

PS-1018

THE DIFFERENT FORMS TO USE DE WELLSPRING OF MARKETING INFORMATION FOR THE MANAGERS OF THE ORGANIZATIONS: CONVENIENCE OR POSTURE?

Cláudio Luiz Chiusoli – Universidade Norte do Paraná – Paraná – Brasil –

claudio.chiusoli@unopar.br

Mario Nei Pacagnan – Universidade Estadual de Londrina – Paraná – Brasil – marionei@uel.br

The present article intends to describe, the differences and similaritys of the managers in respect of marketing decision through wellspring of information available on the market. The study is supported by a review of the literature about topics related with marketing information system and the marketing management support systems. In a complementary way, an exploratory research was conduced with 110 medium and big companies in the city of Londrina. As for the achieved results, was possible to identify some associations in relation to the alternatives of wellspring of information, considering the characteristics of the participant companies of the study. Finally, was possible to verify that the largest companies usufruct with more intensity of the “market research”, factor that differentiated those organizations in the use of marketing information to make decisions, pointing the perspective of potential increase of this practice in the organizational context.

Keywords: marketing information systems, market research, decision of marketing, wellspring of information, chi square

AS DIFERENTES FORMAS DE USO DAS FONTES DE INFORMAÇÕES DE MARKETING PELOS GESTORES DAS ORGANIZAÇÕES: CONVENIÊNCIA OU POSTURA?

Resumo

O artigo se propõe a descrever as diferenças e semelhanças dos gestores quanto à tomada de decisão de marketing por meio das fontes de informações disponíveis no mercado. A revisão da literatura contempla temas relacionados ao sistema de informação de marketing e o sistema de apoio à administração de marketing. De forma complementar conduziu-se uma pesquisa exploratória junto a 110 empresas de médio e grande porte na cidade de Londrina. Quanto aos resultados alcançados foi possível identificar algumas associações em relação às alternativas de fontes de informações, considerando as características das empresas participantes do estudo. Por fim, verificou-se que as grandes empresas usufruem com mais intensidade da ferramenta “pesquisa de mercado”, fator este que diferenciam estas organizações quanto ao uso das informações de marketing para tomada de decisão, apontando assim a perspectiva de potencial incremento desta prática no contexto organizacional.

Palavras chaves: Sistema de informação de marketing, pesquisa de mercado, decisão de marketing, fonte de informações, qui quadrado

1. INTRODUÇÃO

Hoje o mundo corporativo vive um momento particular de intensa competição diante de uma enorme gama de informações disponíveis, uma vez que os empresários sentem dificuldades em utilizá-las de modo prático para manter a posição competitiva de seus negócios. Quando as tem não conseguem adequá-las, por não ter um planejamento claro e quando imaginam que possuem tais informações, muitas vezes é pela intuição enquanto gestor de uma organização (CHIUSOLI, 2006, p. 12). Nesse sentido as empresas precisam monitorar o ambiente de marketing que se encontra em mudanças bastante profundas e dinâmicas, pois a exigência do mercado competidor faz com que o fluxo de informação torne-se eficaz e, sobretudo uma fonte segura para auxílio à tomada de decisão explica Chiusoli (2005, p 13) e hoje isso é possível graças as modernas tecnologia de informação disponível as empresas que são mais exploradas exemplificam Talvinen e Saarinen (1995, p. 18). Essa turbulência é cada vez maior quando um ou mais eventos futuros, tanto positivos como negativos, possam afetar fortemente os negócios corporativos (COSTA, 2003, p. 101). O que dá para notar, é que o processo efetivo de procura de informações mercadológicas começou a ser mais valorizado, uma vez que, somente algumas empresas que implantaram um procedimento sistêmico para coletar os dados do ambiente externo conseguiram armazená-los e transformá-los em informações relevantes. Assim, é provável que isso se explique pela necessidade de maiores dispêndios, além de aspectos culturais da organização em propor novas soluções para busca de informações. Dessa forma, para sobreviverem nesse ambiente competitivo, às empresas devem almejar o desenvolvimento dos processos de sistematização e a organização do fluxo de informações internas e externas à organização, para que os gestores de marketing possam mais habilmente tomar suas decisões.

Desde o advento da tecnologia de informação, a produção da informação proliferou em uma taxa enorme e os executivos estão sendo bombardeados com enormes quantidades de informações bastante valiosas (MITCHELL; VOLKING, 1993, p. 45). Por outro lado, mesmo diante das dificuldades de se obter as informações, existem no mercado inúmeras fontes de dados e informações disponíveis ao gestor de marketing, que podem ser oriundas de livros técnicos e acadêmicos, relatórios anuais, mídia impressa, equipem de vendas, associações, equipe de assistência técnica, assessoria jurídica, funcionário, amigo, consultores, pesquisa de marketing, “boatos” e outras fontes (SCHEWE; SMITH, 1980, p.68). Assim, alguns fatores têm contribuído no sentido de potencializar os efeitos de mudanças no mercado, dentre eles, destacam-se a acelerada evolução tecnológica, a desregulamentação dos mercados e conseqüente volatilidade financeira, a escassez de recursos naturais, a transição da economia de produção para a economia de mercado e a interdependência dos mercados globais (CHIUSOLI, 2005, p. 14). Nesse sentido, Cravens (1982, p. 56) afirma que quando a organização precisa de informações sobre determinado composto de marketing, o gestor deve incluir informações ambientais e dos concorrentes, as quais geram relatórios de rotina para tomada de decisões. Segundo Mattar (1986, p. 80), para que o exercício de planejamento seja adequadamente executado, é preciso, que ele repouse sobre uma base sólida, para tanto é fundamental que se coloque à disposição dos responsáveis pelo planejamento de marketing todas as informações possíveis sobre: a) desejos e necessidades do consumidor; b) ações dos concorrentes; c) evolução do mercado; d) capacidades e recursos disponíveis da empresa; e) evolução das vendas e lucros da empresa; f) comportamento das variáveis ambientais e outros.

Assim, diante do exposto, a proposta desse artigo é descrever as diferenças e semelhanças dos gestores quanto à tomada de decisão de marketing mediante o uso das fontes de informações disponíveis aos mesmos.

2. METODO DO ESTUDO

Para realização desse artigo entende-se que o houve uma adequação de pesquisa exploratória e descritiva devido à própria natureza deste estudo. Selltiz *et al* (1974, p. 54), expõe que há três tipos de estudos quanto ao objetivo da pesquisa: a) a pesquisa exploratória; b) pesquisa descritiva e; c) pesquisa causal. A pesquisa foi exploratória pelo fato do pouco conhecimento acumulado e sistematizado a respeito do assunto. E a pesquisa foi descritiva porque visava descrever comportamentos, atitudes e expectativas relacionados ao tema estudado junto ao segmento pesquisado.

