisa tecnológica do governo, universidades, etc.), em detrimento das iniciativas individuais e particulares de invenção e descoberta;
- um volume significativo de inovações tem resultado de processos do tipo “aprender fazendo” e “aprender usando”, em atividades corriqueiras de solução de problemas;
- o processo de mudança tecnológica é uma atividade cumulativa.

É inegável que, atualmente, os processos de inovação estão quase sempre associados a uma descoberta científica ou à aplicação de algum dispositivo de alta tecnologia. Mas, ainda que alguns autores de marketing, como McKenna (1991), defendam uma relação obrigatória entre tecnologia e satisfação dos clientes, sendo a primeira um precedente essencial para a segunda, deve-se analisar tal relação com certa cautela.

Em primeiro lugar, mesmo sendo a alta tecnologia um fator-chave de sucesso, ela não contribuirá muito para a construção da vantagem competitiva da organização se não for aplicada em favor da solução de problemas *do cliente*. Day (1999) observa que muitas organizações aplicam a alta tecnologia, mais notadamente a informática, apenas para otimizar os processos internos, pouco importando os efeitos disso para o cliente. Como exemplos dessa “miopia” tecnológica podem ser citadas as indústrias de transporte aéreo de passageiros, de telefonia e de serviços bancários que, malgrado o alto grau de

aplicação de recursos tecnológicos e de informática, pouco evoluíram em termos de satisfação dos clientes. Para comprovar esse argumento, basta examinar os balanços das companhias de aviação (que já operavam com prejuízo mesmo antes dos atentados de 11 de setembro de 2001). No caso dos bancos e das operadoras de telefonia, basta consultar as listas de reclamações do Procon.

Em segundo lugar, grandes inovações podem surgir simplesmente de formas inéditas de *organização* dos processos já existentes, sem necessitar de grandes descobertas tecnológicas. Han *et al.* (1998) apontam esse aspecto como uma dicotomia fundamental no constructo de inovação – a dimensão técnica *versus* a dimensão administrativa. O modelo japonês de organização do trabalho pode ser citado como exemplo de inovação na dimensão administrativa. Ao abandonar a rigidez da linha de montagem e adotar o sistema de células de produção, conseguiu-se mais flexibilidade, produtividade e controle de qualidade. Esse modelo, atualmente, extrapolou a indústria de bens de consumo e vem sendo implantado com sucesso em empresas de serviços. Um bom exemplo são as agências de publicidade. Até pouco tempo atrás, essas organizações seguiam um modelo de divisão departamental que lembrava o fordismo – departamentos operavam as funções-chave de atendimento, planejamento, criação e mídia de modo linear e fragmentado, cada um responsável por uma etapa de uma campanha publicitária. Hoje, as mais bem-sucedidas agências descartaram esse modelo e se organizam em núcleos interfuncionais, divididos por “contas”.

## 2.2 Aprendizagem e capacidades organizacionais

O processo de inovação vivido pelas organizações japonesas e pelos “tigres” asiáticos comprova a idéia de que a inovação, em si, não tem efeito direto na competitividade. Isso só acontece se a organização passar por um processo de

aprendizagem para absorver o conhecimento inédito e desenvolver capacidades para explorá-lo (Kim, 1997).

Senge (1990) afirma que o ser humano vem ao mundo para aprender, explorar e experimentar. Porém, a maioria das organizações é voltada para o controle do indivíduo, exigindo mais sua obediência do que sua capacidade criativa. O divórcio entre a dimensão criativa e planejadora e a dimensão operativa, característico da organização burocrática, torna a aprendizagem organizacional uma tarefa árdua e muitas vezes conflituosa. Para Senge (1990), as organizações devem desenvolver cinco disciplinas fundamentais para o processo de inovação e aprendizagem:

- *domínio pessoal*: por intermédio do autocohecimento, as pessoas aprendem a clarificar e aprofundar seus próprios objetivos, a concentrar esforços e a ver a realidade de forma objetiva;
- *modelos mentais*: são idéias profundamente enraizadas, generalizações e mesmo imagens que influenciam o modo pelo qual as pessoas vêem o mundo e suas atitudes;
- *visões partilhadas*: quando um objetivo é percebido como concreto e legítimo, as pessoas dedicam-se e aprendem, não como uma obrigação, mas por vontade própria, construindo visões partilhadas;
- *aprendizagem em grupo*: as habilidades coletivas são maiores que as habilidades individuais, desenvolvendo-se a capacidade para a ação coordenada. Começa com a capacidade que os membros do grupo possuem de propor suas idéias e participar da elaboração de uma lógica comum;
- *pensamento sistêmico*: constitui um modelo conceitual, composto de conhecimentos e instrumentos desenvolvidos ao longo dos últimos 50 anos, que visam a melhorar o processo de aprendizagem como um todo e apontar futuras direções para aperfeiçoamento.

