

Sistema de Informação de Marketing: Uma Garantia para as Decisões em Marketing

Área Temática: Marketing

Autor

Edson Coutinho da Silva: Centro Universitário da FEI.

E-mail: coutinho_ed@hotmail.com

Resumo:

As incertezas e complexidades do ambiente fizeram com que as organizações tivessem cada vez mais controle sobre a informação. Para a área de marketing, uma informação de qualidade significa tomar decisões acerca de novos produtos e mercados, responder às ações dos concorrentes e, conseqüentemente, desenvolver um marketing integrado direcionado aos consumidores. Porém, para coletar, validar, classificar, armazenar, atualizar e analisar – ou processar – os dados, e gerar os resultados – que são as informações adequadas – para facilitar a tomada de decisões em marketing, torna-se necessária uma estrutura, bem como, um sistema de informação que propicie os resultados desejados aos profissionais de marketing. O SIM é um sistema de informação voltado às atividades de marketing que é uma alternativa para a qualidade e fluxo das informações na organização. Este estudo aborda acerca do planejamento e implementação de um SIM, bem como, são apresentados os diferentes aspectos que devem ser considerados nessa implementação. Será apresentada, também, a proposta de uma estrutura de SIM que possibilitará responder as questões – ou perguntas – dos profissionais de marketing e apoiá-los nas decisões.

Palavras-chave: Marketing; Sistema de Informação de Marketing; Sistema de Informação.

Abstract:

The environment uncertainty and complexity brought more information control to the organizations. Good information for the marketing area means to take decisions concerning new products and market, attend to the competitors actions, and consequently, develop an integrated marketing directed to consumers. However, to collect, validate, classify, store, update and analyze the data, as well generate results to make feasible taking decisions in marketing, it's necessary a framework and an information system which propitiates the results desired by the marketing professionals. The MIS is an information system directed to the marketing activities that is an option for the organization's quality and communication flow. In this paper we are presenting a study about MIS' planning and implementation, as well showing some different aspects which must be considered on this implementation. Will also be presented, a proposal of a MIS model, that will answer the several marketing professionals' questions in order to support their decisions.

Key-Words: Marketing; Marketing Information System; Information System;

1 INTRODUÇÃO

As transformações econômicas, sociais e políticas observadas nos últimos trinta anos decorrentes da globalização e da nova Tecnologia de Informação – TI – modificaram a face da sociedade contemporânea. As organizações tiveram de empreender um processo de reestruturação produtiva – em níveis Estratégicos, Táticos e Operacionais – para se inserirem na Nova Ordem Internacional em um ambiente de acirrada competição. O mundo encontra-se num processo rápido e turbulento de transformações profundas, onde as organizações sofrem fortes impactos em relação aos seus objetivos e suas estratégias que afetam as suas atividades e, conseqüentemente, torna-se fundamental o uso de ferramentas de apoio à decisão, como um Sistema de Informação – SI.

As organizações dispõem de um grande volume de dados por meio da TI e, tais dados necessitam de um tratamento prático – qualitativo e/ou quantitativo – e de bom senso que os convertam em informação. Uma análise criteriosa dos dados oriundos tanto do ambiente externo, quanto interno torna-se cada vez mais necessária, devido à escassez de tempo e a cobrança por agilidade e flexibilidade que foi imposta pelo ambiente competitivo. De fato, o grande desafio das organizações é gerar informação e, posteriormente, conhecimento a partir dos dados obtidos. Informação esta, que serve à tomada de decisão, logo a necessidade de decidir com maior precisão é justificada pela necessidade de ação das organizações. Com informações consistentes, o executivo tem melhores condições na tomada de decisões e também de um poder de negociação mais eficaz mediante público-alvo.

Mediante cenário incerto e complexo, pode-se afirmar que a informação configura-se em um insumo essencial e substancial para os profissionais, principalmente os de marketing. As decisões acerca do desenvolvimento de produtos, novos mercados e resposta à atividade dos concorrentes, podem ser mais eficientes e eficazes por meio das informações de marketing. A quantidade de informação disponibilizada ao gerente de marketing é oriunda de inúmeras fontes. Entretanto, para processar eficazmente a informação torna-se necessária à existência de um SI que processe e ordene os dados acerca do mercado, do cliente, dos produtos e dos concorrentes, de modo a analisá-los e, posteriormente, aplicar modelos de marketing. Nesse contexto, o desenvolvimento de um Sistema de Informação de Marketing – SIM – pode suprir estas necessidades. Isto porque, o SIM melhorará o fluxo de informações externas e internas, permitindo que as organizações tomem decisões mais acertadas acerca das variáveis controláveis – 4 Ps – e incontrolláveis – situadas na fronteira com a organização, como condições econômicas, tecnológicas, políticas e leis públicas, ambiente político, concorrência e alterações culturais e sociais.

Diante disso, se o desempenho de uma organização depende do contínuo alinhamento dos esforços da organização para a satisfação dos desejos dos clientes, obviamente torna-se necessário conhecer tais desejos. Obter informações somente dos clientes não é suficiente, é preciso averiguar todas as variáveis, como forma de monitorar, e até mesmo antecipar-se aos movimentos do ambiente competitivo. Assim, de modo a sistematizar os processos de tomada de decisão em marketing foi concebido o SIM. A proposta central deste ensaio teórico é a de apresentar uma análise crítica: dos aspectos do SIM, analisando a sua importância para as estratégias da organização; da contribuição da tecnologia da informação para a área de marketing; da vantagem competitiva do SIM; da proposta de uma estrutura de SIM, segundo Mayros e Werner (1982); do planejamento e a implementação do SIM em uma organização; e finalmente, da inteligência competitiva integrada ao SIM. Com efeito, o SIM objetiva disponibilizar um conjunto de informações e conhecimentos para que os profissionais de marketing possam se comportar e agir frente ao cenário competitivo atual.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. O Que é um Sistema?

Beveridge (1981) afirma que a teoria geral de sistemas, nos últimos 50 anos, emergiu em virtude da comprovação de que a maioria das coisas não existe isoladamente, mas sim, são partes integrantes de um sistema. O autor acrescenta que as partes se interagem umas com as outras e, por esta razão, adquirem características que não estão presentes em suas partes constituintes separadamente. Conseqüentemente, a teoria de sistemas penetrou em todos os campos da ciência e tecnologia, dos serviços de defesa, da indústria e na esfera sócio-econômica. Nesse sentido, a teoria de sistemas tem um conceito unificador que, por sua vez, permite a sua aplicação em qualquer campo do trabalho humano.

Mediante isso, convém observar duas definições de sistemas: a primeira de Beveridge (1981, p. 70) afirma que, um sistema é “um conjunto de elementos de tal forma relacionados que uma mudança no estado de qualquer elemento provoca mudanças no estado dos demais elementos”. Por sua vez a segunda é de Stair (1998, p. 6), que afirma que, um sistema é “um conjunto de elementos ou componentes que interagem para atingir determinados objetivos”. Com base nas duas definições apresentadas acima, é possível inserir uma terceira, que define um sistema como “um conjunto de partes interagentes, bem como, interdependentes que, conjuntamente, formam um todo unitário com determinadas individualidades – e não objetivos – e efetuam determinada função”.