Selltiz *et al* (1974, p. 59), ressaltam que em estudos exploratórios a principal acentuação dá-se em descobertas de idéias e intuições cujo objetivo é familiarizar-se com o fenômeno ou conseguir nova compreensão deste, freqüentemente para poder formular um problema mais preciso de pesquisa ou criar novas hipóteses. Enquanto que os estudos descritivos necessitam de um planejamento que reduza o viés e amplie a precisão da prova obtida, onde um dos objetivos trata de uma apresentação precisa das características de uma situação, um grupo ou um indivíduo específico. Outro objetivo é verificar a freqüência com que algo ocorre ou com que está ligado a alguma outra coisa. Assim, compreende-se que a pesquisa exploratória é um tipo de pesquisa que tem como principal objetivo o fornecimento de critérios sobre a situação problema enfrentada pelo pesquisador e sua compreensão (MALHOTRA, 2001, p. 106).

Para o autor, essa pesquisa pode ser utilizada para as seguintes finalidades: a) formular um problema; b) identificar cursos alternativos de ação; c) desenvolver hipóteses; d) isolar variáveis e relações chaves para um exame posterior; e) obter critérios para desenvolver uma abordagem do problema e; f) estabelecer prioridades para pesquisas posteriores. Nesse caso, foi realizado um amplo levantamento bibliográfico sobre os conceitos de sistema de informação de marketing e exposição de um modelo de sistema de informação de marketing. Assim foi possível delinear o escopo do estudo de forma que seja possível alcançar o objetivo proposto. A pesquisa, quanto ao tempo em que foram coletados os dados pode ser entendido por um corte-transversal, cuja coleta ocorreu em um só momento, pretendendo descrever e analisar o estado das variáveis em um dado momento, como citam Freitas *et al* (2000, p. 106). O questionário conteve perguntas fechadas com escala ordinal de 5 pontos (grau de uso) que permitiram um maior aprofundamento nas análises estatísticas propostas. A partir de uma listagem de 190 empresas, foi empregada a técnica de amostragem probabilística sistemática, entrevistando 110 empresas. A base de dados foi ordenada por ramo de atividade para garantir a proporcionalidade da amostra. O cálculo do tamanho da amostra é importante para que os resultados obtidos sejam precisos e confiáveis, e quanto maior a amostra, menor é o erro, apoiar-se na tendência de seus limites, pois a partir de certa quantidade não se tem mais uma forte contribuição agregada através da realização de um maior número de entrevistas, afirma Fink (1995, p. 23). Normalmente, o tamanho da amostra deve ser estabelecido considerando alguns aspectos: se o universo é finito ou infinito; para o nível de confiança estabelecido, normalmente usa-se 95%; e a proporção em que a característica foco da pesquisa se manifesta na população, normalmente, quando não se têm parâmetros usam-se 50%, considera Freitas *et al* (2000, p.107).

Assim, para a técnica de levantamento, a forma de obtenção de dados, foi estruturada – não disfarçada, pois o instrumento questionário, continha perguntas fechadas e o teor das questões, era de conhecimento de todos os respondentes. Foram realizados inicialmente 6 pré-testes, permitindo fazer diversas reformulações no instrumento de coleta dos dados, para ser aplicado em seguida. Para obtenção das informações necessárias relativas às questões da pesquisa e verificação das proposições, os principais respondentes foram os responsáveis pela gestão de marketing da organização, podendo ser no nível de gerência ou diretoria, e no caso o próprio dono, caso a empresa não tivesse um departamento estruturado. O questionário aplicado foi mediante um agendamento prévio de dia e horário. Os dados obtidos foram armazenados e processados eletronicamente no programa SPSS (versão 13.0). A análise dos dados consistiu em análises bivariadas que foram avaliadas com nível de significâncias estatísticas de 1 e 5% ($p < 0,01$ e $0,05$) e para as prováveis inter-relações entre as mesmas foram usadas às técnicas de análise multivariada (fatorial e análise de correspondências). As medidas de associação foram testadas, por meio dos testes: não paramétrico (Qui-Quadrado). Assim, nesta pesquisa, para a aplicação dos testes estatísticos e como planejamento inicial da amostra ficou estabelecido que cerca de um terço devesse estar distribuído entre as atividades de comércio (34,5%), de serviços (30,9%) e de indústria (34,5%). Quanto ao tempo das empresas, desde a data de fundação, aproximadamente 36% estão no mercado há mais de 30 anos. Esse percentual aumenta para 51% com empresas que estão no mercado há 20 anos. Predominou o número de empresas de médio porte, com quase 56% da amostra, com uma proporcionalidade da amostra situando-se bem próxima aos dados da listagem previamente obtida a respeito das empresas de grande e médio porte.

A primeira grande limitação desse estudo é o problema de generalização, por ter sido realizado junto a empresas de médio e grande porte, pois as organizações de menor porte deixaram de serem estudadas. Da mesma forma, a amostra representa uma população pequena comparada ao universo de empresas na região de Londrina e Brasil. Outra limitação refere-se ao tamanho da amostra, que pela dificuldade de acesso ao tipo de empresa em que seria consultada a pesquisa, demandaria muito tempo e recursos financeiros. Nesse sentido, o poder de teste de algumas análises estatísticas sofreria prejuízos. Também vale ressaltar que a opinião de um executivo de marketing em relação as variáveis estudadas pode ser completamente diferente das opiniões de outros executivos, tais como o de recursos humanos, administrativos, financeiro, etc.

Como ressalta Dutra (1989, p. 154), o levantamento de dados sofre limitações; normalmente usam-se questionários muito subjetivos, em que pode haver erros de interpretação e entendimento diferentes das questões. Porém, acrescenta-se também que um questionário muito extenso pode cansar e confundir o respondente. No entanto, essas implicações não invalidam a pesquisa em face da carência de estudos sobre o assunto que poderá dar subsídios para as novas investigações. De uma maneira geral, a maioria das limitações deste estudo tem a ver com a ausência de recursos financeiros por parte dos pesquisadores da academia, que em parte poderia eliminar as limitações expostas.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

Nessa parte do trabalho aborda-se de acordo com a literatura sistema de apoio a administração de marketing, dentro de uma cronologia em modelos de marketing; sistema de informação de marketing; sistema de apoio de decisão marketing; sistemas especialistas em marketing; sistema baseado em conhecimento de marketing; sistema de raciocínio baseados em casos de marketing; redes neurais de marketing e sistema de apoio da criatividade do marketing. Em seguida, definição de sistema de informação de marketing.