Kim (1997), analisando a dinâmica de aprendizagem tecnológica em organizações coreanas, identifica em tal processo três pilares principais:

- o processo de aprendizagem, seja para imitar ou inovar, se dá em dois níveis: individual e organizacional. Deve-se notar, porém, que a aprendizagem em nível organizacional não é o simples somatório da aprendizagem de cada indivíduo na organização. Mais do que isso, é um processo que cria conhecimentos que são disseminados por toda a organização, é comunicável entre os membros desta, tem validade consensual e está integrado a sua estratégia e gerenciamento. A aprendizagem individual, embora seja uma condição necessária para a aprendizagem organizacional, não é condição suficiente. A organização deve desenvolver a *capacidade* de traduzir os conhecimentos individuais em conhecimentos organizacionais;
- a capacidade tecnológica em uma firma não é apenas uma coleção de conhecimentos explícitos (codificados e transmissíveis por vias formais, como livros, manuais, programas de treinamento, etc.). Mais do que isso, é uma síntese do conhecimento tácito (que está profundamente enraizado na mente e no corpo humanos e só pode ser adquirido por experiências como observação, imitação e prática). Assim, uma organização deve ter um conjunto de conhecimento explícito formalmente sistematizado em manuais e guias de procedimento, porém esse material só terá utilidade se o conhecimento tácito habilitar os empregados a utilizá-lo;
- a aprendizagem efetiva requer, além de uma base consistente de conhecimento explícito e tácito, alto grau de comprometimento e esforço por parte dos membros da organização. A simples exposição dos indivíduos ao conhecimento é insuficiente, e sem um

esforço consciente dos indivíduos para internalizar esse conhecimento a aprendizagem não acontece.

As abordagens de Senge e Kim sobre aprendizagem compreendem as premissas fundamentais sobre as quais se apoiam as teorias modernas em marketing. Senge (1990) chama a atenção para o fato de que a organização que pretende aprender deve se desvencilhar do velho paradigma da organização burocrática. Além disso, considera a aprendizagem organizacional como fenômeno coletivo e processo histórico, formado por conhecimentos acumulados. Kim (1991), por sua vez, ressalta a importância dos conhecimentos conceituais (*know-why*), em detrimento do puro domínio de habilidades operacionais (*know-how*). Tais pressupostos estão presentes, implícita ou explicitamente, em teorias, constructos e conceitos de marketing, como orientação para o cliente (Webster, 1992), orientação para o mercado (Kohli & Jaworski, 1990), teoria da racionalidade competitiva (Dickson, 1992, 1996a), teoria da vantagem de recursos (Hunt & Morgan, 1995, 1996) e capacidades das organizações orientadas para o mercado (Day, 1994). Todos esses autores são unânimes em afirmar que o desempenho superior está relacionado ao grau com que a organização se dedica ao aprimoramento contínuo e à própria reinvenção, partindo da leitura do ambiente.

Hunt & Morgan (1995) e Dickson (1996b) concordam que alguns processos específicos de uma estratégia de orientação para o mercado podem ser facilmente copiados. Entretanto, a cultura que permeia a organização e a operacionalização de todo o processo de aprendizagem acerca do mercado, em uma única e sinérgica vantagem competitiva, dificilmente pode ser imitada. Day (1994) e Dickson (1996b) definem essa capacidade como “processos de aprendizagem de ordem superior”, isto é, aprender a aprender. Assim, não importa apenas o caráter inovador do que a empresa aprende, mas como ela aprimora seus processos de inovação-imitação:

“Aprender a aprimorar os processos de aprendizagem imitativos ou o reforço de aprendizagem é um processo de aprendizagem de ordem superior” (Dickson, 1996b, p. 104, grifo no original).

Day (1994) afirma que: “no decorrer da maior parte de sua história, o conceito de marketing tem sido mais um ato de fé do que uma base prática para gerenciamento de um negócio” (Day, 1994, p. 37). O que esse autor critica é, na verdade, a inexistência de diretrizes consistentes que mostrem aos administradores como redirecionar seus negócios externamente para junto de seus mercados. Contudo, ele reconhece que, nos últimos anos, vários trabalhos em marketing foram desenvolvidos visando a solucionar essa falha. Esses novos conhecimentos forneceram as bases conceituais para o estabelecimento de diretrizes mais factíveis ou, no mínimo, mais realistas, de aplicação do conceito de marketing. Para que as empresas empreguem tal conceito, na prática, devem criar mecanismos que lhes permitam desenvolver novas competências. Tal dinâmica é chamada de *capacidades organizacionais* e não é conceito novo na Administração (Day, 1994).

As capacidades organizacionais (ou *competências*, termo mais utilizado na área de C&T) podem ser definidas como a “*combinação complexa de habilidades e aprendizagem coletivas, exercidas pelos processos organizacionais, que garantem coordenação superior das atividades funcionais*” (Day, 1994, p. 38); e são mais amplas do que o simples domínio de uma inovação (um novo recurso tecnológico, por exemplo).

Lall (1992) exemplifica criticando a maneira pela qual ocorrem os processos de transferência de tecnologia de países desenvolvidos para países do Terceiro Mundo (por intermédio de *joint ventures*, acordos governamentais, cooperação econômica, etc.). Esse autor ressalta que, para dominar a operacionalização de uma tecnologia, é necessário ter as habilidades, os esforços e os investimentos. Porém, de nada adiantará a transferência desses novos conhecimentos se a organização receptora não conseguir coordenar suas atividades para transformar aquela inovação em

algo que a leve a um desempenho superior. A maioria das organizações de países menos desenvolvidos não está preparada para receber esse novo recurso e não há preocupação alguma com isso, portanto, a tecnologia pouco serve para elas. O que leva as organizações dos países mais desenvolvidos a obterem melhores resultados não é o simples domínio da tecnologia superior, mas a capacidade de tirar proveito dela. Em suma, as capacidades (ou competências) são algo existente no nível da cultura organizacional e é algo difícil de ser transferido de um país para outro ou de uma organização para outra.