Beveridge (1981) é enfático ao mencionar que todos os sistemas – sejam de qualquer natureza – possuem sete características: (a) os componentes interagem harmonicamente entre si; (b) o sistema é mais do que uma simples soma de suas partes; (c) se um componente é deficiente, incapaz de interagir corretamente com os outros, não preenchendo sua função específica, o sistema todo é afetado – interdependência; (d) os sistemas se relacionam com outros sistemas são chamados de sistemas abertos; (e) os sistemas funcionam com relação ao seu ambiente; (f) a maioria dos sistemas está sujeita a coerções externas; (g) e muitos sistemas tendem a alcançar e manter um equilíbrio dinâmico. Já Stair (1998) destaca que, um sistema é composto por cinco elementos: entrada; processamento – ou transformação; saída; *feedback*; e meta – ou função.

No que se refere à performance dos sistemas, Stair e Reynolds (1999) salienta que ela pode ser mensurada a partir de seis variáveis: (a) eficiência – é a medida do que é produzido dividido pelo que é consumido; (b) eficácia – é a medida da proporção em que o sistema atinge sua finalidade; (c) custo – inclui os custos iniciais de um sistema e quaisquer despesas diretas de manutenção; (d) complexidade – está relacionada ao grau de complicação na relação dos elementos do sistema; e por fim, (e) o padrão de performance, que é a função específica do sistema.

2.2. O que é um SI?

Antes de definir o que é um SI, cabe definir duas variáveis que estão intrinsecamente relacionadas ao conceito: dado e informação. Desse modo, Oliveira (2004) caracteriza estas duas variáveis da seguinte maneira: “Dado é qualquer elemento identificado em sua forma bruta que, por si só, não conduz a uma compreensão de determinado fato ou situação”; por sua vez, “Informação é o dado trabalhado que permite ao executivo tomar uma decisão”.

Nesse contexto, Stair (1998, p. 11) define um SI como “uma série de elementos ou componentes inter-relacionados que coletam (entrada), manipulam e armazenam (processo), disseminam (saída) os dados e informações e fornecem um mecanismo de *feedback*”. No entanto, convém apresentar uma definição mais simples, bem como, esclarecedora: “SI é a transformação de dados em informação que permite ao executivo tomar decisões”. Desse modo, as informações devem propiciar a identificação dos problemas e das necessidades organizacionais nos vários níveis da organização – Estratégico, Tático e Operacional – bem como, fornecer subsídios para avaliar o

impacto das diversas decisões a serem tomadas pelo executivo. Assim, as informações, ao serem utilizadas pelo executivo podem afetar ou modificar o comportamento existente na organização e, conseqüentemente, o relacionamento entre as várias unidades organizacionais.

Para uma organização, o SI tem um papel de extrema relevância, no sentido de que se deve estar a serviço de seus objetivos e funções, subsidiando o processo global e os vários níveis de ação, de acordo com a dinamicidade que caracteriza a administração da organização. Nesse contexto, o SI se insere no processo dinâmico, bem como contínuo de decisão e ação, apresentando informação diferenciada para cada nível de decisão a ser tomada. É fundamental para a organização dispor de ferramentas que permitam monitorar o que está acontecendo, transformando desafios e ameaças em oportunidades de negócios, reduzindo o nível de risco (CORTEZ, 2002).

A utilização de SI pode vir a facilitar o processo decisório, pois permite monitorar informações estrategicamente escolhidas, independente do tamanho da organização. Diante disso, a aplicação de um SI é importante para qualquer organização, objetivando assim, à obtenção de informações cada vez mais seguras e precisas e passando credibilidade para aquele que utiliza. Nesse sentido, o executivo poderá ter em mãos informações seguras referentes a clientes, vendas, produção atual, estoque atual, etc. (BINDER, 1994). Os SIs são, hoje, quase sem exceção, baseados no computador e apóiam as funções operacionais, gerenciais e de tomada de decisão existentes nas organizações.

Os usuários dos SI são provenientes dos níveis operacional, tático ou estratégico utilizam os sistemas de informação para alcançar os objetivos e as metas de suas áreas funcionais. Os SIs fazem parte integrante e irreversível das modernas organizações, tornando-se um fator decisivo de vantagem competitiva e, se adequadamente gerenciados, reconhecidamente estratégicos para o sucesso dos negócios. Assim, o planejamento dos SIs de uma organização deve estar alinhado, bem como consistente com o seu planejamento estratégico, a fim de que seus planos operacionais e objetivos de negócios possam ser bem sucedidos.

2.3. O Que é um SIM?

Os autores Schewe e Smith (1982) salientam que o marketing é o processo de criação de um “pacote de utilidade”, conhecido por composto de marketing – 4 Ps – que se aproxime da forma mais perfeita possível das necessidades e desejos dos clientes. A organização deve ser considerada como um elemento de satisfação dessas necessidades e desejos, pressupondo-se o envolvimento de todos os seus setores e atividades, de forma independente. Essas atividades ocorrem continuamente, em forma de processo, o qual pode ser dividido em quatro etapas: (a) planejamento e coleta de informações; (b) desenvolvimento do composto de marketing; (c) integração do composto de marketing; e por fim, (d) controle dos esforços de marketing.

É possível observar que no decorrer dos anos, as organizações têm gasto grande parte de sua atenção e recursos na administração de dinheiro, materiais, máquinas e pessoas. Um quinto recurso, talvez o mais importante, tem sido negligenciado: a informação. De acordo com Wierenga e Bruggen (2000), a informação, bem como o SI são fundamentais para as decisões em marketing. A proliferação de produtos e marcas têm fragmentado o mercado nos diferentes segmentos, o que por sua vez, tem acirrado a competição entre as organizações e o ciclo de vida dos produtos está cada vez menor, devido a constante inovação dos produtos. Dessa maneira, o SI torna-se importante, pois propicia ao profissional e a organização conhecer os seus clientes, o seu mercado, seus produtos, etc.

Mediante isso, Wierenga e Bruggen (2000, p. 6) construíram a seguinte definição do SIM: “É qualquer mecanismo – ou plano – que combine TI, capacidade analítica, dados e conhecimento de marketing que estejam disponíveis a um ou vários profissionais de marketing para melhorar a qualidade da gestão de marketing”. Por sua vez, Kimball (1996, p. 11) complementa a definição de Wierenga e Bruggen (2000) acrescentando que, um SIM deve ser “compreensível e flexível, formal e concreto sistema desenhado para prover uma organização de um fluxo relevante de informações

para guiar as decisões de marketing”. Os autores estão querendo dizer com tais afirmações que, um SIM é a estrutura presente na organização que reúne, seleciona, analisa, interpreta e mantém um fluxo de informações a respeito dos ambientes externo e interno, estando disponível para que os gerentes de marketing tomem decisões com um grau elevado de segurança e confiança. Sua finalidade e utilidade principal são proporcionar informações que sejam importantes para embasar as decisões dos profissionais de marketing de forma rápida e de maneira conveniente, fazendo com que as informações que afetam – direta ou indiretamente – os negócios da organização sejam dirigidas aos profissionais certos, em tempo hábil e no formato adequado. Porém, Eldon, Raymond e Rogers (1993) enfatizam que, para os gerentes de marketing a origem dos dados – se elas são oriundas do ambiente externo ou interno – é indiferente, pois o que realmente é importante ao profissional, é a relevância da informação para a sua decisão.

Nesse sentido, Mayros e Werner (1982) e Kimball (1996), concordam que um SIM deve manter uma relação tanto com o ambiente externo, quanto com o interno, além de atender aos propósitos e objetivos organizacionais e departamentais. Assim, para determinar necessidades, implementar estratégias e programas de marketing visando à satisfação dos clientes, é fundamental que os gerentes tenham informações acerca dos produtos, mercado e concorrentes. Os gerentes poderão tomar decisões a respeito de oportunidades em mercado potencial, seleção de mercado-alvo, segmentação de mercado, planejamento e implementação de programas de marketing, mensurar o desempenho de marketing, bem como, controlar as ações estratégicas. Entretanto, o atual cenário mostra que hoje tais decisões são complicadas devido à ocorrência de inúmeras interações entre as variáveis controláveis de marketing e as incontroláveis.

