

X SEMEAD

Área Temática: Marketing e Comunicação

AUTORES

JOSMAR ANDRADE

Faculdades Integradas Rio Branco

josmar@andrade.com.br

SÉRGIO KATZ

Universidade de São Paulo

SKatz@fischeramerica.com.br

TIMING, RELEVÂNCIA DA INFORMAÇÃO DE MARKETING E VANTAGEM COMPETITIVA

Resumo: O propósito do artigo é discutir em que contexto a informação pode ser considerada estratégica para uma organização de marketing, contribuindo para a obtenção de vantagem competitiva. Nesta análise foram definidas duas dimensões primordiais: o *timing* do acesso à informação e a relevância específica da informação no processo decisório. A partir de uma revisão da literatura sobre o tema, abordam-se as práticas envolvidas em operações de marketing, as necessidades de informação, analisando algumas características desejáveis de um Sistema de Informação de Marketing adaptado ao cenário da hipercompetitividade. Por fim, o artigo propõe que o marketing busca sempre uma situação de assimetria informacional, como forma de se explorar vantajosamente o ambiente de negócios, e que a adoção de um SIM que considere efetivamente os aspectos discutidos, contribui para a obtenção de resultados objetivados.

Abstract: *The purpose of this article is to discuss the context where the information can be considered strategic for a marketing organization, contributing for the attainment of competitive advantage. Two primordial dimensions had been defined: timing of the access to the information and the specific relevance of the information in the marketing decision process. From a revision of literature on the subject, it was analyzed issues related to marketing practices, the information needs and the desirable characteristics of a Marketing Information System suitable to a hipercompetition scenario. Finally, the article considers that the marketing always looks for a situation of informational asymmetry, as a way to explore the environment advantageously. Moreover, the article concludes that the adoption of a MIS that effectively considers the argued aspects, contributes for the attainment of successful results.*

Palavras-chave: 1) SIM. 2) Vantagem competitiva. 3) Assimetria informacional.

TIMING, RELEVÂNCIA DA INFORMAÇÃO DE MARKETING E VANTAGEM COMPETITIVA

1 - Introdução

A capacidade de se obter vantajosamente informações, em condições de antecipação e exclusividade, sempre foi objetivo dos administradores de organizações através dos tempos.

Porém é preciso reconhecer que algo de novo vem ocorrendo a partir das últimas décadas do século XX, com o ritmo acelerado do surgimento de meios e ferramentas para coleta, armazenamento, análise e disseminação de dados, que vêm possibilitando uma infinidade de novas situações que ocorrem no mundo, com interconexões que vencem limites de tempo e de espaço, especialmente a partir do advento de redes de comunicação de dados e a popularização de sistemas informatizados, associados à multiplicação espantosa da capacidade de armazenagem de computadores. A Tecnologia da Informação (TI) ganhou tamanha relevância que tornou-se um dos pilares em que se sustenta o mundo moderno.

Peter Drucker analisou este movimento dizendo que “a organização do tipo comando-e-controle, que surgiu pela primeira vez no século XVIII, por volta da década de 1970 pôde ser comparada a um organismo cuja integridade é mantida por sua carcaça. A corporação que está surgindo agora está sendo construída sobre um esqueleto: a informação, o novo sistema de integração da corporação e sua articulação”.

Os impactos deste processo são nítidos na vida de indivíduos e organizações, tornando-se ainda mais crucial quando falamos em mercados competitivos, nos quais o acirramento da concorrência leva a um contínuo alerta, que envolve um fluxo regular de recolhimento e processamento de dados, buscando-se identificar ameaças e oportunidades, investir nos pontos fortes e aprimorar pontos fracos, monitorando-se o ambiente, clientes e a concorrência, na busca de informações que possam gerar uma posição competitiva superior.

O propósito deste artigo é analisar as características da informação em relação à obtenção de vantagens competitivas na abordagem de mercados, pelo ponto de vista das necessidades do setor de marketing das organizações. Nele serão feitas referências a trabalhos clássicos sobre o assunto, mas propondo a seu final uma abordagem diferenciada, analisando a capacidade da informação gerar vantagem estratégica a partir de duas dimensões: o *timing* e a relevância da informação posta à disposição do gerente. Para tanto, discorrer-se-á sobre a teoria da Vantagem Competitiva, a partir do modelo de Porter (1990), discutindo-se a diferença conceitual entre dados, informação e conhecimento, abordando-se o uso da informação na prática da administração e os aspectos que ligam um moderno Sistema de Informação de Marketing (SIM) a uma posição vantajosa no mercado competitivo.

2 - Ambiente Competitivo e Vantagem Competitiva

No seu texto clássico sobre Estratégia e Vantagem Competitiva, Michael Porter (1990) propôs que “estratégia competitiva é a busca de uma posição competitiva favorável em uma indústria, a arena fundamental onde ocorre a concorrência. A estratégia competitiva visa a estabelecer uma posição lucrativa e sustentável contra as forças que determinam a concorrência na indústria”. Dois são os fatores centrais na escolha de uma estratégia competitiva: (1) A rentabilidade de longo prazo (atratividade) e os fatores que influenciam esta atratividade em determinada indústria e (2) os determinantes da posição competitiva relativa dentro de uma indústria. Dessa forma, o ambiente onde há a possibilidade de que uma organização estabeleça vantagem sobre a outra é o concorrencial. E a escolha da estratégia adotada depende do segmento escolhido como um todo e a posição em particular da empresa que disputa este mercado.

Porter (1990) também propôs um modelo largamente aceito, tanto no mundo acadêmico quanto no âmbito empresarial, pelo qual definem-se cinco forças competitivas que

determinam a rentabilidade da indústria: os fornecedores, os compradores, os potenciais entrantes, os eventuais substitutos e os concorrentes. Segundo este mesmo autor, a vantagem competitiva tem origem em inúmeras atividades estratégicas que uma empresa executa, as quais vão desde o projeto até a entrega e o suporte pós-venda de um produto. Essas atividades são representadas no modelo genérico da *cadeia de valor* e dividem-se em atividades primárias, envolvidas na criação física do produto, na sua venda, distribuição e assistência pós-venda, e atividades de apoio, que sustentam as primárias e fornecem insumos, tecnologia, recursos humanos e infra-estrutura à empresa. A maneira como cada uma dessas atividades é executada por uma empresa determina diferenças significativas em relação à concorrência no nível de atendimento das necessidades do consumidor e em custos. Assim, diferenças existentes entre as cadeias e os sistemas (conjuntos das cadeias de valor dos fornecedores, da empresa, dos canais e dos compradores) de valor de dois concorrentes podem determinar a vantagem competitiva, a qual pode ser conquistada fundamentalmente através da liderança em custo e da diferenciação.