### 2.3 Competitividade

A missão maior de qualquer organização deve ser a própria sobrevivência. Seja pelo lucro ou pela legitimação (Meyer & Rowan, 1991), as organizações competem por recursos e mercados com o objetivo de se perpetuarem. Tanto a teoria da ecologia populacional de Hannan & Freeman (1989) quanto a teoria evolucionista de Darwin reconhecem que, em um cenário de competição, as espécies mais fortes suplantam as mais fracas, sustentando a afirmação de que a competitividade superior é a capacidade de um organismo lutar pela própria sobrevivência. Em Administração, não é diferente.

A vantagem competitiva está relacionada a resultados superiores, em relação aos principais concorrentes, que uma organização possa sustentar (Porter, 1990; Day, 1994). É importante diferenciar vantagem competitiva de vantagem comparativa. Esta última, um conceito proposto por David Ricardo no início do século XIX, postula que as nações se beneficiariam do comércio ao se especializarem na produção de mercadorias para as quais tivessem condições favoráveis, como talentos, matérias-primas ou condições naturais (Semenik & Bamossy, 1995). Assim como as nações, as organizações podem beneficiar-se de vantagens comparativas (por exemplo, as minas de cobre do Chile, onde o minério se encontra praticamente na superfície do solo, não exigindo grandes escavações). Tanto a vantagem comparativa quanto a competitiva

são fatores-chave de sucesso para as organizações. A diferença é que, enquanto a primeira é resultante de condições *dadas*, a segunda é *socialmente construída* pela organização por meio de conhecimentos e capacidades superiores.

Pode-se dizer que, quando a dimensão técnica “casa” com a dimensão administrativa na busca da satisfação dos clientes e há uma orientação consistente para a aprendizagem organizacional, os resultados podem ser superiores, com inimitável criação de vantagem competitiva para a organização. Tem sido o caso das empresas aéreas de tarifa reduzida, bem representada, no Brasil, pela Gol Linhas Aéreas Inteligentes. O fato de essas empresas auferirem lucro com bilhetes que chegam a custar menos da metade dos preços cobrados pelas concorrentes vai mais além do que o corte das refeições de bordo. Entre outras coisas, a Gol conta com uma frota nova, de aeronaves mais econômicas e de manutenção mais eficiente; seus empregados, principalmente pilotos e equipe de bordo, foram recrutados a partir do *downsizing* e fechamento de outras companhias, portanto já tinham experiência e precisaram de pouco (ou nenhum) treinamento; o sistema de vendas pela Internet, com a transferência dos custos de ligação para o cliente (pelo 0300); e a inexistência de programas de milhagem desoneram bastante os custos de operação. Além disso, a empresa foi criada após intenso estudo e aprendizagem de como operavam companhias semelhantes nos EUA e soube transformar em oportunidade um momento de crise que afetava o mercado de aviação no Brasil – a queda no poder aquisitivo dos clientes da aviação. Toda essa combinação de fatores resultou em uma vantagem difícil de ser copiada pelas líderes TAM e Varig, que, enquanto aguardam a decisão das autoridades brasileiras acerca de sua fusão, assistem ao crescimento da “irmã caçula” sem nada poder fazer.

A competitividade já é preocupação do marketing desde que a disciplina se organizou no meio acadêmico. Nos últimos anos, porém, tem-se verificado a busca de um novo paradigma que substitua a teoria neoclássica na explicação dos fenômenos da competição. No campo do marketing,

as contribuições mais consistentes foram as teorias da racionalidade competitiva de Dickson (1992, 1996a) e da vantagem de recursos de Hunt & Morgan (1995, 1996). Ambas contestam o paradigma de concorrência perfeita da economia neoclássica, argumentando que tal modelo não responde às questões teóricas e práticas do marketing. As ações de marketing são praticamente rechaçadas na visão clássica, pois provocam imperfeições no mercado, afastando-o da situação desejável de equilíbrio. Dickson (1996a), portanto, propõe uma mudança de paradigma: da administração de equilíbrio para a administração de *desequilíbrio*. Para ele, a competição tomou proporções bem maiores e características bem diferentes daquelas existentes no período em que se estabeleceram os princípios do pensamento econômico clássico. Em vez de competição e competitividade, Dickson propõe os termos *hipercompetição* e *hipercompetitividade*, decorrentes de um cenário caracterizado por:

- muitos competidores lutando agressivamente;
- vantagens competitivas sustentadas por pouco tempo;
- segmentos de mercado constituindo-se a cada momento;
- inovações tecnológicas cada vez mais frequentes e de maior impacto;
- círculo vicioso: inovação → imitação → outra inovação → outra imitação (...);
- guerras de preços.