3.1 Sistema de apoio à administração de marketing

Na área de estudo do conhecimento do marketing, há várias ferramentas que podem auxiliar os gerentes de marketing com informações de qualidade que dêem suporte para suas tomadas de decisões, sendo que o termo utilizado para essas ferramentas é conhecido como sistema de apoio à administração de marketing. Nesse tópico, a proposta é demonstrar os tipos de ferramentas existentes, suas finalidades e origens, inclusive com ênfase no sistema de informação de marketing.

A partir da década de 60, a área de marketing vem se aperfeiçoando e desenvolvendo seus métodos de aplicações e, mesmo diante das diversas nomenclaturas como gerentes de produto, de marca, de marketing, necessitam obter informações para a tomada de decisões cada vez mais apuradas. Isso se deve à proliferação de produtos e marcas em um mercado cada vez mais fragmentado, com o crescente número de consumidores em diferentes segmentos, a abertura de novos mercados, surgimento de novos canais de distribuição, rapidez das mudanças tecnológicas, o ciclo de vida dos produtos cada vez mais curtos e o acirramento da concorrência. Assim, essas ferramentas de apoio à decisão foram criadas, aprimoradas e utilizadas no decorrer das décadas, pois davam suporte para as atividades de marketing implementadas por esses profissionais. No decorrer dos tempos, a tecnologia de informação, não foi muito voltada para a área de marketing, predominando o investimento em outras áreas como finanças, contabilidade. Segundo uma pesquisa realizada por Ernst & Young (1995) com 327 empresas, 72% das companhias afirmam que as áreas financeiras e contábeis são automatizadas, enquanto que a área de marketing respondia por quase metade das empresas consultadas. Porém, a mesma pesquisa revelou ser a área de marketing na qual o gerente espera ser a mais valorizado nos próximos anos para a aplicação de mais tecnologia de informação (WIERENGA, 2000, p. 5). Esses dados têm demonstrado que as outras áreas funcionais ainda predominavam diante desse debate de maior investimento tecnológico, no entanto, nos dias de hoje essa referência tende a mudar ano após ano. Desta forma, e com o indício da pesquisa, o desenvolvimento da tecnologia de informação, o novo modelo de marketing pela Internet e o novo método e conhecimento de área do marketing, estão transitando para modelos de sistema de apoio à administração de marketing (MMSS - *marketing management support systems*).

De acordo com Wierenga (2002, p. 5), o sistema de apoio à administração de marketing (MMSS - *marketing management support systems*) é a combinação de tecnologia de informação, da capacidade analítica, de dados de mercado e de conhecimento de marketing, elaborada pelos gestores aperfeiçoando a qualidade da administração na organização das informações. Para Little (1979, p. 34), o MMSS é combinação coordenada de dados, sistemas, ferramentas e técnicas com apoio de programa computacionais (software e hardware) pelos quais a organização junta, armazena e interpreta a informação pertinente ao seu negócio e ao ambiente em que está inserido, permitindo assim ações concretas das atividades de marketing.

Essa nomenclatura é o nome coletivo das várias ferramentas de modelos de sistemas que tem sido desenvolvido desde os anos 60, como mostra a Figura 1.



Figura 1 – Diferentes tipos de sistemas de apoio à administração de marketing
 FONTE: WIERENGA; BRUGGEN, 2000

Dessa forma, Wierenga (2000, p. 5) descreve os diferentes tipos de sistemas que surgiram a partir da década de 60:

3.1.1 Modelos de marketing (MM – *marketing models*)

O início da década de 60 inaugura o uso de computadores, que auxiliam o trabalho de decisões de marketing, consistindo em representações matemáticas dos problemas de marketing, que tinham como alvo encontrar a forma mais adequada dos instrumentos para sua aplicação como uma melhor solução.

3.1.2 Sistema de informação de marketing (MKIS – *marketing information systems*)

Em meados da década de 60, os gerentes de marketing utilizavam ferramenta que armazenava, buscava e analisava por meio de dados quantitativos, permitindo análises estatísticas, auxiliando os gerentes a determinar as possíveis causas dos eventos que aconteciam no mercado. Ressalta-se que há um capítulo específico para esse item, por tratar-se do objeto desse estudo, analisando as propostas de diversos modelos de MKIS (*marketing information systems* – sistema de informação de marketing), em especial ao de Kotler (1998, p. 134), cujo modelo é um dos mais citados nos meios acadêmicos, sendo um dos precursores dessa terminologia. No caso, diversos estudos têm sido feitos sobre a perspectiva do MKIS nas últimas décadas, em que vários autores tentaram compreender o uso das informações de marketing nas organizações.

Segundo Li (1997, p. 13), o sistema de informação de marketing torna-se o ponto central para a organização a respeito do gerenciamento das informações de marketing. Esse gerenciamento melhora à medida que as informações são identificadas e sistematizadas considerando os dados provenientes do ambiente interno e externo como forma de melhorar o produto e/ou serviço, satisfazer as necessidades dos consumidores etc.

3.1.3 Sistema de apoio à decisão marketing (MDSS – *marketing decision support systems*)

Trata-se de um sistema mais ativo, enquanto que o MKIS é um sistema passivo que provém aos gerentes de marketing com informações que necessitam. É um sistema de informação computacional que provém informação por meio de aplicação de modelos de decisões analíticas e acesso ao banco de dados, possibilitando apoiar os executivos tomarem decisões com maior eficácia diante de ambientes complexos e competitivos ressalta (FINLAY; FORGHANI, 1998, p. 56). E os primeiros entendimentos conceituais e práticos, começaram na década de 70 e início a de 80, sendo conhecido como sistema de apoio de decisão de marketing que dispõe aos profissionais as oportunidades de mercado com respostas – **O Por quê, O quê e Se** – perguntas por meio de simulações. Na verdade, o MDSS não veio para substituir o MKIS, mas deu um melhor suporte aos profissionais predizendo algumas situações de mercado, por meio do sistema analítico, com o auxílio de poderosas ferramentas estatísticas.

Nesse sentido, Wierenga e Bruggen (1996, p. 76) argumentam que mesmo diante de várias literaturas focando o desenvolvimento do MDSS o desempenho das decisões tomadas em função do sistema de apoio depende de quatro variáveis básicas: a) o tipo de sistema utilizado; b) a forma que as decisões de marketing são tomadas; c) os problemas de marketing encontrados; e d) o ambiente de marketing.

Porém, existem diferenças entre um sistema de informação de marketing (SIM ou MKIS) em relação ao sistema de apoio à decisão de marketing (MDSS), de acordo com Hooley (2001, p. 128) em que o primeiro enfatiza o fornecimento de informações, basicamente na forma de fatos e números, enquanto que o segundo muda a ênfase de modo que ajude a tomada de decisão por meio de perguntas e respostas (WIERENGA, 2000).