O modelo de Porter está sendo citado no presente estudo como um passo inicial para que sejam discutidas as características desejáveis na informação capaz de levar o praticante do marketing a uma situação de vantagem, quando consideradas as condições específicas de seu segmento ou quando confrontado comparativamente com as forças que articulam-se para exercer influência em sua rentabilidade. Numa primeira abordagem, é importante avaliar-se que a informação atua como um elemento estrutural na dinâmica que movimenta cada uma destas forças. Os modernos sistemas desenvolvidos para a administração de empresas e organizações, baseados na Tecnologia da Informação (TI), servem como ferramentas para monitoração contínua do ambiente, das variáveis econômicas, demográficas, tecnológicas, culturais, ecológicas, entre outras, além das ações de outros *players* que possam afetar a posição de determinada organização e do mercado como um todo e do comportamento do consumidor. Em um artigo anterior, Porter e Millar (citados em SACCOL et al., 2002) argumentam que as grandes mudanças ocorridas no cenário da Tecnologia da Informação afetam a competição em três níveis: 1) contribuem para a mudança dos parâmetros concorrenciais, alterando as regras da competição; 2) possibilitam a criação de vantagem competitiva, ao gerarem condições para a redução de custos em qualquer parte da cadeia de valor, também facilitando as possibilidades de diferenciação e, por fim, 3) abrem oportunidades para novos negócios.

Algumas evoluções neste modelo, entretanto, devem ser apontadas, sendo que a mais importante certamente é o grande aumento nas pressões competitivas. D'Aveni (1995) argumenta a favor de um novo modelo ambiental, apontando que a maioria dos modelos desenvolvidos para analisar cenários competitivos e condições do mercado falha em um aspecto fundamental: quase sempre eles se esquecem que para qualquer ação geralmente ocorre uma reação. Ou seja, nenhuma situação é estática, estável e conseqüentemente apresentando alto grau de previsibilidade. Pelo contrário, os fatores movimento, confronto e evolução são os únicos parâmetros certos quando se consideram as atividades desenvolvidas por um ou mais competidores dentro de um mercado. É por meio destas interações, conflitos, movimentos táticos e constantes reposicionamentos que as situações evoluem e se redesenham, mudando todas as formulações que funcionam perfeitamente bem num gráfico mas que muitas vezes carecem da comprovação na prática. Esta condição de instabilidade competitiva é chamada pelo autor de *Hipercompetição*.

Vários são os fatores que caracterizam uma nova época e um novo ambiente de socialização humana e, dentro dele, de desenvolvimento de negócios. Em primeiro lugar há, reconhecidamente, uma globalização de arenas competitivas, que há muito extrapolaram suas dimensões domésticas e que hoje abarcam quase todos os cantos do planeta (Kotabe e Helsen, 2000; Keegan, 2002). Percebe-se também a grande velocidade na qual ocorre importante

concentração de negócios, com fusões e incorporações de empresas, sejam verticalmente ou horizontalmente, gerando conglomerados transnacionais de porte gigantesco. O conjunto destas novas organizações também volta-se como nunca antes foi feito para entender os desejos e necessidades de seus clientes, realizando sondagens e pesquisas, monitorando comportamentos de compra, analisando mudanças culturais e de valores. Uma das expressões desta nova atitude é a abertura de inúmeros canais de comunicação do cliente-consumidor com a empresa, gerando informação relevante para o ajuste operacional, o planejamento estratégico e, talvez o aspecto mais importante, gerando uma infinidade de novos produtos e serviços no mercado de consumo ou, quando em segmentos específicos, agregando-se uma série de serviços aos produtos e ofertas existentes. Isto vem ao encontro às afirmações de Freitas (2002), que detectou que

(...) a informação não se limita ao conhecimento do mercado, ela constitui a base que permite passar do produto ao serviço prestado; a informação é, de alguma forma, o prolongamento do produto. As informações constituem ingredientes do próprio produto industrial, pois aos componentes materiais acrescentam-se componentes imateriais, as informações (Freitas, 2002).

Por esses motivos, pode-se dizer que a velocidade da decisão tornou-se um requisito para o sucesso e que, concomitantemente, ocorre um aumento sensível na pressão exercida junto aos indivíduos que ocupam posição estratégica dentro das organizações deste ambiente hipercompetitivo: um maior volume de recursos está envolvido, aumentando em muito a expressividade dos interesses envolvidos, incorrendo desta forma em uma situação na qual existem menores chances para o erro.

O que temos hoje são mercados complexos que buscam cada vez mais a personalização no atendimento das necessidades dos clientes e nos quais a informação assume posição estratégica relevante.

3 - O uso da informação na administração

A administração de marketing constitui uma atividade estratégica integrante da cadeia de valor, caracterizada neste modelo como atividade primária. Como tal, contribui diretamente para a obtenção de vantagem competitiva. A definição de administração de marketing elaborada por Kotler e Keller (2006), determinando-a como “a arte e a ciência da escolha de mercados-alvo e da captação, manutenção e fidelização de clientes por meio da criação, da entrega e da comunicação de um valor superior para o cliente”, torna evidente a importância das contribuições desse ramo funcional de atividades para a obtenção e para a manutenção de vantagens competitivas. O mesmo acontece com a definição da AMA, *American Marketing Association* (AMA, 2007), que caracteriza a administração de marketing como “o processo de executar a concepção, a precificação, a promoção e a distribuição de idéias, mercadorias e serviços para criar trocas que satisfaçam necessidades individuais e organizacionais”. Pode-se, dessa forma, inferir que através das atividades básicas de planejamento, da implementação e da comunicação das ofertas ao mercado os administradores de marketing contribuem de maneira decisiva para a criação e para a sustentação de vantagens competitivas.

Segundo Marshall (1996), as atividades envolvidas no trabalho do profissional de marketing podem ser resumidas em sete principais tipos:

- Identificar os mercados potenciais: tamanho, atratividade, oportunidades, ameaças
- Conceber novos produtos: para atender às necessidades do mercado
- Coordenar atividades com outras áreas funcionais da organização: design, produção, qualidade, quantidade, aspectos legais
- Estabelecer uma política de preços adequada

- Desenvolver e coordenar um sistema de distribuição: produto disponível onde e quando o consumidor quer
- Desenvolver um programa eficaz de comunicação: informar disponibilidade, superioridade, atributos e benefícios do produto
- Desenvolver programas contínuos de pesquisa: informação para guiar o planejamento e a implementação das seis atividades acima.

A troca efetiva de bens e serviços entre as indústrias e seus compradores exige dos gestores de marketing informações precisas do ambiente, em quantidade e velocidade adequadas, para a previsão dos mercados e para a adaptação das variáveis controláveis (composto de marketing) às mudanças no ambiente. Os sistemas de informação de marketing podem, dessa forma, ser de grande utilidade para adquirir, organizar, armazenar, manipular e transmitir dados sobre clientes, mercados e competidores, matérias-primas fundamentais para a tomada de decisão em marketing.