Em um ambiente assim configurado, é comum o executivo se valer do *comportamento de improviso*, ou seja, a inovação-imitação rápida, com base mais no *insight* do que em informações objetivas (Dickson, 1992, 1996a). Porém, apesar de surtir efeito em algumas situações, o comportamento de improviso é uma ação de alto risco e deve ser evitado ao se lidar com o cenário de hipercompetitividade. Em vez do *insight*, Dickson propõe que a empresa desenvolva a competência para tomar decisões em

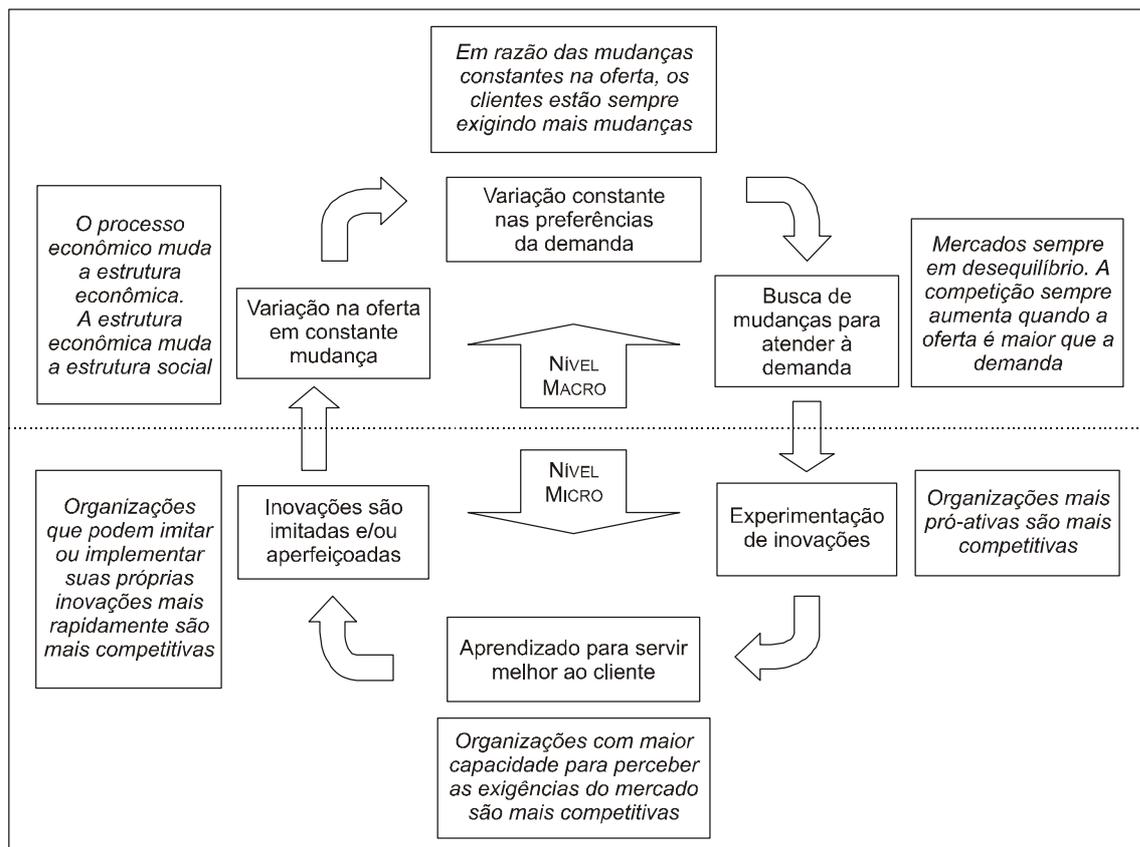
ambientes instáveis, atentando para as taxas de mudança da demanda e para o caráter inovador-imitador dos concorrentes e dos fornecedores. Dickson chama essa capacidade de racionalidade competitiva e as proposições e os corolários dessa teoria são sistematizados na Figura 1.

Hunt & Morgan (1995, 1996) também desenvolveram uma teoria visando a romper com o paradigma clássico da competição perfeita – a teoria da vantagem de recursos. Na mesma linha de Dickson, assumiram a defesa de um novo paradigma, contrapondo sua teoria à visão ortodoxa (no Quadro 1 é mostrada uma síntese das premissas da escola neoclássica em comparação com a teoria da vantagem de recursos). Dessa forma, comprovam que uma teoria com base no desequilíbrio de mercado explica melhor os fenô-

menos do marketing. A explicação neoclássica era baseada em uma constância, ou seja, sua preocupação era centrada na busca de regularidades que explicassem um modelo econômico de competição.

Embora admitissem que o equilíbrio perfeito só existiria no plano ideal (e a economia dos Estados Unidos seria a que mais se aproximava desse modelo), consideravam a inovação uma imperfeição do modelo, que tenderia ao equilíbrio, a longo prazo, após se esgotarem todas as possibilidades de inovação.

A teoria da vantagem de recursos vai no sentido oposto à escola neoclássica, tentando explicar por que as firmas são tão diferentes em tamanho, *portfolio* de produtos, escopo e desempenho financeiro.