De acordo com Kimball (1996), um SIM é estruturado em cinco componentes básicos, como pode ser observado no quadro apresentado a seguir.

Quadro 1: Os cinco componentes do SIM

Ambiente interno	Determina quem são os gerentes que utilizam o sistema; que tipos de decisões tomam; os objetivos da organização que guiam as decisões; e aspectos culturais, sociais e políticos que estão inseridos dentro da organização;
Interface do usuário	Estabelece o número de computadores que serão utilizados; <i>layout</i> das informações; o tipo de conhecimento requerido pelo sistema; e por fim, os relatórios que serão gerados pelo sistema;
Banco de dados	Armazena uma coleção de dados dos ambientes interno e externo da organização;
Aplicação de software	Define os programas utilizados para consulta e manuseio dos dados que irão gerar a informação aos gerentes de marketing;
Suporte administrativo	Providencia um guia de processos e procedimentos administrativos do sistema.

Fonte: Adaptado de Kimball (1996, p. 4 - 8).

É importante ressaltar que, um SIM deve se adequar ao ambiente interno específico de uma organização, e não o contrário. Nesse sentido, há um conjunto de recursos substanciais que são necessários para a implementação de um SIM: (a) identificar, conhecer e organizar os dados relevantes e desenhar uma aplicação de *software* necessária para a tomada de decisão em marketing; (b) prover uma interface de usuário gráfica para os profissionais de marketing; e (c) assegurar suporte administrativo à organização. Assim, a organização possuirá uma base de conhecimento significativa e relevante acerca das variáveis necessárias para a elaboração de planos estratégicos e programas de marketing, de modo a atender as necessidades e desejos de um mercado exigente por produtos e/ou serviços e, conseqüentemente, a geração de valor e a satisfação de seus clientes e, por sua vez, a vantagem competitiva da organização.

2.4. A Contribuição da TI para o SIM

A TI é composta de *hardwares* – como disco rígido, memória, processador, etc – e *softwares* – como sistemas operacionais, aplicativos, bancos de dados, etc. As potencialidades analíticas estão relacionadas ao tratamento estatístico, procedimentos de análise e simulação, bem como, otimização de procedimentos. Nesse caminho, surgem os Sistemas de Suporte à Decisão (SSD), que consiste de pessoas, conhecimentos, *hardware* e *software* para resolver problemas por meio da tecnologia.

Os SSDs são sistemas computacionais que tem o objetivo de auxiliar indivíduos que tomam decisões na solução de problemas não estruturados. Entretanto, convém ressaltar que o SSD não é construído para tomar decisões, mas, para apoiar ou assistir um indivíduo ou grupo de indivíduos na execução desta tarefa. Kimball (1996) relaciona três razões para o uso do SSD na área de marketing: (a) o aumento do volume de dados requer um suporte tecnológico; (b) a tecnologia nos negócios acelerou a velocidade dos processos que, conseqüentemente, faz com que as decisões sejam eficazes e rápidas; e finalmente, (c) a tecnologia proporcionou um ambiente agradável – interface gráfica entre usuário e computador. Nesse caminho, Kimball (1996) apresenta cinco tipos de SSDs, como segue no quadro abaixo.

Quadro 2: Os cinco tipos de SSDs

Sistema de Relatório e Indagação	É composto por três relatórios: relatório de exceção composto por indicadores quantitativos de performance dos negócios usados para comparar com relatórios padrões; sistema de indagações que é um sistema que permite ao gerente obter informações desejadas; e sistema de mapeamento de dados geográficos, que localiza a posição geográfica por meio de coordenadas de latitude, longitude e endereço;
Modelos Analíticos	São compostos por três modelos: modelo de previsão, que trata dos eventos futuros; modelo de simulação de eventos futuros; e modelo de otimização, que procura auxiliar os profissionais de marketing a selecionar os melhores inputs do programa de marketing, tendo como fim, os objetivos de marketing;
Sistema de Suporte Executivo	É um tipo especial de sistema de relatório e indagação como modelagem analítica em formato amigável;
Sistema de Suporte à Decisão de Grupo	Está relacionado às decisões que tem a colaboração de outros profissionais da organização;
Inteligência Artificial	É o uso de computador para realizar tarefas humanas constituídas de alto poder de raciocínio.

Fonte: Adaptado de Kimball (1996, p. 55 – 66).

Dos tipos de SSDs apresentados acima, certamente, aquele que mais tem repercutido nos meios acadêmicos e empresariais é o uso da inteligência artificial. Diante disso, Wierenga e Bruggen (2000) estruturam a inteligência artificial em quatro características: primeiro, a representação do conhecimento, a trata de esquemas de conhecimentos e procedimentos para dar sustentação à resolução de problemas e operações, de modo a propor uma solução para isto. Os autores ressaltam ainda que a representação do conhecimento é baseada no tratamento qualitativo ao problema. Desse modo, a representação das redes de conhecimentos podem ser tratados de duas maneiras: a semântica – representada por uma coleção isolada de pequenas partes de conhecimento que é acessível por meio de uma lógica de operações; e arranjos (ou *frames*) – que é a representação bem entendida e estereotipada da situação.

Segundo, o processamento do conhecimento baseado no sistema de raciocínio, que trata da existência do conhecimento, ou seja, refere-se à criação de um novo conhecimento e saída de um conhecimento existente. Isto requer que a produção de um conhecimento seja sustentada por três aspectos: definir as partes isoladas do conhecimento para resolução do problema; posteriormente, numerar as proposições que são reconhecidas como verdadeiras e não verdadeiras; e por fim,

organizar o ciclo que estrutura o processo de raciocínio. Kimball (1996) chama isto de sistema especialista, que diz respeito a sistemas que utilizam base de conhecimento de especialista como input de informação. Os autores acima ainda enfocam a existência de um sistema especialista para atender as necessidades das ações marketing, isto é, um sistema baseado em regras de conhecimento e aplicação dos conceitos de marketing.

Terceiro, o conhecimento em sistema de marketing, está relacionado a um sistema de conhecimento de que possa representar métodos e procedimentos racionais e aprendizagem para resolver e dar suporte as decisões de marketing.

E por fim, as redes neurais, tratam da aplicação computacional para imitar a mente humana. As redes neurais são baseadas no sistema nervoso humano. Kimball (1996) enfatiza que a sua aplicação à área de marketing pode propiciar uma previsão de vendas acerca das condições do ambiente. Wierenga e Bruggen (2000) concordam com Kimball (1996) e acrescentam que auxiliará ainda na composição de participação de mercado, preços relativos, participação em comunicação, distribuição, estoque, entre outras. Desse modo, permitirá um desenvolvimento das estratégias sobre variáveis controláveis e não controláveis.