Estudos sobre a ocupação do tempo dos administradores de marketing (Mattar e Santos, 1999; Wierenga e Bruggen, 2000; Xu, 1999), mostram que grande parte das atribuições de quem cuida do desenvolvimento de atividades de marketing das empresas relaciona-se, direta ou indiretamente, com a obtenção, interpretação e recontextualização de informações. Atividades de planejamento, organização, execução e controle de ações são baseadas em dados pré-existentes que, interpretados, possibilitam a definição de um plano, uma indicação a ser seguida. Mas este não é um processo estanque, porque se realimenta da contínua geração de dados e informações definida pela prática no plano da realidade e pelas expectativas de futuro. Também deve-se reconhecer que a exposição à informação não está unicamente relacionada com sistemas informatizados, a ferramentas e recursos abertos pela Tecnologia da Informação. De uma forma geral, tudo é informação: a leitura de um jornal diário, passando pelo recebimento de relatórios de vendas, pelo clipping de notícias, pelo contato verbal com clientes e com elementos da força de vendas, pelo contato telefônico com amigos e profissionais de outras áreas, com a leitura de folhetos técnicos e pela observação do ambiente, enfim, o indivíduo que ocupa uma posição decisória em organização de marketing está exposto continuamente a um bombardeio de dados e notícias que podem ser ou não captadas pelo seu aparelho cognitivo e, quando captadas, consideradas ou não na sua forma de entender o ambiente em que sua atividade se insere. Logo, é importante realizar-se uma correta diferenciação entre dados, informações e conhecimento.

Como foi dito, o ambiente gera uma infinidade de mensagens. O homem criou códigos para traduzir estas mensagens, que transpõem os fatos do plano concreto ou do plano abstrato utilizando-se de signos que formam uma linguagem compartilhada entre os elementos de uma mesma cultura. Quando a mensagem - codificada ou não - não consegue ser percebida ou não é entendida pelo seu receptor, não ocorre comunicação, que é a capacidade de se transmitir compartilhar informações num processo que geralmente envolve um emissor e um receptor. Na definição de Pignatari (1984)

(...) só pode haver informação onde há dúvida e dúvida implica na existência de alternativas - donde escolha, seleção, discriminação. (...) Informação, pois, pode ser entendida como instruções seletivas. Para usar a definição de G.A. Miller, 'informação é o de que necessitamos quando devemos fazer uma escolha'. Segue daí que não pode haver informação possível fora de um sistema qualquer de signo e de sinais (Pignatari, 1984).

Traduzindo para o mundo da Tecnologia da Informação, um relatório com vários conjuntos numéricos dispostos em linhas e colunas são dados comuns, ou seja, não passam de sinais convencionais alinhados. Nada podem dizer para quem se proponha a interpretá-los. Quando acrescentam-se nesta tabela títulos que possibilitam a quem a leia identificar que nas colunas

estão dispostos o volume de vendas, total e percentual, e que as linhas devem ser lidas como o desempenho da empresa em cada estado do país, caracteriza-se informação. Se esta tabela for elaborada por determinado departamento, enviado para a diretoria de marketing e na sua leitura for recuperado com o sentido idêntico de quem o formulou, está configurado um processo de comunicação.

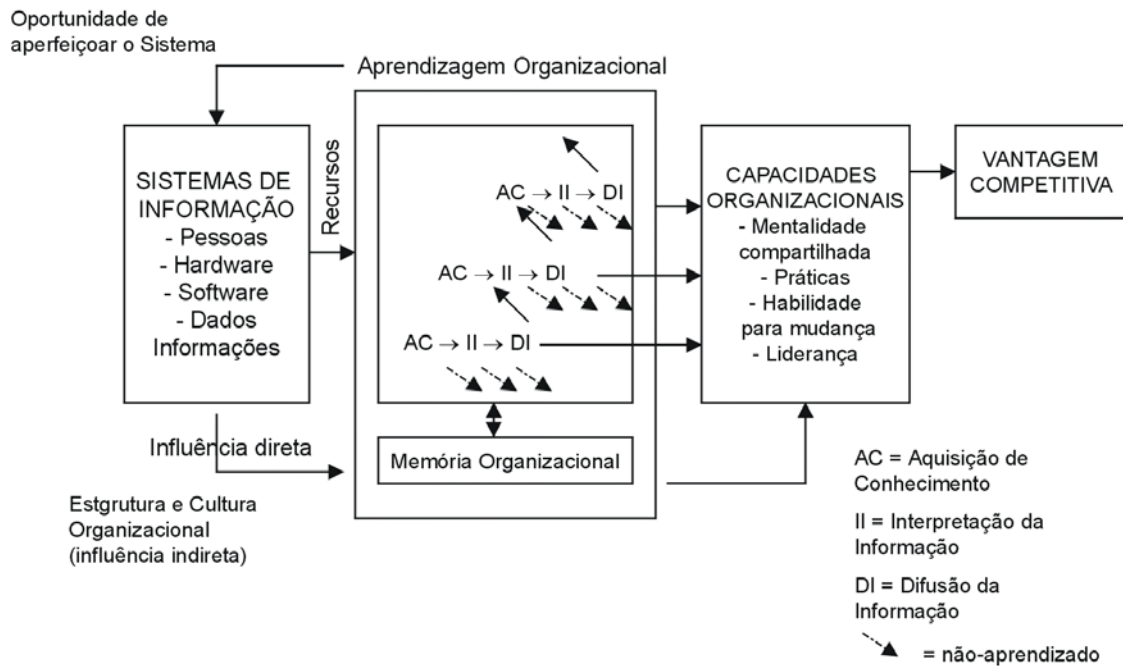


Fig. 1 - Diagrama de Aprendizagem Organizacional (Sohn, 1998)

Dados, quando contextualizados e entendidos, transformam-se em informação. Informação é a matéria-prima da comunicação. E quando há interações com as informações disponíveis, de forma a criar um padrão de resposta e entendimento, dadas certas condições, forma-se o conhecimento. A aprendizagem é a dinâmica de acesso, compartilhamento e redefinição de padrões de conhecimento (Sohn, 1998). Este mesmo autor define um caminho possível para o tratamento da informação dentro de uma organização, como forma de gerar aprendizagem e aperfeiçoar suas capacidades. O caminho começa pela aquisição do conhecimento necessário para a operação e para o gerenciamento, segue pela interpretação da informação continuamente capturada no ambiente, evolui para a distribuição desta informação processada e inclui a formação de uma memória organizacional, onde estão compartilhadas metas e significados comuns a todos os níveis, possibilitando a formação de uma visão organizacional ampliada. McGee e Prusak, citados por Freitas (2000), compartilham deste pensamento, oferecendo três perspectivas estratégicas para a informação: 1) ela auxilia na identificação de ameaças e oportunidades internas e externas; 2) auxilia nos processos de aprimoramento de produtos e serviços e, por fim, 3) é um modo de garantir a execução correta da estratégia pré-definida, gerando continuamente conhecimento e possibilitando a aprendizagem necessária para que a organização torne-se mais competitiva. A Figura 1 esquematiza o modelo proposto por Sohn (1998).