**Figura 1 – A teoria da racionalidade competitiva (Fonte: Dickson, 1992, 1996a).**

**Quadro 1 – Premissas fundamentais da escola econômica neoclássica e da teoria da vantagem de recursos (Fonte: Hunt & Morgan, 1995).**

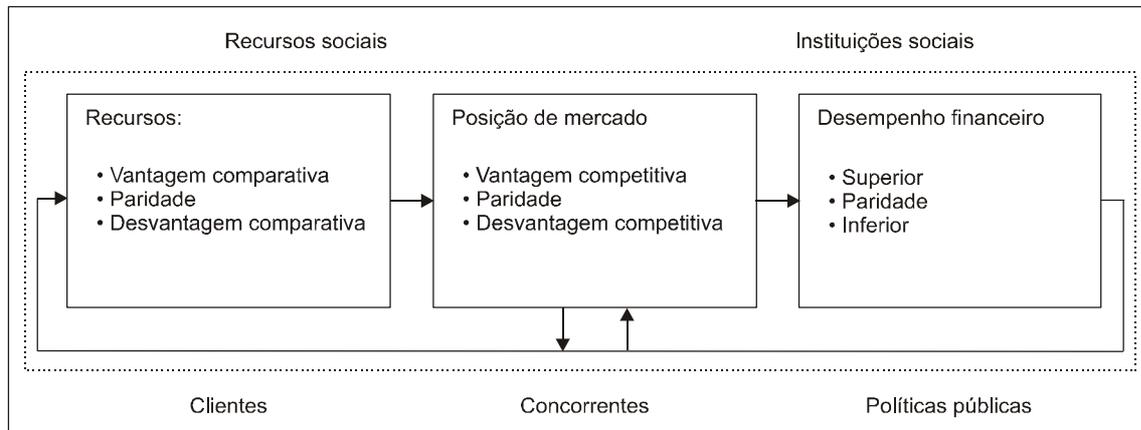
	ESCOLA NEOCLÁSSICA	TEORIA DA VANTAGEM DE RECURSOS
1 – Demanda	Homogênea, dentro das indústrias	Heterogênea, dentro das indústrias
2 – Informação de que dispõe o consumidor	Perfeita e sem custos	Imperfeita e dispendiosa
3 – Motivação humana	Maximização do interesse próprio	Limitações sobre o interesse próprio
4 – Objetivo da firma	Maximização do lucro	Desempenho financeiro superior
5 – Informação de que dispõe a firma	Perfeita e sem custos	Imperfeita e dispendiosa
6 – Recursos	Capital, trabalho e terra	Financeiros, físicos, legais, humanos, organizacionais, informacionais e relacionais
7 – Características dos recursos	Homogêneos e transferíveis	Heterogêneos e intransferíveis
8 – Papel da gerência	Determinar quantidades e implementar produção	Reconhecer, compreender, criar, selecionar, implementar e modificar estratégias
9 – Papel do ambiente	Determinar totalmente a conduta e o desempenho	Apenas influenciar a conduta e o desempenho
10 – Competição	Ajuste da quantidade	Vantagem comparativa de recursos

Essa teoria (ilustrada pela Figura 2) parte do pressuposto de que a posição de uma empresa no mercado (vantagem competitiva, paridade ou desvantagem competitiva) é decorrente de sua posição em relação aos recursos (que comparativamente podem ser de vantagem, paridade ou desvantagem). Nota-se que a teoria neoclássica restringe a definição de recursos a capital, trabalho e terra. Já a teoria da vantagem de recursos adota um conceito mais amplo do termo, que seriam “*entidades tangíveis e intangíveis que a firma tem a sua disposição e que a permitem produzir com mais eficiência ou eficácia uma oferta que traga valor para um ou mais segmentos de mercado*” (Hunt & Morgan, 1995).

Deve-se observar ainda que, enquanto na visão neoclássica os recursos são homogêneos e transferíveis, na teoria da vantagem de recursos eles são heterogêneos e intransferíveis, ou seja, mesmo que uma organização resolva “copiar” a outra, deverá desenvolver uma capacidade superior de assimilar o novo conhecimento, o

que, por si só, já é um novo recurso. Assim, a competição, na teoria da vantagem de recursos, é a luta constante por recursos que dão à organização uma posição de vantagem competitiva no mercado e, em consequência, desempenho superior.

A principal contribuição das teorias de Dickson e de Hunt & Morgan é o fato de terem sido desenvolvidas dentro e para a disciplina de marketing, apresentando, porém, grande potencial de utilização por outras áreas da Administração. Como campo de estudos relativamente recente, o marketing freqüentemente se vale de modelos e teorias importados de outras ciências. Esses modelos, embora consistentes com a solução dos problemas para os quais foram criados, servem para explicar fenômenos de outra natureza, não do marketing. Mais ainda, como atividade de destacada contribuição na estratégia da organização, já é tempo de a dimensão acadêmica do marketing também contribuir com teorias que rompam com os paradigmas de outras áreas.



**Figura 2 – Teoria da vantagem de recursos (Fonte: Hunt & Morgan, 1996).**

### 3. Potencialidades da interfuncionalidade entre marketing e C&T

Pelo lado de C&T, há igual preocupação em sistematizar uma teoria da competitividade própria da disciplina. Dessas tentativas, merece destaque o trabalho de Dougherty (1996). Embora o olhar da autora esteja voltado para dentro da empresa, visando a construir uma teoria sobre a organização para a inovação, sua abordagem também considera o ambiente externo (clientes e concorrentes).