Por outro lado, a tecnologia que permeia todas as instituições de negócios combinadas com a aplicação imaginativa – inovação – e a surpreendente sistematização das indústrias fez nascer um novo sistema de pesquisa de marketing, denominado por Sistema de Pesquisa Geodemográfica – SPG. Este novo sistema de pesquisa, segundo Wierenga e Bruggen (2000), é mais poderosa e sofisticada, privilegia a observação, a integração de sistemas de pesquisa e o uso de dados onde o indivíduo consome, é o foco dessa estratégia. Kitchen e Dawes (1995) salientam que este período – de 1950 a 1990 – demonstra a transição das estratégias de marketing de massa para o marketing segmentado. Para tanto, a idéia de incluir um SPG, bem como, segmentação avançada com base em banco de dados – on-line, acessíveis e real time – foram estratégias tecnológicas que foram inseridas neste período. Outro aspecto observado neste período diz respeito ao fato de os dados passarem da agregação – onde às informações eram tratadas como um todo – para a desagregação – onde as informações eram sumarizadas e divididas em nível de detalhes, para que fossem desenvolvidas estratégias específicas. Dessa maneira, pode se afirmar que às práticas de marketing em nível do consumidor faz com que a organização obtenha vantagem competitiva sobre as demais, pois permite a mesma ajustar o *mix* de marketing, bem como o seu programa de marketing em função das peculiaridades do mercado.

De acordo com Curry (1994), o SPG objetiva agregar um conjunto de informações de famílias entre as unidades geográficas e transferem o conhecimento obtido das famílias às organizações para que elas possam desenvolver estratégias de marketing. O SPG permite aos profissionais de marketing obter informações qualitativas e quantitativas, aplicações recentes, visões detalhadas e resultados dos clientes. A fundamental percepção do SPG é que possibilita conhecer hábitos de compra, preferências e outros elementos referentes ao comportamento do consumidor que venha a ser relativamente relevante aos profissionais de marketing no momento de elaborarem suas estratégias. O ponto-chave deste sistema é o link com quatro bancos de dados: (a) comportamento do consumidor – com relação aos 4Ps; (b) relato de localização – para veículos de comunicação; (c) atitudes dos consumidores – opinião, valor e estilo de vida; e (d) entidades políticas – distritos, estados, cidades, etc.

3. A Estrutura de um SIM

Segundo Rowley (1999), o SIM deve ser projetado de modo a dar suporte às decisões de marketing em uma organização. No entanto, estas decisões derivam de um conjunto de perguntas básicas que os profissionais de marketing devem fazer. Estas perguntas levam em consideração o contexto e ambiente de marketing e são, conseqüentemente, importantes para modelar o SIM em uma organização. Nesse sentido, Mayros e Werner (1982) elaboraram uma lista de perguntas que,

na sua concepção, objetiva compreender melhor o escopo – ou abrangência – de um SIM em uma organização, como podem ser observadas no quadro 3.

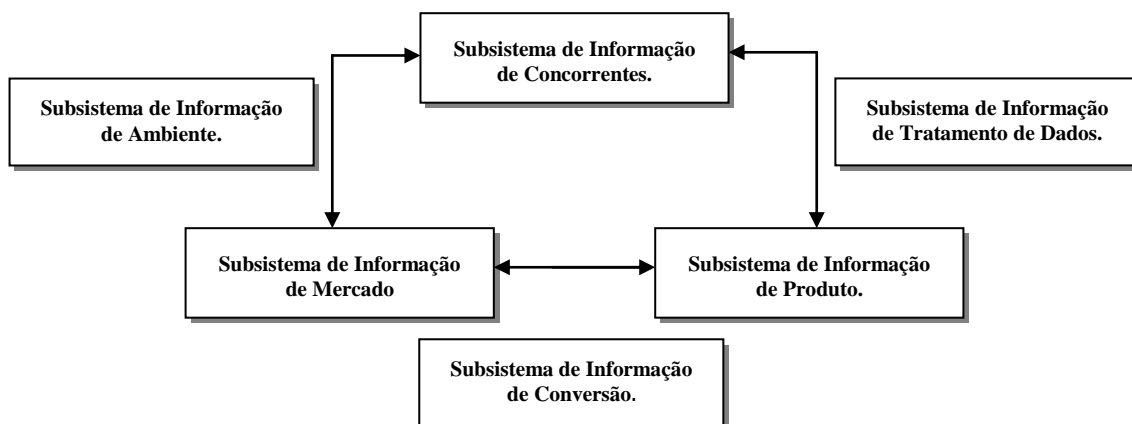
A lista proposta pelos autores Mayros e Werner (1982) é relevante para o ambiente de marketing, pois elas incorporam aspectos como características dos produtos e/ou serviços; mercados; clientes; concorrentes e ambientes externo e interno. É possível observar, com clareza, as principais estratégias e atividades de marketing nestas questões desenvolvidas pelos autores, como por exemplo: pesquisa; segmento; posicionamento; comportamento do consumidor; 4 Ps; e por fim, marketing de relacionamento. Cabe ainda observar questões relacionadas à vantagem competitiva no mercado, como as apresentadas por Porter (1992): barganha com fornecedores; barganha com clientes; novos entrantes; produtos substitutos; e a concorrência. Assim, pode-se afirmar que o SIM é uma ferramenta que, quando utilizado adequadamente, é uma fonte de vantagem competitiva para uma organização, devido ao fato de proporcionar informações precisas, reais e atualizadas ao tomador de decisão que, na maioria das ocasiões, é um executivo de marketing da organização.

Quadro 3: Questões fundamentais de marketing

Quem?	São nossos consumidores – ou clientes? Poderiam ser nossos consumidores? São nossos concorrentes – ou competidores?
Qual?	Produto e/ou serviço novo nós poderíamos desenvolver? Produto e/ou serviço existente nós poderíamos aperfeiçoar, aprimorar ou inovar? Mercado novo nós poderíamos penetrar ou entrar? Mercado existente nós poderíamos aperfeiçoar, aprimorar ou inovar?
Onde?	Poderia ser desenvolvido? Estão nossos consumidores? Poderíamos distribuir nossos produtos e/ou serviços? Estão nossos concorrentes?
Quando?	Nós poderíamos lançar um novo produto e/ou serviço? Nós poderíamos aperfeiçoar, aprimorar ou inovar um produto e/ou serviço? Nós poderíamos entrar em um mercado? Nós poderíamos deixar um mercado?
Como?	Nós poderíamos promover nossos produtos e/ou serviços? Nós poderíamos distribuir nossos produtos e/ou serviços? Nós poderíamos assegurar a satisfação e expectativas dos consumidores? Nós poderíamos competir no mercado? Nós poderíamos manter nosso desempenho e avaliar novas oportunidades?
Por quê?	Os consumidores comprariam nossos produtos e/ou serviços? Nós desenvolveríamos novos produtos e/ou serviços? Nós devemos permanecer em um mercado em particular?

Fonte: Adaptado de Mayros e Werner (1982, p. 4-5).

Figura 1: A estrutura do SIM



Fonte: Adaptado de Mayros e Werner (1982, p. 3-66).

Tais questões fizeram com que Mayros e Werner (1982) desenvolvessem uma estrutura de SIM – que foi adaptado pelos autores – que, na concepção deles, responderia as questões acima e, conseqüentemente, atingiria os objetivos e metas da organização. Na visão dos autores, este SIM seria constituído por seis subsistemas distribuídos em dois grandes grupos: (a) principais: produto, mercado e concorrentes; e (b) de apoio: ambiente, tratamento de dados e conversão. Com base nessa estrutura proposta, foi desenvolvida a seguinte estrutura, como segue na figura 1.