Hooley (2001, p. 128) destaca que o sistema de apoio à decisão de marketing é interativo, permite apoio às decisões, não se tratando de um mero sistema de recuperação de dados e deve ser flexível e de fácil manuseio. Nesse sentido, trata-se de programas de computadores que permitem ao gerente de marketing obter e usar informações no momento que for tomar decisões considera MCarthy (1997, p. 100), pois esse sistema ajuda a transformar dados brutos em informações mais úteis. Como ressalta Flores (1991, p. 56), o gerente de marketing usa os seus objetivos, intuição e conhecimentos gerais para formular, modificar e controlar a solução do problema enquanto que ao computador cabe a função de auxiliar a tomada de decisão por meio de relatórios mais adequados.

3.1.4 Sistemas especialistas em marketing (MES – *marketing expert systems*)

Em meados da década de 80, uma nova geração de sistema de apoio de decisão marketing se desenvolveu, pois esse novo sistema enfatizava em particular o conhecimento de marketing mais do que dados quantitativos. Esse sistema foi o precursor dos sistemas baseados em conhecimento. A filosofia básica que sustenta esse sistema era captar o conhecimento específico de domínio dos especialistas e fazer que esse conhecimento disponível nos programas de computadores resolvesse problemas de marketing.

A meta desse sistema era reuplicar o nível de desempenho dos especialistas em modelos de computadores, no qual esse sistema faz uma aproximação normativa, procurando pela melhor solução dado um problema. Assim, esses sistemas usam técnicas de inteligência artificial (IA) aplicadas na elaboração de programas computacionais “inteligentes”, cujos sistemas exibem as características que geralmente associam a inteligência humana, como compreensão da linguagem e aprendizado (FLORES, 1991, p. 56).

3.1.5 Sistema baseado em conhecimento de marketing (MKBS – *marketing knowledge – based systems*)

Início na década de 90 descreveu uma ampla classe de sistema, em relação aos sistemas especialistas em marketing. As informações obtidas vinham de outras fontes como livros, *cases*, rede de relacionamento e não somente de especialistas, no qual o conhecimento podia ser representado de várias formas. O sistema especialista em marketing e o sistema baseado em conhecimento de marketing não focaram em encontrar a melhor solução, mas sim enfatizar o processo de raciocínio dos responsáveis pelas decisões de marketing.

3.1.6 Sistema de raciocínio baseado em casos de marketing (MCBR – *marketing case - based reasoning systems*)

Surgiu em meados da década de 90, cujo sistema foca a decisão no raciocínio por analogia. Esse raciocínio por analogia foi uma maneira de resolver problemas quando as soluções eram similares aos ocorridos no passado como referência de um ponto de partida para resolver os problemas atuais de marketing. Esse sistema adveio pelos casos disponíveis em bibliotecas e que fornecia essas ferramentas para análise.

3.1.7 Redes neurais de marketing (MNN – *marketing neural networks*)

Esses sistemas são modelos à maneira do ser humano, sendo um campo inovador estimulado entre as pessoas como reconhecimento de padrões de sinais. Eles foram inspirados pelo processo físico atual que ocorre no cérebro humano, no qual a chegada de sinais é transmitida por redes massificadas de conexões formadas por ligações entre os neurônios e cérebro.

3.1.8 Sistema de apoio à criatividade do marketing (MCSS – *marketing creativity support systems*)

São programas de computadores estimulados de forma criativa a tomarem decisões de marketing. Embora possa haver as limitações, a expectativa desse sistema tornou-se popular nos anos recentes, incrementando a importância para criatividade de marketing, como, por exemplo, no desenvolvimento de novos produtos. Dessa forma, diante da evolução das ferramentas de apoio a decisão de marketing, Kotler (1970, p. 11) citava em seu artigo, no início da década de 70, as tendências da informação tecnológica para as áreas de inteligência de marketing, pesquisa de marketing e as informações internas da empresa, itens que compõem um sistema de informação de marketing. Porém, sem entrar muito em detalhes, porque adiante haverá um tópico especial para o subsistema inteligência de marketing e pesquisa de marketing com maiores explicações.

3.2 Sistema de informação de marketing

Na literatura existem várias definições e entendimento a respeito do SIM - Sistema de Informação de Marketing (ou MKIS - *Marketing informations systems*), que são abordadas a seguir sob a ótica de vários autores, cujas definições são muito semelhantes havendo pouca ênfase na diferenciação de alguns atributos de seus subsistemas. Nesse sentido, Malhotra (2001, p. 178) destaca que um SIM é um conjunto formalizado de procedimentos que gera, analisa, armazena e distribuem, de modo permanente, informações aos executivos responsáveis pelas tomadas de decisões de marketing. Em outras palavras, o sistema de informação de marketing é um sistema estruturado para administrar a coleta, análise, armazenagem e apresentação dos dados de marketing, conforme afirmação de Nickels e Wood (1999, p. 88), que podem ser desde números de vendas a preços de produto e índice de satisfação de clientes.

Uma outra definição de sistemas de informação de marketing esboçada é a de Cox e Good (1967, p. 145) que definem como um campo de procedimentos e métodos formais de um plano de coleta de dados, análise e apresentação das informações para tomada de decisões de marketing. E Schewe e Smith (1980, p. 82) complementam que o fato de um sistema de informação de marketing utilizar os recursos computacionais, não se torna necessariamente uma exigência, pois o importante é o processo de planejamento, ordenamento e coleta contínua das informações para que possa auxiliar nas análises e apresentações adequadas nas tomadas de decisões de marketing.

E, na visão de Brien e Stafford (1968, p.21), o sistema de informação de marketing define-se como um complexo estruturado e interativo de pessoas, máquinas e procedimentos, concebidos para gerar um fluxo ordenado de informações pertinentes, coletadas tanto de fontes internas quanto externas à empresa, para uso como base para a tomada de decisões em áreas específicas de responsabilidade da administração de marketing.

Entre os vários modelos, o mais conhecido e citado na literatura é o modelo de Kotler (2000, p. 124), em que propõe a apresentação daquele que se tornaria o mais tradicional e reconhecido modelo de sistema de informação de marketing.

O modelo está estruturado e desenvolvido pelo conjunto de quatro subsistemas:

- a) **Sistema de registros internos:** obtém-se por meio de dados referentes às atividades operacionais da empresa (dados secundários).
- b) **Sistema de inteligência de marketing:** obtém-se por meio de dados ocasionais e não estruturados referentes ao ambiente externo da empresa.
- c) **Sistema de pesquisa de marketing:** obtém-se por meio de dados provenientes de projetos objetivando a obtenção de informações para a solução de um problema específico (maioria dos casos com dados primários).
- d) **Sistema de apoio às decisões de marketing:** obtém-se por meio de um ferramental para armazenamento, análise e comunicação de dados e conseqüente transformação desses dados em informações de marketing (*softwares*).