Essa autora identifica quatro conjuntos de atividades subjacentes ao processo de inovação: ligação entre mercado e tecnologia, organização para solução criativa de problemas, avaliação e monitoramento da inovação e desenvolvimento do compromisso com a inovação. A cada uma dessas atividades está associada uma tensão, inerente ao processo, que não pode ser eliminada, pois ajuda a energizar o ciclo. Por exemplo, a ligação entre mercado e tecnologia está associada a uma tensão entre o interno e o externo. Embora essa tensão seja desejável, a organização deve desenvolver competências para gerenciá-la e restaurar o equilíbrio. Marketing e tecnologia teriam, então, papel fundamental e potencial de interfuncionalidade:

*“A ligação entre mercado e tecnologia é multifuncional porque todas as funções contribuem com conhecimentos vitais. Entender as necessidades do cliente é essencial para o sucesso do produto. Mas como essas necessidades devem ser operacionalizadas por meio de tecnologia, o marketing deve ser complementado com contribuições de outras funções”* (Dougherty, 1996, p. 426).

Clark & Wheelwright (1993) também compartilham o conceito de multifuncionalidade, afirmando que o sucesso de um produto depende de algo que vai muito além do *design* arrojado, da inovação tecnológica ou de uma embalagem original. O sucesso de um produto depende, sobretudo, de como as atividades funcionais de uma organização se combinam para satisfazer o mercado. Essa integração é que provê o alicerce para o desempenho superior e é a principal capacidade em que a empresa deve investir:

*“Vários elementos são necessários para obter sucesso no desenvolvimento de novos produtos ou processos, incluindo acesso à tecnologia, compreensão das exigências dos clientes, habilidade e conhecimento das funções-chave e definição efetiva dos conceitos principais. Entretanto, esses elementos, por si só, não são suficientes para*

*alcançar um resultado superior. A integração interfuncional é essencial ao desempenho, em suas dimensões de custo, tempo e qualidade. O fato de a estrutura funcional ser dominante na maioria das organizações, de as experiências e as carreiras das pessoas estarem baseadas em funções e de a maioria das tarefas exigidas em um processo de desenvolvimento ser conduzida em funções aumenta o desafio de buscar a verdadeira integração” (Clark & Wheelwright, 1993, p. 457).*

Muitas vezes, porém, em vez de busca pela integração, o que parece haver é uma disputa quanto a determinadas tarefas, como, por exemplo, a função de exercer a ligação entre a organização e o cliente em processos de desenvolvimento de produtos. Workman (1993) apresenta um estudo empírico realizado em uma empresa de alta tecnologia, sugerindo que, nesse tipo de organização, os profissionais de marketing têm pouco a contribuir na inovação de produtos. Como o potencial para aprimoramento e novas descobertas é muito grande, a abordagem convencional do marketing, de identificar com os clientes quais as melhorias que eles desejam para o produto, pode não funcionar. Isso porque as novas tecnologias levam algum tempo para ser assimiladas e, mesmo antes que isso ocorra, o avanço tecnológico já é capaz de introduzir novas invenções que alteram o estado da arte para aquele produto. Além disso, os conhecimentos técnicos dos próprios profissionais de marketing acerca dos itens comercializados podem estar muito aquém do que seria necessário para identificar novos avanços. Nesse caso, esse autor propõe que seria mais adequado que os profissionais de engenharia e P&D estivessem em contato direto com os clientes, em vez de o pessoal de marketing. À medida que essa tecnologia fosse sendo assimilada pelo mercado e o ritmo das inovações diminuísse, o marketing poderia, gradualmente, assumir seu papel tradicional. Workman (1993) defende, portanto, que em organizações de alta tecnologia os profissionais de marketing devem abraçar uma concepção mais ampla de seu papel, reconhe-

cendo que suas atividades variam de acordo com o arranjo organizacional da empresa.

O trabalho de Workman (1993), embora fomenta discussão relevante entre marketing e C&T, esbarra em duas questões. Primeiro, não distingue claramente o que é a *atividade* de marketing e o que é o *departamento* de marketing. De acordo com Webster (1994a, 1994b), as atividades de marketing não devem, necessariamente, ficar restritas ao departamento que leva esse nome. Além disso, Kohli & Jaworski (1990) definem o constructo de orientação para o mercado a partir de três dimensões básicas:

- um *ou mais* departamentos da organização envolvidos em conhecer as necessidades dos clientes atuais e potenciais, procurando desenvolver uma oferta adequada a essas expectativas;
- disseminação desse conhecimento para os *demais departamentos* da organização;
- envolvimento de *vários departamentos* em *atividades* destinadas a satisfazer as necessidades dos clientes (coordenação interfuncional).

Nota-se, claramente, que toda a organização está envolvida em atividades de satisfação das necessidades dos clientes, que deixam de ser responsabilidade exclusiva do departamento de marketing. Portanto, mesmo que os empregados do *departamento* de marketing da organização estudada por Workman (1993) ficassem um pouco alijados dos processos de levantamento das necessidades dos clientes, a *atividade* e o *conceito* de marketing estariam à frente de tudo, ainda que executados por profissionais de engenharia e P&D.

A segunda questão envolve o próprio processo de desenvolvimento de novos produtos. Levitt (1983) relaciona o desenvolvimento de produtos à solução de problemas dos clientes. Para ele, os produtos não “nascem” dentro das empresas e não se referem unicamente aos objetos genéricos que saem das fábricas. Apesar de o pensamento

desse autor estar se difundindo por mais de três décadas, ainda é comum o equívoco conceitual ao se dirigirem pesquisas para o levantamento de novos produtos, indagando ao cliente diretamente que novidade ele gostaria de ver nas prateleiras, ou que inovação ele gostaria que fosse incorporada a um produto já existente. Esse tipo de pergunta, embora possa funcionar em alguns casos, na maioria das vezes é ineficaz, pois em setores cuja taxa de inovação tecnológica é muito alta o cliente raramente saberá respondê-la com precisão.