É possível observar na figura 1, que os subsistemas principais estão interligados entre si. Sob esta perspectiva, constata-se que cada um destes subsistemas “replica” – ou copia – um conjunto de informações dos outros dois. Entretanto, surge a seguinte pergunta: “Quais são as informações que poderão ser copiadas?”. A resposta é a seguinte: “São aquelas informações mais acessadas ou mais utilizadas pelos profissionais de marketing”. Dessa maneira, as informações copiadas dos outros dois subsistemas estarão presentes no subsistema que as copiou, o que por sua vez, irá gerar uma praticidade aos profissionais de marketing, pois os mesmos não precisarão acessar os outros dois sistemas para buscar tais informações. Convém ressaltar que, as informações que são copiadas pelo subsistema é uma espécie de síntese, ou seja, essas informações estarão detalhadas, e por completo no subsistema que detém tais informações. Cabe lembrar que, estas informações que são copiadas pelos subsistemas devem possuir um sincronismo em tempo real e simultâneo, pois se ocorrer uma atualização no subsistema que detém as informações por completo, ela deverá ocorrer também nos outros dois subsistemas que copiaram uma síntese deste conjunto de informações. Desse modo, o relevante, nesse sentido é identificar, selecionar e caracterizar aquelas informações que, na percepção dos profissionais de marketing, são as mais acessadas e, conseqüentemente, as mais utilizadas – mediante critérios de acessibilidade e usabilidade – para desenvolver um plano estratégico, um plano de marketing ou coordenar atividades objetivando a “troca”, que é o objetivo final do marketing.

Mediante isso, cabe aqui caracterizar cada um dos dois grupos de subsistemas, como segue nos quadros 4 e 5 (MAYROS, WERNER, 1982).

Quadro 4: Subsistemas principais do SIM

Subsistema de Informação de Produto	Contém todas as informações possíveis acerca das características dos produtos, como: categoria, linha, versões e itens, etc. Deve conter ainda informações copiadas de outros dois subsistemas – mercado e concorrente – como, por exemplo: segmentos de mercado do produto; desempenho dos produtos no mercado; número de concorrentes nos segmentos; variáveis de competição no mercado, entre outras.
Subsistema de Informação de Mercado	Contém todas as informações possíveis acerca das características do mercado, como: segmentos de atuação – os clientes; posicionamento de produtos; demanda em geral, etc. Deve conter ainda informações copiadas de outros dois subsistemas – produto e concorrente – como, por exemplo: desempenho da categoria, linha, versões ou itens de produtos; ciclo de vida dos produtos; número de concorrentes nos segmentos, variáveis de competição no mercado, entre outras.
Subsistema de Informação de Concorrente	Contém todas as informações possíveis acerca das características dos concorrentes, como: número de concorrentes, concorrentes diretos e indiretos que atuam no mercado; os concorrentes mais intensos, bem como, os menos intensos, etc. Deve conter ainda, informações copiadas dos dois outros subsistemas – produto e mercado – como, por exemplo: demanda de produtos no segmento; categoria, linha, versões e itens dos produtos; posicionamento dos produtos, entre outras.

Fonte: Adaptado de Mayros e Werner (1982, p. 3-66).

Cabe aqui lembrar que, os subsistemas de apoio não “replicam” informações de outros subsistemas presentes na estrutura, como pode ser observado na figura 01. Isto porque, como o próprio nome diz, facilitam, auxiliam e viabilizam informações do ambiente externo, validação

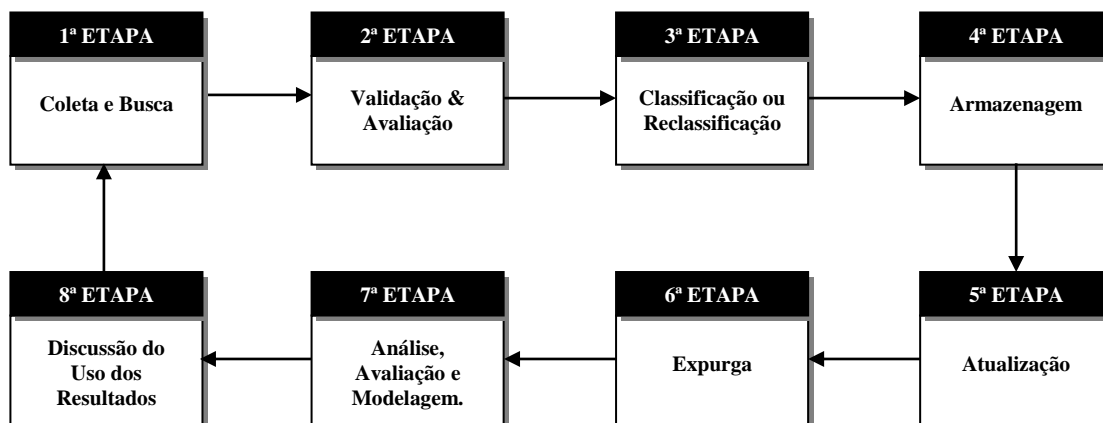
dados e informações e, posteriormente, convergem os dados e informações em estratégias de marketing. Não se tem a pretensão de dizer ou afirmar que esta estrutura é a melhor, mas sim, em apresentar uma “fórmula” ou uma estrutura alternativa de SIM, que difere das propostas de autores de marketing, como Kotler (2002), McCarthy e Perreault (1997) e Richers (2000).

Quadro 5: Subsistemas de apoio do SIM

Subsistema de Informação do Ambiente	Contém todas as informações possíveis acerca das características dos cenários ou ambientes externo, como: demografia, economia, tecnologia da informação, questões socio-econômicas e político e legal;
Subsistema de Informação de Tratamento de Dados	É o responsável pela avaliação e a validação dos dados – tratamento qualitativo e/ou quantitativo – oriundos do ambiente, do mercado e dos concorrentes. Convém ressaltar que, este subsistema está vinculado a um conjunto de métodos e modelos de marketing da organização.
Subsistema de Informação de Conversão	É responsável pela transformação dos dados e informações encontradas em estratégias de marketing – integração do composto de marketing –, como por exemplo, a elaboração de um plano estratégico de Customer Relationship Management – CRM.

Fonte: Adaptado de Mayros e Werner (1982, p. 3-66).

Figura 2: Etapas do SIM



Fonte: Adaptado de Mayros e Werner (1982, p. 3-66).

Na concepção de Mayros e Werner (1982), esta estrutura de SIM é constituído por um conjunto de oito etapas – figura 2: (a) coleta e busca – é representada pela obtenção dos dados mediante pesquisa de marketing; (b) validação e avaliação – após estes dados serem coletados, tornam-se necessários validá-los e avaliá-los por meio de instrumentos, como forma de verificar a originalidade, integridade, precisão e fontes de busca e coleta de dados; (c) classificação ou reclassificação – esta etapa configura-se na ordenação e classificação dos dados obtidos, após validação e avaliação dos dados; (d) armazenagem – posteriormente, é preciso armazenar os dados em um banco de dados – ou *datawarehouse* – para que sejam utilizados na seqüência; (e) atualização – diz respeito à atualização dos dados no banco de dados, de modo a permitir que o sistema possua informações reais do cenário do qual está situado; (f) expurga – a etapa posterior é excluir, eliminar, descartar ou expurgar os dados desatualizados, desnecessários, irreais e que não condizem mais com o cenário, como forma de não haver duplicidade de dados no banco de dados; (g) análise, avaliação e modelagem – neste momento os dados processados e modelados de modo a gerar um conjunto resultados para a formulação de ações e estratégias de marketing; (h) e por fim, discussão e utilização dos resultados – esta etapa configura na usabilidade e acessibilidade das informações e como elas poderão ser implementadas em soluções no mercado mediante decisões dos profissionais de marketing.