A partir de então, o gestor pode interpretar e apresentar os resultados à equipe como um todo e à direção da empresa, fornecendo as informações mais importantes, podendo ser úteis nas principais decisões em que a organização precisa tomar, armazenando e alimentando o banco de dados do seu sistema de informação de marketing. Essas apresentações podem, inclusive, vir agregadas por meio de ferramentas quantitativas com técnicas estatísticas que permitem dar uma melhor visão para apoiar às decisões de marketing; as mais conhecidas são, conforme Cooper (2003, p. 455), Kotler (2000, p. 139), Malhotra (2001, p. 245) e Hair (2005, p.145):

- a. Regressão múltipla:** trata-se de uma técnica de dependência usada como uma ferramenta descritiva para desenvolver uma equação matemática que estima e predizem as tendências dos valores para uma variável dependente dadas as mudanças nos valores das variáveis independentes.
- b. Análise discriminante:** trata-se de uma técnica de dependência usada para classificar um objeto ou pessoas em duas ou mais categorias. Reúne uma variável dependente com escala nominal, com uma ou mais variáveis independentes que tem escala intervalar ou de razão.
- c. Análise conjunta:** trata-se de uma técnica estatística de dependência por meio da qual as preferências dos entrevistados, no que diz respeito a diferentes ofertas, são decompostas para se determinar o grau de utilidade suposto para cada atributo e a importância de cada atributo.
- d. Análise fatorial:** trata-se de uma técnica de interdependência utilizada para determinar as poucas dimensões básicas, reduzindo a um número administrável o grande número de variáveis que formam um grupo e se sobrepõem às características de mensuração.
- e. Análise por conglomerado:** trata-se de uma técnica de interdependência para o agrupamento de objetos ou pessoas similares, de modo que possa criar uma homogeneidade entre os grupos pesquisados.
- f. Escala multidimensional:** trata-se de uma técnica de interdependência que cria uma descrição especial da percepção do respondente sobre um produto, serviço ou outro objeto de interesse, criando assim mapas perceptuais de produtos ou marcas concorrentes que são representados por pontos em um espaço multidimensional de atributos em que sua distância um do outro é uma medida de suas diferenças nas características, de acordo com a imagem formada pelo consumidor.

4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

A partir do levantamento bibliográfico e da pesquisa de campo, a estrutura analítica desse artigo confronta-se com as informações obtidas na pesquisa juntamente com o levantamento literário sobre o tema proposto.

Desse modo, a primeira parte da análise encontra-se por meio do Quadro 1, que mostra as associações entre as variáveis em estudo (ramo de atividade, empresa que possuem ou não departamento de marketing e porte da empresa).

Na seqüência por meio da análise fatorial apresenta-se a nova composição mediante a redução das 19 variáveis investigadas em 6 fatores, para facilitar a compreensão quanto às fontes de informações. E a outra forma de discussão encontra-se por meio da análise de correspondência.

Assim, o Quadro 1 mostra por meio do teste qui-quadrado que há associações significativas nessas três variáveis pesquisadas. Exemplo é no Ramo de Atividade em que as fontes de informações usufruídas pelos executivos de acordo com o teste estatístico mostram associações para as variáveis: artigos e publicações científicas, especialistas, fornecedores, internet, revendedores e revistas especializadas são mais evidentes para determinados ramos.

Enquanto que para aquelas empresas que tem departamento de marketing, verifica-se que as fontes de informações apresentam associações para as variáveis: agências de propaganda, artigos e publicações científicas, palestras e rádio são as mais utilizadas.

E para as empresas quanto ao Porte, apresentam associações significativas junto às seguintes variáveis: escritório de contabilidade, especialistas, fornecedores, jornais especializados, lista telefônica e revendedores. Visto estas associações as figuras 2 e 3, melhor explicam por meio da análise de correspondência pelas aproximações e distâncias nos mapas em função do segmento estudado.

Quadro 1 – Significâncias estatísticas do teste qui quadrado quanto ao uso das fontes de informações

Variáveis	Ramo de atividade	Existência depto marketing	Porte da empresa
Agência de propaganda	NS	S*	NS
Artigos e publicações científicas	S**	S*	NS
Banco de dados da empresa	NS	NS	NS
Clientes	NS	NS	NS
Escritório de contabilidade	NS	NS	S**
Especialistas	S*	NS	S*
Fornecedores	S**	NS	S*
Internet / sites	S**	NS	NS
Jornais diários	NS	NS	NS
Jornais especializados	NS	NS	S**
Lista telefônica / páginas amarelas	NS	NS	S**
Palestras, convenções e eventos	NS	S*	NS
Pesquisas formais de mercado	NS	NS	NS
Rádios	NS	S**	NS
Relatórios de governo	NS	NS	NS
Revendedores / distribuidores	S**	NS	S*
Revistas especializadas	S*	NS	NS
Televisão	NS	NS	NS
Vendedores (equipe de vendas)	NS	NS	NS

FONTE: elaborado pelos autores - NS – não significativo

S* – significativo com probabilidade menor que 5% ($p < 0,05$)

S** – significativo com probabilidade menor que 1% ($p < 0,01$)

4.1 Análise de correspondência

A análise de correspondência é uma técnica multivariada de interdependência recentemente desenvolvida que facilita tanto a redução dimensional da classificação de objetos em um conjunto de atributos quanto o mapeamento espacial de objetos relativos a esses atributos, segundo Hair (1995, p. 34).

Nessa análise, emprega-se uma tabela de contingência, que é a tabulação cruzada de duas variáveis categóricas. Os mapas permitem visualizar semelhanças e diferenças entre as variáveis. A interpretação de resultados em análise de correspondência é similar à análise de componentes principais (análise fatorial), em que resulta no agrupamento de categorias (variáveis pesquisadas) dentro da tabela de contingência, assim como a análise de componentes principais envolve o agrupamento das variáveis independentes.

E os resultados são interpretados em termos de proximidade entre linhas e as colunas (MALHOTRA, 2001, p. 553). A partir desta discussão, por meio da técnica multivariada de interdependência – análise de correspondência - elaboram-se mapas espaciais das médias em relação às fontes de informações (Figuras 2 e 3) por ramo de atividade, porte da empresa e organizações que possuem ou não do departamento de marketing.

Nesse caso, verifica-se que grandes organizações preocupam-se mais com informações de pesquisa de mercado do que as empresas de médio porte. As grandes empresas também buscam informações por meio de jornais diários e especializados.

Por outro lado à organização de médio porte está mais associada a diálogos com seus *stakeholders*, tais como clientes, canais, fornecedores e vendedores. Esses dados provavelmente refletem uma estrutura mais próxima desses públicos e menos burocratizada no processo de busca de informações, já que o acesso aos executivos é mais fácil e o nível hierárquico é menor.