Por outro lado, também é equivocada a visão de que a tecnologia sempre precede ao marketing, como insiste McKenna (1991), ao dizer que a tecnologia vem primeiro e a habilidade de executar o marketing vem depois. Isso significaria retornar à era do marketing orientado para as vendas, quando a empresa produzia o que julgava necessário, cabendo ao marketing gerar a demanda por aquele produto. Obviamente, a tecnologia é um fator-chave de sucesso na execução do marketing, pois permite ofertar soluções mais eficientes para os problemas dos clientes, assim como implementar táticas mais ágeis de vendas e comunicação mercadológica. Entretanto, como discutido anteriormente, a tecnologia, por si só, não será de grande valia se não coincidir com as necessidades do mercado. A pesquisa e o desenvolvimento de novos produtos executados sem uma base mercadológica consistente são atividades de alto risco, pois as chances de retorno sobre o investimento são mínimas.

A discussão sobre a primazia do marketing ou da tecnologia é, pois, infrutífera. A comunhão entre as duas áreas deve começar pela identificação dos problemas do cliente – uma tarefa conjunta. Assim, as áreas de engenharia e P&D podem direcionar seus esforços de descoberta e viabilização para a solução desses problemas, desenvolvendo e aprimorando produtos consistentes com tais necessidades, como defendem Dougherty (1996) e Clark & Wheelwright (1993).

#### 4. Considerações finais

Por intermédio da revisão conceitual feita neste trabalho percebe-se que os significados dos

temas e os problemas investigados por ambas as disciplinas são praticamente os mesmos, embora trilhem caminhos diferentes. Não há divergência na compreensão e na relevância de inovação, aprendizagem, capacidades e competitividade para sobrevivência das organizações nem em como esses conceitos se inter-relacionam:

- inovação, aprendizagem/capacidades e competitividade são considerados, por ambas as disciplinas, os pilares da estratégia de competição;
- o significado de inovação, aprendizagem/capacidades e competitividade é o mesmo em marketing e em C&T;
- ambas as áreas reconhecem que, para a organização alcançar uma vantagem competitiva, há de se resolver a tensão tecnologia–mercado;
- ambas as áreas reconhecem que, para resolver a tensão tecnologia–mercado, deve haver consenso quanto ao papel de marketing e C&T em nível organizacional.

Tanto o marketing reconhece a importância da investigação tecnológica e da implementação da tecnologia para a competitividade da organização quanto a área de C&T admite que a interfuncionalidade com o marketing é fundamental para solucionar a tensão entre a busca por novas tecnologias e as necessidades do mercado. A inexistência de tais barreiras, concretas e simbólicas, facilita muito o processo de aproximação.

Inicialmente, uma agenda de pesquisa interdisciplinar entre marketing e C&T poderia envolver investigações centradas em três eixos principais:

- como e em que grau a inovação tecnológica afeta o desempenho da empresa no mercado e quais os efeitos desse conhecimento para o valor das ações da empresa;
- como os processos de aprendizagem organizacional afetam a orientação para o mercado e quais os mecanismos presentes nessa relação;
- como e em que situações marketing e C&T podem trabalhar juntos para identificar necessidades dos clientes e desenvolver

soluções para esses problemas (integração multifuncional).

Enfim, um intercâmbio maior entre as duas disciplinas poderia gerar uma sinergia capaz de alavancar conhecimentos que gerariam exce-

lentes frutos para ambas. A Administração ganharia muito se os especialistas em marketing e em C&T se unissem em um esforço conjunto de disciplinar os conhecimentos compartilhados por ambas as áreas.