É possível dizer que, a proposta de estrutura de um SIM, como constata-se em King (2010), proporcionará ao profissional de marketing um conjunto de informações que possibilite a gestão do ciclo de vida do produto a partir de informações como: (a) fase de desenvolvimento – histórico de desenvolvimento de outros produtos, competição no mercado, rastreamento de novos produtos no mercado, análise das vendas de produtos similares, planejamento de mercado e outras; (b) fase de introdução – histórico de introduções anteriores de novos produtos, nível de competição das unidades de negócios, reavaliação do mercado selecionado, testar e verificar a aceitação do público-alvo, avaliar os resultados de vendas de várias versões do produto, monitoramento do composto de marketing, avaliação de custos planejados versus executados e outras; (c) fase de crescimento – crescimento das vendas, compra dos produtos pelo público-alvo, avaliação do produto no mercado, impacto no ciclo de vida, fluxo de caixa, preços competitivos, orçamento, retorno de investimento e outras; (d) fase de maturidade – análise de vendas de produtos, promoções, competitividade, compra dos produtos pelo público-alvo, novos produtos entrantes e outras; (e) fase de declínio: análise das vendas, competitividade, preço, orçamento, e outras.

Conseqüentemente, Mayros e Werner (1982) salientam que a estrutura do SIM proposta por eles, objetiva auxiliar os profissionais de marketing a responderem aquelas questões propostas no quadro 2, bem como a gerir com maior eficiência e eficácia os estágios do ciclo de vida do produto. Assim, o profissional de marketing terá o conhecimento necessário para a tomada de decisão, que é um fator crítico dos processos e das atividades tanto de marketing, quanto da organização.

3.1 Planejamento, Desenvolvimento e Implementação do SIM

Como já foi ressaltado, o SIM visa dar suporte aos profissionais de marketing nas decisões, de modo a propor soluções a eventuais problemas de marketing. Diante disso, Kimball (1996) apresenta estágios para a construção de um SIM: (a) planejamento; (b) desenvolvimento; e (c) implementação.

Segundo Kimball (1996), o estágio de planejamento é composto por uma série de etapas: (a) compromisso – ou incumbência – do profissional executivo; (b) o estabelecimento de uma equipe para o desenvolvimento e implementação do SIM. Ou seja, identificar o líder, bem como, os membros da equipe; (c) a auditoria de marketing, que visa examinar: a análise do ambiente, as estratégias de marketing, a organização do marketing, o sistema de marketing, a produtividade de marketing e as funções de marketing; (d) os objetivos organizacionais referem-se à determinação das necessidades, o estabelecimento dos objetivos e, finalmente, a obtenção do compromisso da administração; (e) as macroespecificações, que se referem aos objetivos específicos do sistema para atender aos objetivos gerais do sistema. Nesse sentido, as macroespecificações estão relacionadas à necessidade específica que o sistema atenderá, aos tipos de dados que serão desenhados, os tipos de ferramentas de suporte para as decisões requeridas, a natureza das interfaces dos usuários e os *hardwares* requeridos; (f) e finalmente, o orçamento, que envolve estimar o orçamento necessário para os recursos como hardware, *software*, pessoas, consultores e para os dois estágios: desenvolvimento e implementação.

O estágio seguinte é o desenvolvimento (ISMAIL, 2011). Este estágio compreende algumas etapas: (a) o sistema de banco de dados, que se refere ao desenvolvimento de um dicionário de dados – identificar os mais relevantes, as fontes de dados, especificar os *data files* – arquivos de dados – documentar as fontes – desenvolvimento dos arquivos de dados e da integridade dos dados e controle de acesso – e por fim, designar um administrador de bando de dados para gerenciar e realizar as devidas manutenções no banco de dados; (b) o software, por sua vez, requer que sejam definidas as aplicações específicas, se será desenvolvido pela organização ou adquirido no mercado e uma equipe – ou organização – que será responsável pelo suporte técnico; (c) o *hardware*, que necessariamente tem que ser compatível com o *software* utilizado – Unidade Central de Processamento (CPU), um banco de dados (ou *datawarehouse*) e mecanismos de entrada e saída –

padronização de estações de trabalho e alocação de recursos de *hardware*; (d) as redes de comunicação dizem respeito à seleção de um sistema de rede para gerenciar o sistema; (e) o controle do sistema, trata de um *software*, um procedimento e um profissional – ou administrador do sistema; (f) a interface do usuário, considera-se as tarefas de entrada e saída dos dados, o tratamento analítico e o *layout* no geral; (g) o protótipo, que compreende um modelo para avaliação; (h) e testar os módulos do sistema.

E por fim, o estágio de implementação. Este estágio compreende apenas quatro etapas: (a) a fase de implantação, trata da instalação, documentação e avaliação dos usuários; (b) o treinamento dos usuários, refere-se ao processo de capacitar os usuários para o manuseio do sistema; (c) *feedback*, que diz respeito às sugestões e avaliações dos usuários; (d) e prováveis modificações decorrentes das sugestões e avaliações dos usuários.

Já Jenkins (1972) que o desenvolvimento de um SIM é constituída em quatro estágios: (a) análise de sistemas, envolve a formulação do problema, organização do projeto, definição do sistema, escopo do sistema, objetivos gerais do sistema, objetivos específicos do sistema, definição dos custos totais do sistema; (b) *design* do sistema, refere-se a prognóstico do projeto, a construção e simulação de um protótipo, otimização, controle e confiabilidade; (c) implementação, trata da documentação e aceite do protótipo e instalação do sistema; (d) operação, que diz respeito ao início da operação de fato, a avaliação dos benefícios do sistema e possíveis atualizações e melhorias no sistema no decorrer do tempo.

É possível constatar que as propostas de Kimball (1996) e Jenkins (1972) são bastante similares. Na proposta de Kimball (1996), o estágio implementação, incorpora dois estágios de Jenkins (1972), implementação e operação. Entretanto, convém ressaltar que a proposta de Jenkins (1972) era bastante estruturada para a época, ou seja, 24 anos antes da proposta de Kimball (1996).

Por sua vez, Assmus (2001) apresenta uma proposta mais recente que, de certo modo, completa a proposta da estrutura de Kimball (1996). Assmus (2001) procura tratar do banco de dados, do banco de modelos de marketing, das técnicas estatísticas e da interface gráfica, com o intuito de entender a relação e a lógica entre as variáveis em prol da tomada de decisões dos gerentes de marketing. Desse modo, pode-se afirmar que o autor direciona o seu foco para os processos e para a lógica do sistema, de modo a adequar a funcionalidade do SIM aos benefícios da organização e dos profissionais de marketing. O autor determinou dois grupos de processos para a concepção do sistema: (a) especificação, que inclui a identificação das variáveis relevantes, a formulação das relações funcionais entre as variáveis e a definição de um objetivo funcional; (b) implementação, que inclui a estimativa de parâmetro de valores para o modelo decisório.

Cabe ressaltar que, o objetivo aqui não foi dizer qual é o modelo de estruturação mais adequado, mas sim, expor a visão de três autores, cada um desenvolvido em um período – ou época. Certamente, como já foi mencionado, Jenkins (1972) e Kimball (1996) possuem propostas que são parecidas, mas, Assmus (2001) difere do fato de direcionar o seu foco mais para os aspectos de marketing, do que propriamente para os de TI. Porém, pode-se concluir que estas propostas se completam. Assim, a organização que deseje implementar um SIM, pode fazer um *mix* das propostas que foram apresentadas acima, de modo a adequar sua estrutura de marketing a proposta de negócios da empresa, bem como, a tecnologia disponível.