De fato, isso corrobora, quando na aplicação do instrumento de coleta de dados, no qual o agendamento para as entrevistas nas grandes corporações tornou-se mais difícil.

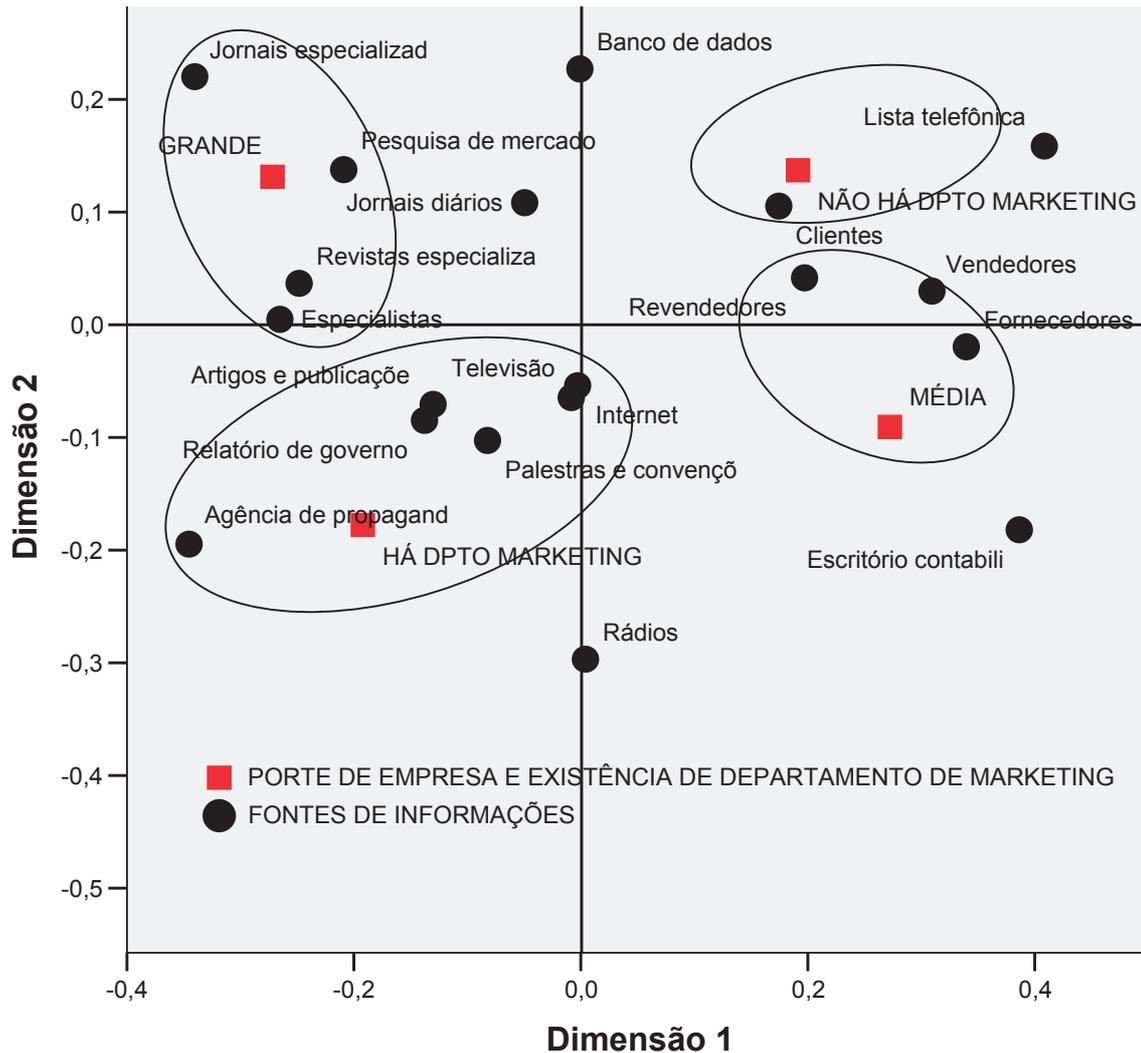


Figura 2 – Mapa espacial das médias: fontes de informações versus perfil (porte da empresa e existência de departamento de marketing)

FONTE: elaborado pelos autores

Já a Figura 3 mostra a distribuição espacial das variáveis “fontes de informações” com ramo de atividade e observa-se que os executivos do comércio utilizam mais o recurso de pesquisa de mercado, equipe de vendas, agência de propaganda que os executivos de outros ramos.

Por outro lado, os executivos do ramo industrial pelo mapa de posicionamento dialogam mais com seus canais (revendedores) e fornecedores. E os executivos do ramo de serviço fazem mais atribuição à fonte de informação mediante o uso de jornais e revistas especializadas, assim como procuram participar de palestras e convenções e leitura de artigos e publicações, além de relatório públicos.