### Referências Bibliográficas

- CLARK, K. B.; WHEELWRIGHT, S. C. *Managing new product and process development: text and cases*. New York: The Free Press, 1993.
- DAY, G. Marketing's contribution to the strategy dialogue. *Journal of the Academy of Marketing Science*, v. 20, n. 4, p. 323-329, 1992.
- \_\_\_\_\_. The capabilities of market-driven organizations. *Journal of Marketing*, v. 58, n. 3, p. 37-52, 1994.
- \_\_\_\_\_. *The market driven organization: understanding, attracting, and keeping valuable customers*. New York: Free Press, 1999.
- DICKSON, P. R. Toward a general theory of competitive rationality. *Journal of Marketing*, v. 56, n. 1, p. 69-83, 1992.
- \_\_\_\_\_. *Marketing management*. Forth Worth: Dryden Press, 1996a.
- \_\_\_\_\_. The static and dynamic mechanics of competition: a comment on Hunt and Morgan's comparative advantage theory. *Journal of Marketing*, v. 60, n. 3, p. 102-106, 1996b.
- DOSI, G. The nature of the innovative process. In: DOSI, G. et al. (Orgs.). *Technical change and economic theory*. London: Pinter Publishers, 1988.
- DOUGHERTY, D. Organization for innovation. In: CLEGG, S.; HARDY, C.; NORD, W. (Orgs.). *Handbook of organizational studies*. London: Sage, 1996.
- HAN, J. K.; KIM, N.; SRIVASTAVA, R. K. Market orientation and organizational performance: is innovation a missing link? *Journal of Marketing*, v. 62, n. 4, p. 30-45, 1998.
- HANNAN, M.; FREEMAN, J. *Organizational ecology*. Cambridge, USA: Harvard University Press, 1989.
- HOMBURG, C.; WORKMAN, Jr., J. P.; KROHMER, H. Marketing's influence within the firm. *Journal of Marketing*, v. 63, n. 2, p. 1-17, 1999.
- HUNT, S. D.; MORGAN, R. M. The comparative advantage theory of competition. *Journal of Marketing*, v. 59, n. 2, p. 1-15, 1995.
- \_\_\_\_\_. The resource-advantage theory of competition: dynamics, path dependencies, and evolutionary dimensions. *Journal of Marketing*, v. 60, n. 3, p. 107-114, 1996.
- KERIN, R. A. Marketing's contribution to the strategy dialogue revisited. *Journal of the Academy of Marketing Science*, v. 20, n. 4, p. 331-334, 1992.
- KIM, L. *Imitation to innovation: the dynamics of Korea's technological learning*. Boston: Harvard Business School Press, 1997.
- KOHLI, A. K.; JAWORSKI, B. Market orientation: the construct, research propositions, and managerial implications. *Journal of Marketing*, v. 54, n. 2, p. 1-18, 1990.
- KOTLER, P. *Administração de marketing*. São Paulo: Atlas, 1992.
- LALL, S. Technological capabilities and industrialization. *World Development*, v. 20, n. 2, p. 165-186, 1992.
- LEVITT, T. *The marketing imagination*. New York: The Free Press, 1983.
- McKENNA, R. Marketing is everything. *Harvard Business Review*, v. 69, n. 1, p. 65-79, 1991.
- MEYER, J. W.; ROWAN, B. Institutionalized organizations: formal structure as myth and ceremony. In: POWELL, W. W.; DiMAGGIO, P. J. *The new institutionalism in organizational analysis*. Chicago: University of Chicago Press, 1991.
- MOHR-JACKSON, I. Broadening the market orientation: an added focus on internal customers. *Human Resource Management*, v. 30, n. 4, p. 455-467, 1991.

- MOTTA, P. R. *Gestão contemporânea: a ciência e arte de ser dirigente*. Rio de Janeiro: Record, 1998.
- PORTER, M. *Vantagem competitiva*. Rio de Janeiro: Campus, 1990.
- SEMENIK, R. J.; BAMOSSY, G. J. *Princípios de marketing: uma perspectiva global*. São Paulo: Makron, 1995.
- SENGE, P. *A quinta disciplina: arte, teoria e prática da organização de aprendizagem*. São Paulo: Best Seller, 1990.
- SRIVASTAVA, R. K.; SHERVANI, T. A.; FAHEY, L. Market-based assets and shareholder value: a framework for analysis. *Journal of Marketing*, v. 62, n. 1, p. 2-18, 1998.
- \_\_\_\_\_. Marketing, business processes and shareholder value: an organizationally embedded view of marketing activities and the discipline of marketing. *Journal of Marketing*, v. 63 (special issue), p. 168-179, 1999.
- VARADARAJAN, P. R. Marketing's contribution to strategy: the view from a different looking glass. *Journal of the Academy of Marketing Science*, v. 20, n. 4, p. 335-343, 1992.
- WEBSTER, Jr., F. The changing role of marketing in the corporation. *Journal of Marketing*, v. 56, n. 3, p. 1-17, 1992.
- \_\_\_\_\_. Defining the new marketing concept (part 1). *Marketing Management*, v. 2, n. 4, p. 22-31, 1994a.
- \_\_\_\_\_. Executing the new marketing concept. *Marketing Management*, v. 3, n. 1, p. 8-16, 1994b.
- WILLINGAN, G. E. High-performance marketing: an interview with Nike's Phil Knight. *Harvard Business Review*, v. 70, n. 4, p. 90-101, 1992.
- WORKMAN, Jr., J. P. When marketing should follow instead of lead. *Marketing Management*, v. 2, n. 2, p. 8-19, 1993.
- WORKMAN, Jr., J. P.; HOMBURG, C.; GRUNER, K. Marketing organization: an integrative framework of dimensions and determinants. *Journal of Marketing*, v. 62, n. 3, p. 21-41, 1998.
- ZINKHAN, G. M.; WATSON, R. T. Electronic commerce: a marriage of management information systems and marketing. *Journal of Market Focused Management*, v. 3, p. 5-22, 1998.

## THE RELATIONSHIP BETWEEN MARKETING AND SCIENCE AND TECHNOLOGY MANAGEMENT IN THE COMPANIES

### Abstract

*Although Marketing and Science & Technology Management share a common set of themes, there are still few academic exchanges between those areas. This paper discusses some concepts shared by Marketing and Science and Technology, and search to stress that their research agenda is similar or complimentary, no matter they follow different tracks. The study is based upon the literature review about three themes that reveal the greatest potential for integration: innovation, organizational learning and capabilities. The paper concludes that the meaning of the three themes and the problems they aim to discuss are the same in both disciplines. Nevertheless, rarely they gather mutual contributions. A closer approximation could consolidate more consistent theories for the analysis of the problems related to organizational competition through market relationship, hence supporting the creation of practical management models.*

**Key words:** *innovation, organizational learning, capabilities and competition, marketing, science and technology.*