O profissional de marketing depara-se, entretanto, com um dos efeitos colaterais da abundância de dados e de ferramentas para armazenagem e tratamento dos dados. Como consequência do aumento da complexidade das inter-relações organizacionais, sociais e individuais e da disponibilização contínua da informação, tem-se o que já está sendo conceituado como a *era da obesidade da informação* (Schenk, citado em Link, 2002. Leia também o artigo de Moraes, 2000).

Nunca antes na história da sociedade humana se viu tamanha multiplicidade de canais de acesso à informação: bases de dados *online*, veículos de comunicação, serviços especializados, fontes de todos os tipos, recursos informatizados, sistemas de armazenamento que trabalham com informações a níveis planetários, com capacidade para armazenar um volume de dados de proporções nunca antes alcançada, além de modelos e ferramentas de tratamento destas informações com grande sofisticação estatística e relacional. Estima-se que hoje existam de mais de 550 bilhões de documentos na internet, 95% com acesso livre. O ferramental tecnológico utilizado é cada vez mais sofisticado e flexível. Pacotes de tratamento estatístico de dados como o SPSS e SAS estão disponíveis a preços razoáveis, com facilidade de acesso também a empresas e organizações de pequeno porte. Assiste-se a uma proliferação de programas de integração de operações e de cadeias de valor, com a incorporação de ERPs (*Enterprise Resources Planning* - ou Sistemas Integrados de Gestão, que partem de um conceito de sistema que compartilha um banco de dados comum a toda a organização) no cotidiano de organizações de maior porte. E a evolução contínua de recursos e características tecnológicas dos equipamentos permite que se preveja um aprofundamento destas condições. A questão fundamental deste estudo é a seguinte: dadas as condições de instabilidade e o grande volume disponível de informações, quais as dimensões devem ser consideradas com maior ênfase na formatação de Sistemas de Informação de Marketing? Quais as características que fazem uma informação ser competitiva?

5 - Sistemas de Informação em Marketing

Mattar e Santos (1999) argumentam a favor da necessidade de se reduzir o risco da administração de marketing dispondo do máximo de conhecimento e compreensão do comportamento das inúmeras variáveis externas e internas à empresa antes de se tomar a decisão. Estes autores admitem que “é total a dependência das atividades de planejamento de marketing da informação. Em marketing, por ser a atividade da empresa que mais interage com o ambiente externo, a necessidade de informação é crítica” (Mattar e Santos, 1999: 66). Como há um consenso teórico sobre a importância fundamental da informação na abordagem profissional de marketing, é também cada vez mais reconhecida a necessidade de implementação de um sistema exclusivo para gerenciamento das informações voltadas para a administração de marketing, o SIM. Esta exclusividade nem sempre é referendada na implantação de sistemas informatizados nas organizações, sendo que a área de marketing é considerada como dependente de modelos globais de gestão, os ERPs, que visam integrar a operação da organização, seus fornecedores e clientes sem distinção de aplicações, porém com foco evidente nas funções de operação, finanças e controle. Não que estas ferramentas deixem de fornecer dados importantes para o marketing, mas certamente elas são incapazes de oferecer *insights* e atender necessidades específicas de usuários que lidam com muitas variáveis ambientais não contempladas por ferramentas deste tipo.

Cox e Good definem Sistema de Informação de Marketing como

(...) um complexo estruturado e interagente de pessoas, máquinas e procedimentos destinados a gerar um fluxo ordenado e contínuo de dados, coletados de fontes internas e externas à empresa, para uso como base para a tomada de decisões em áreas de responsabilidade específicas de marketing. (Cox e Good, *apud* Mattar e Santos, 1999)

Mayros e Werner (1982) definem sistema de informações de marketing como um

(...) conjunto organizado de dados que são analisados através de relatórios ou modelos estatísticos. Os dados brutos são transformados em informações para ajudar o executivo de marketing a confirmar suas hipóteses ou para ajudá-lo a encontrar respostas para aquilo de que não está certo. O sistema é a moldura que mantém os elementos unidos (dados, informações, relatórios e modelos), no sentido de realizar os objetivos de marketing (Mayros e Werner, 1982)

Já de acordo com Marshall (1996), o sistema de informações de marketing é “um sistema abrangente, flexível, formal e contínuo, desenhado para fornecer um fluxo organizado de informações relevantes para guiar a tomada de decisão em marketing”.

O crescimento da competitividade nos mercados, a concentração cada vez maior de negócios e a globalização de arenas competitivas têm tornado os ambientes de negócios, e conseqüentemente as inter-relações das empresas com esses ambientes, significativamente mais complexas. A tomada de decisão, por conta dos níveis elevados de risco e incerteza também se tornou mais complexa.

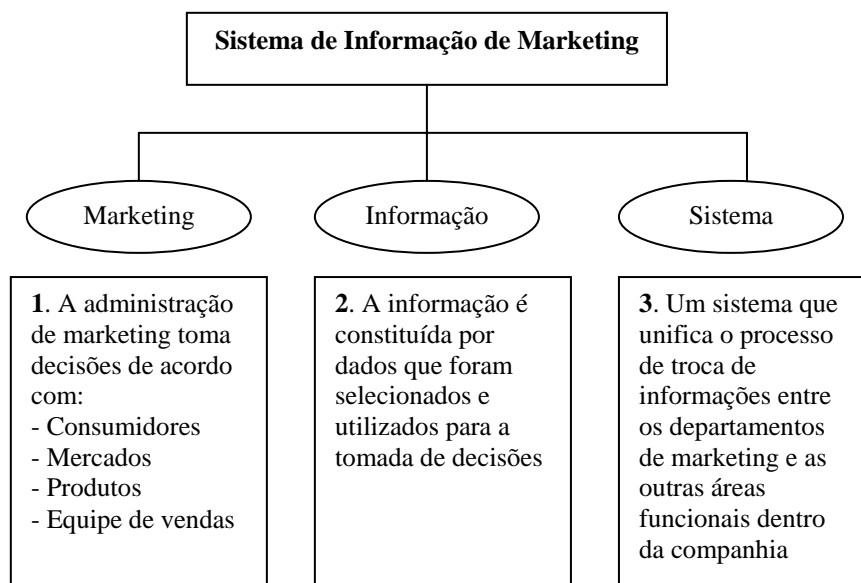


Fig. 2 - Componentes de um SIM (Mayros e Werner, 1982: 14)

Estando o marketing orientado para o ambiente e sendo a informação (acerca do mercado, da concorrência e dos consumidores) a matéria-prima fundamental para a tomada das decisões que essa área envolve, os sistemas de informação de marketing passam a desempenhar um papel crucial na criação e sustentação de vantagens competitivas.