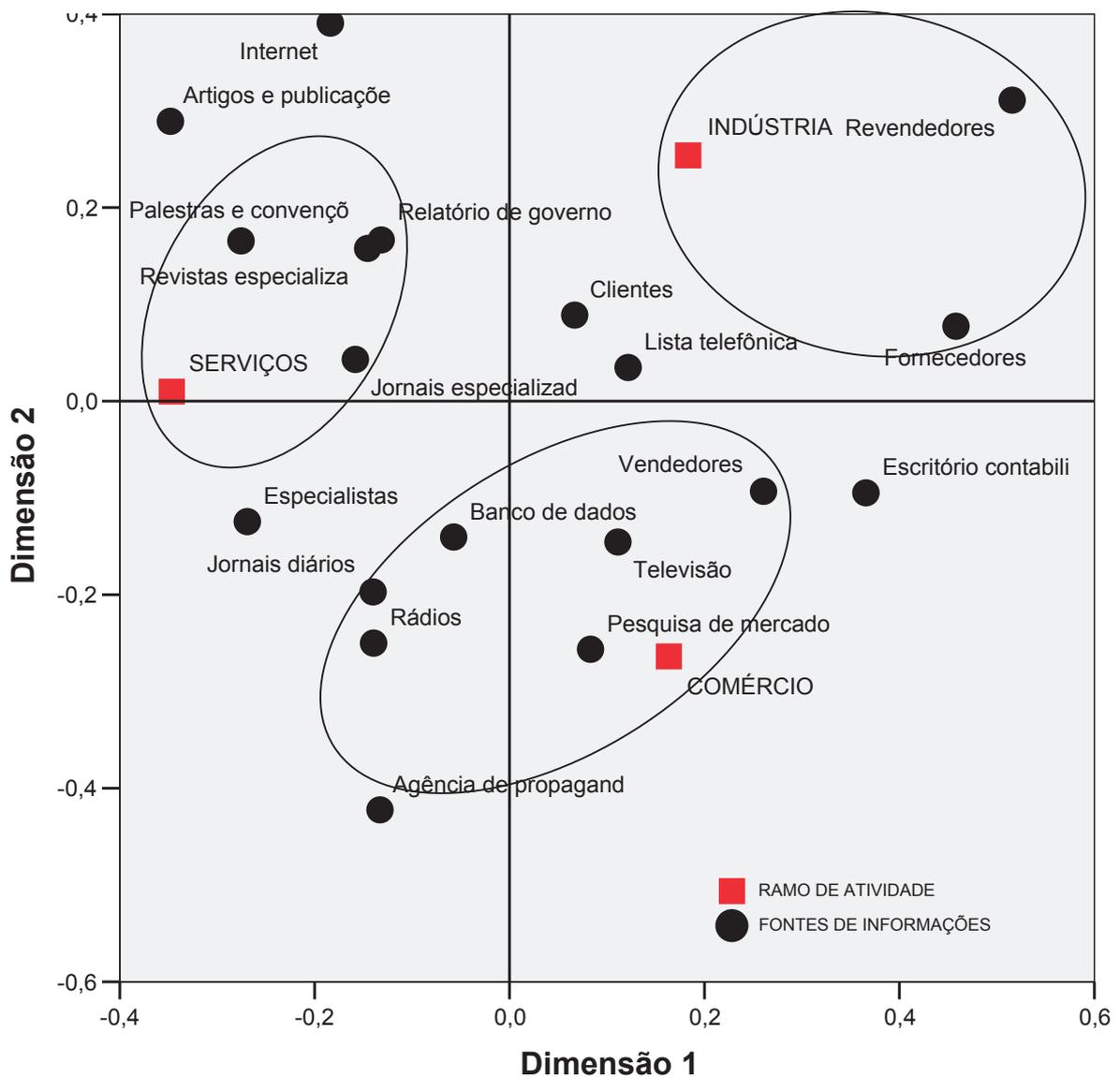


Figura 3 – Mapa espacial das médias: fontes de informações versus ramo de atividade

FONTE: elaborado pelos autores

4.2 Técnica multivariada: análise fatorial

Para a elaboração da análise fatorial em relação às variáveis pesquisadas existe uma medida de adequação de dados, o KMO (Kaiser-Meyer-Olkin), um teste que examina o ajuste de dados, tomando todas as variáveis simultaneamente e quando as correlações parciais forem muito pequenas. O KMO tem valor próximo a 1 e indica perfeita adequação dos dados para a análise fatorial, segundo Pereira (2001, p. 125). Existem os valores críticos descritos por Kaiser (apud PEREIRA, 2001, p. 125), que são os seguintes:

- Valores na casa dos 0,90: adequação ótima dos dados à análise fatorial;
- Valores na casa dos 0,80: adequação boa dos dados à análise fatorial;
- Valores na casa dos 0,70: adequação razoável dos dados à análise fatorial;
- Valores na casa dos 0,60: adequação medíocre dos dados à análise fatorial;
- Valores na casa dos 0,50: adequação imprópria dos dados à análise fatorial.

Já segundo Malhotra (2001, p 505), índices acima de 0,5 indicam que a análise fatorial é apropriada e valores abaixo de 0,5 são inadequados.

Portanto, diante da proposição dos autores, para a análise fatorial, o KMO das variáveis ficou entre as casas de 0,60 a 0,70. As explicações no momento em gerar os fatores ficaram em torno de 60% das variações das medidas originais. E, como afirma Malhotra (2001, p. 508), a determinação dos fatores com base na percentagem da variância deve atingir um número satisfatório e que responda no mínimo a 60% da variância. Sabe-se que quanto maior é a *eigenvalues* (autovalor), que se define pela medida de quanto da variância total das medidas realizadas pode ser explicada pelo fator (PEREIRA, 2001, p. 123), melhor é a explicação das medidas originais; acontece, porém, que o autor entende que o número de fatores adotados é o suficiente para fazer a análise, que de certo modo, a partir desse momento, torna-se um pouco subjetivo.

4.1.1 Análise fatorial das variáveis: Fontes de informações

A partir da análise fatorial foi possível reduzir 19 variáveis para 6 fatores representados no Quadro 2.

Os componentes principais gerados pela fatorial têm as características que podem ser vistas pelo fator 1, denominado fontes de dados especializados, provenientes das variáveis: revistas especializadas, palestras, convenções e eventos, especialistas, artigos e publicações científicas, banco de dados e agência de propaganda.

O fator 2, denominado fontes de dados dos *stakeholders*, considera as variáveis: fornecedores, canais, vendedores e clientes.

O fator 3 envolve as variáveis pesquisas de mercado e relatórios de governo, relacionadas a banco de dados oficiais e formais.

O fator 4 agrupa as variáveis: televisão, jornais especializados e rádios, relacionadas à fonte de dados das mídias convencionais.

Já o fator 5 envolve as variáveis Internet e jornais diários, que se relacionam a fontes de dados digitais e de notícias diárias.

E o fator 6 agrupa as variáveis informações contábeis e lista telefônica caracterizada como fonte de dados primários e secundários.

Em resumo, as variáveis agrupadas receberam as seguintes denominações em relação aos fatores, denominados como:

- Fator 1: fontes de dados especializados;
- Fator 2: fontes de dados dos *stakeholders*;
- Fator 3: banco de dados oficiais e formais;
- Fator 4: fontes de dados das mídias convencionais;
- Fator 5: fontes de dados digitais e de notícias diárias;
- Fator 6: fontes de dados primários e secundários.

Quadro 2 – Matriz componente rotacionado* (análise fatorial)

Interpretação do fator (% da variância explicada)	Variáveis	Fator 1	Fator 2	Fator 3	Fator 4	Fator 5	Fator 6
Fontes de dados especializados (19,5%)	Revistas especializadas	0,748					
	Palestra, convenções e eventos	0,611					
	Especialistas	0,581		0,522			
	Artigos e publicações científicas	0,581		0,372			0,346
	Banco de dados da empresa	0,555			0,396		
	Agência de propaganda	0,534					
Fontes de dados dos Stakeholders (11,3%)	Fornecedores		0,870				
	Revendedores/distribuidores		0,824				
	Vendedores (equipe de vendas)		0,637			0,349	
	Clientes		0,569		0,364		
Banco de dados oficiais e formais (8,1%)	Pesquisas formais de mercado			0,774			
	Relatório de governo			0,732			
Fonte de dados das mídias convencionais (7,8%)	Televisão				0,715		
	Jornais especializados				-0,602		
	Rádios	0,303			0,393		0,376
Fontes de dados digitais e de notícias diárias (6,6%)	Jornais diários					0,820	
	Internet					0,528	
Dados primários e secundários (6,4%)	Escritório de contabilidade						0,758
	Lista telefônica/páginas amarelas						0,607

FONTE: elaborado pelos autores

*Extraction Method: Principal Component Analysis. / Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization. Rotation converged in 12 iterations.