3.2. SIC: uma garantia para conhecer o ambiente, o mercado e a concorrência

Sammon, Kurland e Spitalnic (1984) afirmam que, a Inteligência Competitiva – IC – possui um escopo amplo, entretanto, é “benigno”, ou seja, não se trata de uma espionagem industrial. O objetivo da IC não é o de “roubar” segredos comerciais dos concorrentes ou uma propriedade em particular, mas sim, coletar, analisar, bem como compreender um conjunto de informações dos concorrentes, de modo a entender sua estrutura organizacional, sua cultura, seu comportamento, suas capacidades e suas fraquezas. As organizações mantêm um esforço contínuo para observar e se

adequar à dinâmica do mercado dos concorrentes. As companhias investem recursos para desvendar a forma como os concorrentes atuam no mercado. Assim, elas procuram levantar informações da participação de mercado, dos consumidores, do capital e de uma ampla gama de recursos tangíveis e intangíveis dos concorrentes. Porém, percebe-se nas organizações que essas informações são incompletas, ou seja, elas não possuem um SI capaz de mapear – de uma maneira dinâmica – todo esse aglomerado de informações que são levantadas dos concorrentes. Diante disso, os autores afirmam que o fator crítico das empresas não se trata da coleta de informações, mas sim, na organização das mesmas. Isto porque, se tais informações – que são relevantes – não estão completas, torna-se difícil, senão complexo, desenvolver um conjunto de estratégias e, posteriormente, monitorá-las, de modo a ter certeza de que a empresa está direcionando o seu foco a um caminho desejado.

Hoje, as organizações procuram examinar como os concorrentes reúnem, analisam e comunicam as informações no mercado, e chegaram à conclusão que: (a) as informações dos concorrentes necessitam de um suporte de marketing; (b) é preciso monitorar os concorrentes mediante quatro fontes primárias: pesquisa em artigos, estudos de marketing e relatórios financeiros; além de relacionar-se com profissionais de outras companhias, sejam eles da força de vendas, consultores e clientes. Fuld (1995) concorda com Sammon, Kurland e Spitalnic (1984) ao dizer que pesquisas em artigos é uma fonte “rica” de informações. O autor acredita que estes artigos possuem informações substâncias e relevantes para propiciar a organização um conhecimento acerca da atuação comercial e empresarial dos concorrentes no mercado. Nesse sentido, ele categoriza três tipos de materiais que pressupõe que seja importante averiguar: (a) publicações financeiras; (b) investimentos – manuais, serviços e publicações em geral; e por fim, (c) informações gerais da indústria.

Sammon, Kurland e Spitalnic (1984) salientam que, um Sistema de Informação Competitiva – SIC, pode se tornar altamente relevante, quando a organização consegue identificar os recursos dos concorrentes e, em seguida, coordená-los. Desse modo, permite a organização analisar as estratégias essenciais dos concorrentes e, posteriormente, alterar suas próprias estratégias de modo a mover seus recursos e capacidades em prol de uma vantagem competitiva. Assim, cabe a organização identificar todos os pontos fortes e fracos dos concorrentes, a partir de variáveis setoriais como a gestão dos negócios, das vendas, de marketing, de manufatura, de compras, de pesquisa e desenvolvimento, de finanças, de recursos humanos, de tecnologia, de questões políticas, sociais e ambientais, de relações públicas, de consumidores, etc. Diante disso, os autores enfatizam que com base nessas informações a organização poderá: (a) compreender e antecipar-se aos concorrentes; (b) saber quais serão as estratégias utilizadas; e (c) tomar ações efetivas em longo prazo.

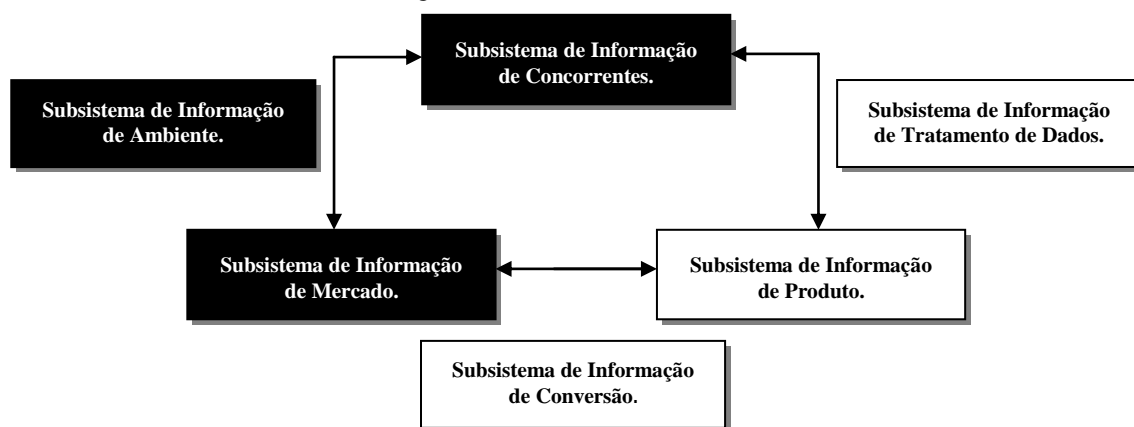
Fuld (1995) acredita que para conseguir armazenar as informações e, posteriormente, desenhar suas ações, torna-se necessário à presença de banco de dados de IC. O banco de dados possui um conjunto de registros indexados, bem como, histórico útil para a organização. Convém primeiramente, definir a estrutura do bando de dados; segundo, averiguar como o banco de dados irá auxiliar o profissional de marketing com a pesquisa corporativa; terceiro, como efetuar atualizações contínuas dos dados, de modo a propiciar uma base de dados integra e precisa; quarto, entender como o banco de dados permitirá uma melhoria no sistema de trabalho da organização; e como serão desenvolvidas as pesquisas no banco de dados, de modo a propiciar informações adequadas aos tomadores de decisões.

Sammon, Kurland e Spitalnic (1984) traçam um paralelo, fazendo uma analogia entre informação e inteligência. Eles afirmam que a informação é o “material do processo de inteligência”. Nesse contexto, os autores desenvolveram um ciclo de inteligência que é composto por cinco fases: (a) direcionar o esforço de inteligência – diz respeito a um conjunto de requerimentos de inteligência para análise dos concorrentes, ou seja, como o concorrente responde ao mercado, isto envolver averiguar as estratégias atuais, objetivos futuros, capacidades e premissas;

(b) coleção – está relacionada às fontes de informação, como auditoria das companhias, informações tanto internas quanto externas, bem como, avaliação e classificação dos concorrentes; (c) processamento da informação para inteligência – é onde os dados serão processados, analisados e interpretados e transformados em inteligência da organização; (d) disseminação e usabilidade – tratam de disseminar e usar a inteligência dos concorrentes para desenvolver e integrar um relatório de inteligência dos concorrentes que cobrem quatro estratégias genéricas: estimar as estratégias dos concorrentes; identificar ações e atividades dos concorrentes; base de pesquisa de inteligência dos concorrentes; e itens de inteligência interessantes e relevantes.

Fuld (1995) afirma que a análise – tratamento quantitativo – é caracterizada por uma conjuntura de arranjos de equações, análise de regressão e outros tratamentos estatísticos. Nesse contexto, a análise é a aplicação de um senso comum e experiência com base em uma linha de informação e conhecimento. Portanto, a análise é necessária para tratar do desenvolvimento dos concorrentes e a inteligência de mercado. Não há uma única maneira de analisar os concorrentes e o ambiente competitivo. A análise somente é “boa” se a organização fizer uso dos seus resultados gerados e aplicá-los por meio de ações. Mediante isso, o autor estruturou a sua técnica de análise em três etapas: (a) aprender para estar pronto – focar em seu mercado; identificar os segmentos mais importantes do mercado e concentrar seu tempo e esforços; e compreender as estratégias utilizadas pela organização e captar toda informação possível e analisar os esforços para suportar as estratégias; (b) saber quando analisar: o momento de mudar – mudança regulatória; privatização da indústria; e aquisição e descarte; e finalmente, (c) encontrar um arranjo correto e uma ferramenta (ou técnica) de análise – algumas notas de aviso (manter dados confiáveis e manutenção da base de inteligência).