Na Figura 3 podem ser visualizadas as fontes de um Sistema de Informação de Marketing:

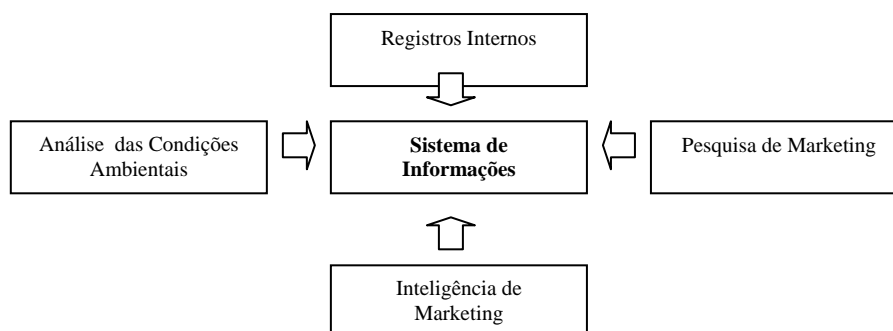


Fig. 3 - O SIM e suas fontes (Mattar e Santos, 1999)

Em Hooley e Saunders (1996: 158) é possível se encontrar uma definição que divide o SIM em cinco componentes básicos: 1) uma interface de pesquisa dedicada à coleta e ao acúmulo de dados brutos oriundos do ambiente de marketing; 2) dados brutos coletados por meio da

interface pesquisa de mercado; 3) técnicas estatísticas que podem ser usadas para analisar, sintetizar e correlacionar os dados brutos para transformá-los em informação; 4) modelos de mercado que utilizam tanto os dados brutos como técnicas estatísticas para descrever o mercado, simulá-lo ou predizê-lo; e, finalmente, 5) uma interface administrativa que permite o acesso dos tomadores de decisão às informações e modelos que poderão ajudá-los na tomada de decisão.

O método de tratamento da informação implica em várias etapas de trabalho: a coleta, a padronização, a organização, a seleção e a distribuição da informação (Freitas, 2000). Cada uma dessas atividades requer o gerenciamento de uma grande quantidade de informações, o que dependendo da complexidade operacional da organização só pode ser realizado com o apoio de ferramentas computadorizadas. Estes sistemas de informação são classificados em grandes famílias (Jones e George, 2002):

- TPS (*Transaction Processing Systems*), desenvolvidos para lidar com um grande volume de transações de rotina
- OIS (*Operations Information Systems*), sistemas que coletam, organizam e resumem conjuntos de dados de forma a proporcionar ao gerente auxílio em situações não-rotineiras
- DSS (*Decision Support Systems*), que proporcionam modelos interativos para auxiliar em decisões estratégicas
- ESS (*Executive Support Systems*), que na verdade é uma versão mais sofisticada do DSS, desenvolvida sob medida para as necessidades do usuário
- GDSS (*Group Decision Support System*), sistema que liga grupos de alto nível de forma a disponibilizar a informação para times
- *Expert Systems e Inteligência Artificial*: usa modelos de inteligência artificial para reconhecer, formular, resolver problemas e aprender da experiência.

Wierenga (2000) propõe a classificação de todos estes modelos em três grandes tipos: 1) modelos de medida, 2) modelos de suporte à decisão e 3) modelos teóricos estilizados. Na sua opinião, os modelos que merecem maior atenção da teoria, são dos de suporte à decisão (os DSS), que por sua vez podem ser divididos em duas subcategorias, 1) os modelos preditivos, que servem para se formular cenários de eventos futuros (modelos do tipo *what-if*) e a subcategoria dos 2) modelos *prescritivos* ou *normativos*, que têm como saídas a recomendação de cursos de ação.

Mayros e Werner (1982) argumentam que o núcleo da atividade administrativa é a tomada de decisão e que o SIM tem o papel de prover informações importantes em um fluxo organizado e contínuo para auxiliar a tomada de decisões de marketing

Em meio à seleção e definição de modelos de SIM, a organização muitas vezes perde a dimensão de que seu foco é a identificação de necessidades do mercado e o desenvolvimento de ofertas para atendê-las em condições de competitividade. A necessidade da informação emerge das atividades-fim da organização e a Tecnologia da Informação deve estar a serviço das operações e da gerência, e não o contrário. A técnica deve propor soluções para atender e apoiar a rotina e as expectativas dos usuários. O fato, porém, é que muitas vezes emerge um conflito sem sentido, entre o pessoal técnico e os usuários, já que as atividades devem se integrar, convergindo para um interesse comum. Nas disputas entre os desejos e expectativas dos usuários com os modelos propostos pela equipe técnica, ocorrem perdas de recursos, tempo e de energia. Idealmente o gerente ou a equipe de desenvolvimento do Sistema de Informação de Marketing deve demonstrar que o sistema é um importante suporte às funções administrativas e não seu substituto, evitando-se que haja uma expectativa muito maior do que a capacidade da tecnologia prover ferramentas de suporte à decisão. Em outras palavras, a tecnologia não é a panacéia para todos os males de acesso à informação. Por outro lado, o pessoal que se beneficiará da implantação de um sistema desse tipo deve obrigatoriamente ser

ouvido para a definição das ferramentas e recursos. De nada adiantará um modelo tecnicamente perfeito, mas sem utilidade relevante ou que dificultem o dia-a-dia do usuário. Krücken-Pereira, Debiassi e Abreu (2007) identificam três funções desempenhadas na implantação de uma rede de informações: 1) os *gatekeepers* são os indivíduos que têm como tarefa monitorar o ambiente e traduzir a informação técnica em informação compreensível; 2) os especialistas em TI são responsáveis pelo tratamento dos dados colocados de forma a difundir seletivamente as informações, ao invés simplesmente transferi-las aos diversos setores da organização e 3) os decisores, que são em última instância os usuários da informação disponibilizada. É importante indicar que esta abordagem está se tornando anacrônica, na medida em que cada vez mais os bancos de dados centrais concentram toda a informação desejada e que as ferramentas estão sendo desenvolvidas para tornarem-se cada vez mais amigáveis. O papel proposto para o *gatekeeper* aos poucos está perdendo sentido e a coleta, análise, contextualização e distribuição da informação passam a ser atribuições do próprio usuário. Até mesmo as fronteiras de separação entre técnico/usuário aos poucos vão se esvaindo, pois tanto o técnico deve conhecer os interesses e especificidades do usuário para propor soluções e ferramentas, identificando as necessidades de informação dos gestores de marketing e da alta administração e antecipando as necessidades futuras de informação, como também cabe ao usuário entender minimamente das restrições técnicas e características de funcionamento dos sistemas propostos pela TI.