5. Considerações finais e recomendações para estudos futuros

Mediante o levantamento bibliográfico e a pesquisa de campo e considerando que o objetivo do estudo que foi demonstrar por meio da técnica estatística multivariada: fatorial e correspondência as diferenças e semelhanças dos gestores quanto à tomada de decisão de marketing, mediante o uso das fontes de informações disponíveis.

No levantamento junto aos gestores verificou-se que a pesquisa de mercado é uso mais comum como informações de marketing entre as grandes empresas e aquelas ligadas ao comércio.

E por outro lado, as médias empresas, assim como as do ramo da indústria e de serviços, têm outros meios como fonte de informação que não necessariamente a pesquisa de mercado, como exemplo, ouvir fornecedores e revenda, para o caso do executivo do ramo industrial e revistas e jornais para executivos do ramo de serviços.

O pouco uso da pesquisa de mercado nas organizações mostra que ainda há espaço para crescer entre as empresas, assim como a estruturação de um departamento de marketing, como possa ter atribuição de captar e disseminar as informações as demais áreas da organização.

Essa reflexão lembra um outro levantamento semelhante que verificou que somente 26% dos gestores consultados utilizam a pesquisa de marketing. E da mesma forma o uso de *softwares* para análise dos dados aparece com 48%, os registros internos com 64% e a inteligência de marketing, considerando apenas a variável que trata do monitoramento da concorrência, com apenas 56% (CHIUSOLI, 2005, P. 12). Tais informações obtidas nesses subsistemas do sistema de informação de marketing têm grande importância na contribuição efetiva no apoio à tomada de decisão.

Assim foi possível mostrar por meio da análise fatorial a tentativa de facilitar a compreensão de uma enorme alternativa de fontes de informações para uma base menor (6 fatores), restringindo em poucas fontes de dados como: os dados de fontes especializados; por meio dos *stakeholders*; dados oficiais de governo; mídias convencionais; a própria *internet* e forte base dados secundários.

Portanto, vê-se que as organizações apesar de dar pouca atenção às atividades de marketing, atualmente o acesso aos programas proporcionados pela tecnologia de informação encontra-se mais acessível.

Assim, o assunto não se encerra por aqui e muito menos pelo esgotamento das discussões teóricas, em que há um enorme campo para proposição e discussão sobre as decisões de marketing nas organizações. Dessa forma, sugerem-se estudos futuros e outras formas de discussão sobre o tema proposto como pesquisas setoriais ou aprofundamento do estudo com outras variáveis e talvez outras adequações das técnicas estatísticas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRIEN, R. H.; STAFFORD, J. E. Marketing information systems: a new dimension for marketing research. *Journal of Marketing*, v.32, n.3, p.19-23, Jul. 1968.
- CHIUSOLI, C. L. Um estudo exploratório sobre tipologias e sistema de informações de marketing. 2005. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Economia e Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- CHIUSOLI, C. L. Dorminhoco ou Guerreiro? Perfis Contundentes de Gestores com Base na Análise Atitudinal do Uso de Sistema de Inteligência de Marketing. Anpad 2006 Salvador
- CHIUSOLI, C. L. O Uso das Informações de Marketing para Tomada de Decisões: Um Estudo Exploratório Junto as Empresas de Londrina. Anpad 2005 Brasília
- COOPER, D. R. Métodos de pesquisa em administração. 7.ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.
- COSTA, E. A. Gestão estratégica. São Paulo: Saraiva, 2003.
- COX, D.; GOOD, R. E. How to build a marketing information system. *Harvard Business Review*, Boston, v.45, n.3, May/Jun. 1967.
- CRAVENS, D. W. Strategic marketing. Homewood: Irwin, 1982.
- DUTRA, I. Utilização dos conceitos de marketing para aumentar a eficácia das leis. 1989. Tese (Doutorado em Administração) - Faculdade de Economia e Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- FINK, A. How to sample in surveys. Thousand Oaks: Sage, 1995.
- FINLAY, P. N; FORGHANI, M. A classification of success factors for decision support systems. *Strategic Information Systems*, p. 53-70 , 1998.
- FLORES, E. M. Modelo para o desenvolvimento de sistema de informações de marketing em empresas de distribuição de energia elétrica. 1991. Dissertação (Mestrado em Administração) – Fundação Getúlio Vargas, São Paulo.
- FREITAS, H.; MOSCALORA, J.; OLIVEIRA, M; SACCOL, A. Z. O método da pesquisa survey *Revista de administração da USP*, São Paulo v. 35, n.3, p. 105-112, jul./set. 2000
- HAIR, Jr, J. F. Análise multivariada de dados. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- HOOLEY, Graham J. Estratégia de marketing e posicionamento competitivo. São Paulo: Prentice Hall, 2001.
- KOTLER, P. Administração de Marketing: análise, planejamento, implementação e controle. 5 edição, São Paulo: Atlas, 1998.

- _____. Administração de Marketing: análise, planejamento, implementação e controle. 5 edição, São Paulo: Printice Hall, 2000.
- _____. The future of the computer in marketing. *Journal of Marketing*, v.34, n.1, p.11-14, jan. 1970.
- LI, E. Y. Marketing information systems in the top U.S. companies: a longitudinal analysis. *Information & Management*, v.28, n.1, p.13-31, jan. 1995.
- LITTLE, J. D. C. Decision support systems for marketing managers. *Journal of Marketing*, v.43, n.3, p.9-27, 1979.
- MALHOTRA, Naresh. Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- MATTAR, F. N. Sistemas de informação de marketing. *Revista Mercado Global*, São Paulo, v.13, n.67, p.24-45, mar./abr. 1986.
- NICKELS, W. G.; WOOD, M. B. Marketing: relacionamentos, qualidade e valor. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
- PEREIRA, Júlio César R. Análise de dados qualitativos: estratégias metodológicas para as ciências da saúde, 3 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001
- SCHEWE, C. D.; SMITH, R. M. Marketing: concepts and applications. New York: McGraw-Hill, 1980.
- SELLTIZ, C. et al. Métodos de pesquisa nas relações sociais. São Paulo: Ed. Pedagógico e Universitária. 1974.
- TALVINEN, J. M.; SAARINEN, T. MKIS support for the marketing management process: perceived improvements for marketing management. *Marketing Intelligence & Planning*, Bradford, v.13, n.1, p.18, 1995.
- WIERENGA, B.; BRUGGEN, G. V. Marketing management support systems: principles, tools and implementation. Boston: Kluwer Academic Publishers, 2000.