6 - SIM e Vantagem Competitiva

Saccol et al. (2002) apontam um ponto muito importante na discussão deste artigo: as decisões tomadas para a área de TI, as escolhas tecnológicas prévias, podem impactar todas as variáveis estratégicas da organização, e a não observância deste alinhamento pode causar fortes impactos negativos, tanto em termos de perda de recursos financeiros, como em desgaste de recursos humanos. Luftman, Lewis e Oldach, citados neste mesmo trabalho (Saccol et al., 2002), afirmam que “a TI, isoladamente, não representa vantagem competitiva a longo prazo, pois ela pode na maioria das vezes ser facilmente imitável. Ela pode representar, para uma empresa que adota uma TI inovadora, vantagem competitiva a curto prazo”. O que é preciso se objetivar é uma *Vantagem Competitiva Sustentável* que pode ser conceituada como uma habilidade ou recurso que permite que a organização disponibilize no mercado uma oferta melhor aceita pelos consumidores potenciais que as da concorrência e possibilite a manutenção dessa preferência por um longo período de tempo

Um Sistema de Informação de Marketing eficiente fornecerá informação para orientar a tomada de decisão por parte de gerentes de produto, de marca, de marketing, diretores de comercial e de marketing de forma mais rápida, no *timing* correto, gerando informações relevantes para este processo, buscando uma *Vantagem Competitiva Sustentável* para a organização.

É preciso que se entenda que um grande volume de dados e informações estão disponíveis no mercado para todas as organizações. São informações presentes no ambiente, com baixo potencial de agregar valor, porém quem as acessa com maior antecipação certamente coloca-se em posição vantajosa. Por outro lado, informações restritas e exclusivas da organização, se não chegam no tempo certo, perdem sua capacidade de gerar condições competitivas superiores. Tem-se aí a importância da dimensão *timing*. Por outro lado, um grande número de informações exclusivas podem ser de pouca relevância para a tomada de decisão, enquanto que, em sentido oposto, algumas informações de acesso geral apresentam grande impacto na operação. Definir critérios de *timing* e relevância para o tratamento da grande nuvem de dados e informações que abarcam todo o ambiente de marketing, passa a ser, nesta linha de raciocínio, fundamental para o objetivo de que a organização obtenha posição concorrencial

vantajosa. Na Figura 4, a seguir, representa-se esquematicamente as forças envolvidas neste processo:

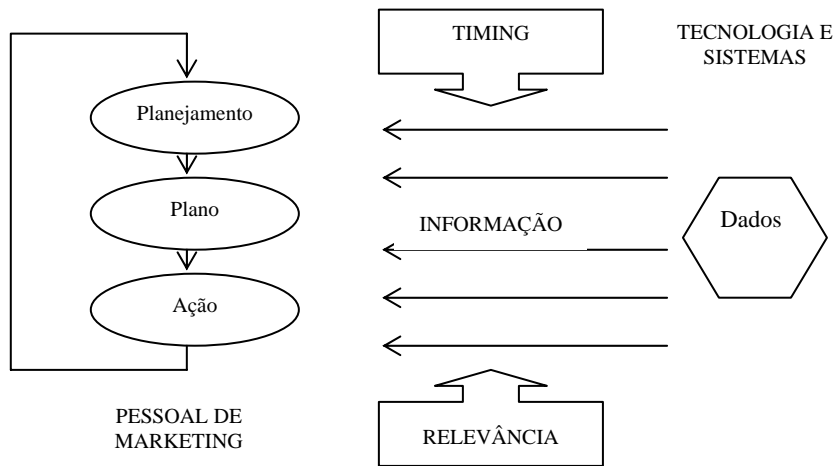


Fig. 4 - O Timing e a Relevância como elementos da Informação para Vantagem Competitiva

A correta utilização de um Sistema de Informação de Marketing pode proporcionar Vantagem Competitiva à medida em que melhora a tomada de decisão durante o planejamento, implementação e controle dos programas de marketing. Desta forma, a contribuição do SIM para a obtenção da Vantagem Competitiva deve ser pautada por um roteiro simples, porém essencial. O que se espera de um SIM voltado para a Vantagem Competitiva?

- Ter a informação para tomar uma decisão mais rápida
- Ter a informação para tomar uma decisão melhor
- Ter a informação para tomar uma decisão que o concorrente não pode tomar

Neste sentido os investimentos em equipamentos e *softwares*, a habilidade técnica dos especialistas em TI e os conhecimentos profissionais dos usuários especialistas em marketing devem se combinar no propósito de formatação de um modelo que leve em conta estes fatores.

7 - Uma proposta de abordagem da informação no ambiente competitivo

Um dos princípios relevantes na formatação de Sistemas de Informação é o que se traduz no jargão profissional pela sigla GIGO (*Garbage In, Garbage Out* - entra lixo, sai lixo). Nesta linha de argumentação, Ferreira e Leite (2002) pontuam que é preciso focar-se na qualidade da informação e na sua usabilidade, sendo que a interface do sistema com o usuário é parte fundamental na sua eficiência.

Krücken-Pereira, Debiasi e Abreu (2007) dizem que “muitas das grandes empresas vêm desenvolvendo ou aprimorando seus processos de inteligência, pois cada vez mais acredita-se que informações relevantes e rápidas são fundamentais para a tomada de decisões estratégicas”. Também neste estudo é dito que “reconhecer uma informação valiosa no mercado ou transformar dados em informações, relacionando-as a um conhecimento prévio, é um processo complexo, que envolve constante aprendizagem”.

Xu (1999) propõe uma interessante discussão sobre este processo interativo, “Organização x Ambiente Competitivo”, argumentando que é preciso se diferenciar os níveis da importância das decisões e uso da informação. Num nível operacional, há uma visão de curto prazo, voltada para a rotina e para o alcance de resultados. Por outro lado existe a dimensão tática / estratégica, que abrange o desempenho de médio e longo prazo, com decisões que impactam o futuro da organização. O que vem acontecendo com grande frequência é que, pressionados pela necessidade de resultados, os gerentes e decisores de marketing voltam-se com maior ênfase para as informações capazes de influenciar suas operações de curto prazo. Tal situação

se agrava diante da alta rotatividade de executivos do setor, efeito atribuído à pressão por resultados do ambiente hipercompetitivo. Logo, a dimensão de longo prazo passa a um segundo plano, quando na verdade mereceria a maior atenção dos decisores. Ao abdicar de um raciocínio estratégico, muitas destas organizações podem estar perdendo competitividade no longo prazo, em benefício de resultados que se relacionam com fluxo de caixa e posição momentânea no mercado. Nestas condições, sempre é preciso voltar-se para lições como as de Ohmae (1988), que propõe ao estrategista empresarial uma visão que combine o raciocínio estratégico, racional e quantitativo, sem abrir mão de uma abstração criativa, mais desestruturada, menos comprometida com a frieza dos números e dos sistemas.

Também merece citação o trabalho de Culkin, Smith e Fletcher (1999), no qual são apontadas diversas características desejáveis na abordagem do fator informação por parte do praticante de marketing, especialmente no que se refere à relevância do que está sendo analisado. “Juntar o quebra-cabeças”, tendo em mente que os resultados devem passar no teste da credibilidade, devem ser acionáveis, administráveis, atingíveis e que uma das mais importantes funções do profissional da área é enxergar padrões e formas no contexto, mantendo uma certa intuição gerencial, são interessantes propostas deste instigante texto.

Até aqui, este artigo concentrou-se na discussão de que os sistemas de informação de marketing podem auxiliar e melhorar a qualidade da tomada de decisão à medida que provêm informações essenciais a essa atividade em um fluxo organizado e contínuo. Entretanto, duas dimensões parecem ser decisivas para a relação mútua entre sistemas de informação de marketing e vantagem competitiva: o *timing* e a relevância.

Proporcionando mecanismos e ferramentas eficazes para a análise das informações relevantes para o marketing e fornecendo os dados certos no tempo certo, um sistema de informação de marketing pode aperfeiçoar a tomada de decisão durante o planejamento, implementação e controle dos programas de marketing. À luz da teoria de Porter (1986), executando essas atividades estratégicas de forma mais barata ou melhor do que a concorrência, a empresa pode conquistar vantagem competitiva.

Entretanto, quando se trata da obtenção de vantagens nos cenários competitivos atuais, altamente dinâmicos e complexos, ter simplesmente a informação não é suficiente. É necessário que ela seja relevante e que chegue no tempo certo. É necessário que essa informação permita tomar uma decisão mais rápida, melhor, ou uma decisão que o concorrente não tenha a possibilidade de tomar.

Estudiosos do campo da economia propõem modelos nos quais se demonstra que uma das características de um desejável mercado com concorrência perfeita é o pleno acesso de todos os agentes aos mesmos níveis da informação. Pindyck e Rubinfeld (1994) citam o clássico estudo de Akerloff sobre a diferença de informação entre compradores e vendedores de carros usados para introduzir o conceito de assimetria informacional:

(...) freqüentemente o vendedor de um determinado produto conhece mais a respeito de sua qualidade que o comprador. Os trabalhadores geralmente possuem uma melhor destreza e habilidade do que seus empregadores. E os administradores de empresas sabem mais a respeito dos custos, da posição competitiva e das oportunidades de investimento da empresa do que os proprietários da mesma (Pindyck e Rubinfeld, 1994).

O argumento serve como demonstração de que a informação assimétrica pode resultar no desvio de eficiência do mercado. Na administração e, mais especificamente, na área de marketing percebe-se, entretanto, que a conquista de vantagens competitivas baseia-se fortemente na assimetria informacional. Em mercados competitivos e ambientes complexos de negócios é preciso ter informações de qualidade superior e, de preferência, antecipadamente para se conquistar uma posição vantajosa em relação à concorrência. A informação passa, então, conforme o modelo apresentado a seguir, a ser uma das ferramentas

mais importantes para se estabelecer a vantagem competitiva. E os sistemas de informação de marketing, ao fornecer as informações relevantes no tempo certo, contribuem de maneira decisiva para a tomada de melhores decisões de marketing. Conseqüentemente, possibilitam um melhor atendimento às necessidades do mercado por parte da empresa, assumindo assim um papel fundamental na construção e sustentação de vantagens competitivas.

Na Figura 5 é apresentado um modelo proposto por este trabalho que considera as dimensões *timing* e relevância para analisar as características desejáveis da informação no ambiente de marketing competitivo.

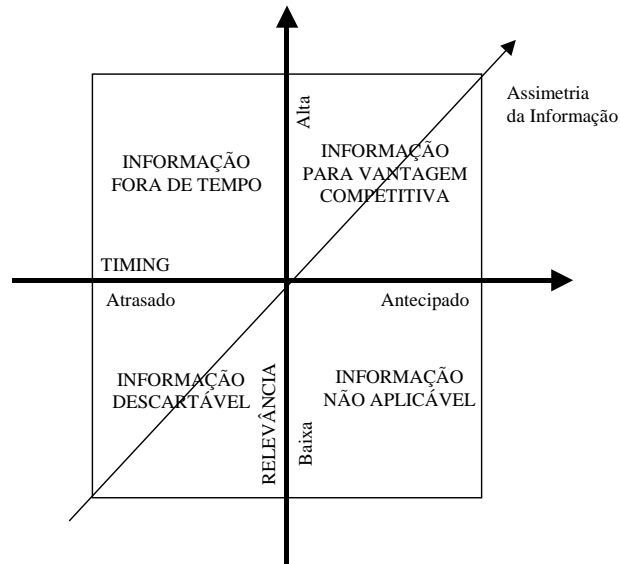


Fig. 5 - Matriz Timing x Relevância

- A informação de baixa relevância, entregue em tempo atrasado, é descartável. Infelizmente grande parte do volume atual de informação apresenta estas características.
- As informações com *timing* atrasado, porém de alta relevância, são definidas como “informação fora do tempo” e podem comprometer o desempenho competitivo da organização.
- As informações que chegam antecipadamente aos decisores, porém com baixa relevância também em pouco contribuem para a construção da vantagem competitiva e, finalmente temos
- As informações obtidas antecipadamente, com alta relevância. Estas são as informações fundamentais para a obtenção de vantagem competitiva.

Pelo modelo, observa-se que existe um vetor de assimetria informacional que transita da informação descartável, comum e irrelevante, para a informação que gera vantagem competitiva.

A decisão tomada pelo Wal-Mart no sentido de reter os dados gerados pelo movimento de sua loja (*Rivals shut...*, 2001), não os compartilhando com os demais concorrentes do setor, serve como demonstração de que, ao contrário dos pressupostos econômicos de um mundo ideal, no mundo real os *players* buscam posições de vantagem, que se traduzem na exclusividade e diferenciação. Na verdade, ao concentrar informação que outros não possuem, o Wal-Mart coloca-se numa posição clara de assimetria de informação, logo maior sua vantagem competitiva. Este é, certamente, o maior propósito dos estrategistas organizacionais, empenhados em encontrar uma posição vantajosa de longo prazo, capaz de rentabilizar o investimento dos acionistas. Nesse senso estrito, onde os interesses da sociedade e das partes

envolvidas no processo não são inteiramente considerados, a informação objetivada pelo marketing serve como meio para que os propósitos concorrenciais sejam alcançados.

8 - Conclusão

A informação é o esqueleto da moderna organização, idealmente integrando e direcionando seus diversos componentes pelo compartilhamento de um mesmo conceito e uma mesma visão no plano estratégico, o que implica num desejável acesso a uma mesma base de dados e a um mesmo resultado de análise e compreensão das informações geradas pelas suas operações e a partir do ambiente, no plano prático. Com a correta compreensão e transmissão da informação é possível se estabelecer processos comunicacionais que levam à aprendizagem contínua, que por sua vez levam à estruturação de uma mesma base de conhecimento, em constante evolução.

Um dos principais problemas a ser considerados é que, diante do enorme volume de dados e informações disponíveis para coleta, análise, estruturação e difusão dentro da organização, é imperativo se definir critérios para o desenho e escolha de ferramentas que se utilizam da Tecnologia da Informação, usadas no apoio às decisões tomadas por gestores e dirigentes.

Na área de marketing, onde existe um interesse contínuo no monitoramento das variáveis ambientais de mercado, das ações dos concorrentes e das necessidades dos clientes, ao mesmo tempo em que se busca diferenciar a oferta da empresa, de forma a contribuir para que a mesma alcance uma posição de vantagem competitiva sustentável no mercado, o acesso e a gestão da informação ganham *status* de elementos fundamentais na prática profissional. Porém, poucos são os sistemas desenvolvidos especificamente para o tratamento da informação no ambiente de marketing, que geralmente é considerado apenas como um dos módulos de sistemas gerais de gestão. Essa é uma deficiência relevante, quando consideradas as peculiaridades das aplicações voltadas à função.

Como contribuição ao desenvolvimento de sistemas de informação capazes de gerar condições para a consolidação de vantagens competitivas que perdurem no tempo, é importante que duas dimensões sejam convenientemente consideradas: a que contempla o *timing* do acesso à informação e a que verifica a relevância da informação gerada. Estas variáveis, convenientemente articuladas no desenvolvimento do Sistema de Informações de Marketing, proporcionam maiores oportunidades e ampliam as condições para o desenvolvimento de uma situação de assimetria informacional, situação desejável quando se busca uma posição na qual a organização desfrute de uma posição vantajosa em relação a seus competidores.

9 - Referências Bibliográficas

- CULKIN, N, SMITH, D, FLETCHER, J (1999). Meeting the information needs of marketing in the 21st Century. *Marketing Intelligence & Planning*, 1999
- D'AVENI, R.A. (1995). *Hipercompetição - estratégias para dominar a dinâmica do mercado*. Rio de Janeiro: Campus.
- DRUCKER, P F. (2001). *O melhor de Peter Drucker - A administração*. São Paulo: Nobel.
- FERREIRA, S B e LEITE, J C S P. (2002). Exemplificando aspectos da usabilidade em sistemas de informação. *Anais do XXVI Encontro da Anpad*, Salvador.
- FREITAS, H et al. (2002). *Competitividade na era da informação e da internet: estudo exploratório com executivos*. *Anais do XXVI Encontro da Anpad*, Salvador.
- FREITAS, H. (2000) As tendências em sistemas de informação com base em recentes congressos. Porto Alegre/RS, *REAd – Revista Eletrônica de Administração*. Disponível em: <http://read.adm.ufrgs.br>. Nº 13, Fev. Acesso em 30 Set 02.
- JONES, G R e GEORGE, J M. (2002). Contemporary Management. Documento restrito de acesso pela internet na *McGraw-Hill On Line Learning Center*,

- http://highered.mcgrawhill.com/sites/0072469447/information_center_view0/supplement_list.html. Acesso em 09 out 2002.
- HOOLEY, G J e SAUNDERS, J. (1996). *Posicionamento competitivo: como estabelecer e manter uma estratégia de marketing no mercado*. São Paulo: Makron.
- KEEGAN, W J. (2002). *Global Marketing Management*. Upper Saddle River: Prentice Hall.
- KOTABE, M; HELSEN, K. (2002). *Administração de Marketing Global*. São Paulo: Atlas.
- KOTLER, P. e KELLER, K. L. (2006). *Administração de Marketing*. 12. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall.
- KRÜCKEN-PEREIRA, L.; DEBIASI, F.; ABREU, A. F. de. (2003). Inovação tecnológica e inteligência competitiva: um processo interativo. *REAd – Revista Eletrônica de Administração*, v.7, n.3, jul. 2001. Disponível em: <http://read.adm.ufrgs.br>. Acesso em 30 Set 02.
- LINK, T. (2002) *Beneath the Surface: The Unintended Consequences of Information Technology*. Michigan State University Library. Disponível em <http://www.lib.msu.edu/link/>. Acesso em 09 out 2002
- MARSHALL, K P. (1996). *Marketing Information Systems - Creating competitive advantage in the information age*. Boyd & Fraser.
- MATTAR, F N; SANTOS, D G. (1999). *Gerência de Produtos - como tornar seu produto um sucesso*. São Paulo: Atlas.
- MAYROS, V e WERNER D M. (1982) *Marketing Information Systems - design and applications for marketers*. Radnor: Chilton.
- MORAES, D. (2002). *Ciberespaço e mutações comunicacionais*. Disponível em <http://www.saladeprensa.org/art370.htm>. Acesso em 09 out 2002.
- OHMAE, K. (1988). *O estrategista em ação - A arte japonesa de negociar*. São Paulo: Thomson Pioneira.
- PIGNATARI, D. (1984). *Informação, Linguagem, Comunicação*. São Paulo: Cultrix.
- PINDYCK, R, RUBINFELD, D L (1994). *Microeconomia*. São Paulo: Makron Books.
- PITTA, J. (1999). Garbage in, gold out. *Forbes*. New York, Apr 5 1999
- PORTER, M E. (1986) *Estratégia Competitiva: Técnicas para a análise de indústrias e da concorrência*. Rio de Janeiro: Campus.
- PORTER, M E. (1990). *Vantagem Competitiva - criando e sustentando um desempenho superior*. Rio de Janeiro: Campus.
- RIVALS shut out Wal-Mart. (2001). *Advertising Age*. Chicago, Aug, 27, 2001. P. 3
- ROWLEY, J. (1999). Loyalty, the internet and the weather: the changing nature of marketing information systems? *Management Decision*. London. V. 37, n. 6, p. 514-520
- SACCOL, A Z S et al. (2002) *Algum tempo depois... como grandes empresas brasileiras avaliam o impacto dos sistemas ERP sobre suas variáveis estratégicas*. *Anais do XXVI Encontro da Anpad*, Salvador.
- SOHN, C. (1998). How Information Systems Provide Competitive Advantage; An Organizational Learning Perspective. Association for Information Systems, *Proceedings of 1998 Americas Conference*, Baltimore, Maryland, August 14-16.
- XU, X. M. (1999) - The strategic orientation of marketing information systems - an empirical study. *Marketing Intelligence & Planning*, Bradford.
- WIERENGA, B e BRUGGEN, G. (2000). *Marketing Management Support Systems - Principles, tools and implementation*. Boston: Kluwer.