Figura 3: SIC na estrutura do SIM



Fonte: Adaptado de Mayros e Werner (1982, p. 3-66).

Olhando para a estrutura do SIM, conforme o proposto por Mayros e Werner (1982), é possível observar que o SIC está situado em três subsistemas: (a) ambiente; (b) concorrentes; e (c) mercado – figura 3. Isto porque, como já foi dito, o SIC se preocupa em conhecer os concorrentes em um mercado, averiguando possíveis variáveis do ambiente – mediante cenários demográfico, econômico, tecnológico, social e ambiental e político e legal, etc – de modo a compreender como as estratégias dos concorrentes estão se adequando ao mercado e ao ambiente. Consta-se assim, que o SIC está inserido – ou presente – no escopo da estrutura de SIM proposto pelos autores.

Para Sammon, Kurland e Spitalnic (1984), a organização que deseja implementar IC deve atender a sete critérios básicos: (a) responsividade – compromisso; (b) sistematização – eficiência e eficácia; (c) combinação de especialidades – profissionais qualificados; (d) rede de contatos – relações com os indivíduos que possam informar acerca dos concorrentes; (e) pesquisas de mercado – estudos do mercado atuante; (f) relacionamento com o cliente – uma fonte de informação acerca

da satisfação dos produtos e/ou serviços; (g) e recursos financeiros – um fundo de investimento em pesquisa e conhecimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sistematização da coleta, do armazenamento e da disponibilização da informação tem o intuito de dinamizar e aperfeiçoar as atividades do gerente de marketing. Este profissional não deve dispende seus esforços com atividades relacionadas à coleta ou a solicitação de informações e relatórios, mas sim, empregar a maior parte do seu tempo com a análise de informações para a resolução de problemas e identificação de novas oportunidades. Em suma, os profissionais de marketing devem poder ter as condições que permitam deslocar os seus esforços da obtenção – sistematizada pelo SIM – para o uso efetivo da informação.

É possível observar que, há seis fatores que determinam o sucesso de um SIM em uma organização: (a) decisões referentes ao marketing – objetivam estudar aspectos relacionados à solução de problemas (dados, conhecimento, estrutura e instrumentos de marketing), em um ambiente de decisões (mercado, cultura e restrições) mediante decisões do gerente (cognição, experiência e atitudes); (b) decisões referentes ao SIM – visam tratar de componentes (dados, informação, análise e conhecimento de marketing), funcionalidade (otimização, análise e simulação) e estruturação dos módulos de marketing; (c) relação entre demanda e SIM – faz uma relação entre as decisões de marketing e do SIM; (d) *design* do SIM – está relacionado a questões como acessibilidade, integração, adaptabilidade, input e output, interface do usuário e qualidade do sistema e da informação; (e) desenvolvimento e implementação do SIM – diz respeito ao envolvimento do usuário, da orientação de marketing, treinamento, etc; (f) e por fim, variáveis de sucesso do SIM – tratam da validade das técnicas, uso e adoção e impacto do uso das variáveis nas atividades de negócios da organização.

Por tudo isso, pode se concluir que o SIM avalia as necessidades de informações da organização desenvolve aquelas mais prioritárias e as distribui no momento adequado. Nesse sentido, o SIM não é apenas um sistema de armazenamento e extração de dados; ele envolve pessoas – para determinar as necessidades da organização, transformar dados em informação realmente relevantes para o negócio e apresentar resultados obtidos – equipamento e *software* – para operacionalizar as análises estatísticas necessárias – bem como, os procedimentos para reunir, classificar, analisar, avaliar e distribuir as informações necessárias para a tomada de decisão. O SIM possibilita conhecer melhor o consumidor, facilita o desenvolvimento das atividades de marketing e permite o ajuste de ações à medida que estão ocorrendo mudanças. O dados existentes no SIM são oriundos de contatos que a organização faz com os clientes, dos dados fornecidos pelos profissionais de vendas e dos coletados mediante pesquisas de marketing. Assim, para tomar uma decisão em marketing é preciso conhecer profundamente o ambiente, produto e/ou serviço, o cliente, o mercado e os concorrentes.

Referências Bibliográficas

- ASSMUS, G. Evaluating Changes in the Marketing Information System. *European Journal of Marketing*, v. 11, n. 4, 2001.
- BEVERIDGE, W. I. B. *Sementes da Descoberta Científica*. São Paulo: EDUSP, 1981.
- BINDER, F.V. *Sistemas de Apoio à Decisão*. São Paulo: Érica, 1994.
- CORTEZ, A. D. *Construindo um Modelo Estratégico na Área de Marketing a partir do Sistema de Informações Gerenciais pela Inteligência Competitiva e pelo Monitoramento Ambiental Inteligência*. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, 2002.
- CURRY, D. J. *The New Marketing Research Systems: How to use strategic database information for better marketing decisions*. New York: John Wiley & Sons, 1994.

- ELDON, Y. L., RAYMOND, M., ROGERS, J. Marketing Information Systems in Fortune 500 Copanies: Past, present, and future. *Journal of Management Information Systems*, v. 10, n. 1, 1993.
- FULD, L. *The New Competitor Intelligence*. New York: John Wiley & Sons, 1995.
- ISMAIL, S. T. The Role of Marketing Information System on Decision Making: An Applied study on Royal Jordanian Air Lines (RJA). *International Journal of Business and Social Science*, v. 2 No. 3, January 2011.
- JENKINS, G. M. *The Systems Approach, Systems Behavior*. London: Harper and Low, 1972.
- KIMBAL, P. M. *Marketing Information Systems: Creating competitive advantage in the information age*. Boston: Boyd & Fraser Publishing Company, 1996.
- KING, W. *Using Marketing Information System to Perfection*. Disponível em: <<http://www.Findfreearicle.com/aid52966/using-marketing-information-system-to-perfection>> Acessado em 20 de janeiro de 2010.
- KITCHEN, P. J., DAWES, J. E. Marketing Information Systems in Smaller Building Societies. *International Journal of Bank Marketing*, v. 13, n. 8, 1995.
- KOTLER, K. ; KELLER, K. L. *Administração de Marketing*. 13 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2012.
- MCCARTHY, E. J., PERREAULT, W. D. *Marketing Essencial: Uma Abordagem Gerencial e Global*. São Paulo: Atlas, 1997.
- MAYROS, V., WERNER, D. M. *Marketing Information Systems: Design and applications for marketers*. Radnor: Chilton Book Company, 1982.
- OLIVERIA, D. P. R. *Sistemas de Informações e Métodos: Uma Abordagem Gerencial*. 14 ed. São Paulo: Atlas, 2004.
- PORTER, M. E. *Vantagem Competitiva: Criando e Sustentando um Desempenho Superior*. Rio de Janeiro: Campus, 1992.
- RICHERS, R. Marketing: *Uma visão brasileira*. São Paulo: Negócio Editora, 2000.
- ROWLEY, J. Loyalty, The Internet and the Weather: The Changing Nature of Marketing Information Systems? *Marketing Decision*, v. 37, n. 6, 1999.
- SAMMON, W. L., KURLAND, M. A., SPITALNIC, R. *Business Competitor Intelligence: Methods for Collecting, Organizing and Using Information*. New York: John Wiley & Sons, 1984.
- STAIR, R. M. *Princípios de Sistema de Informação: Uma abordagem Gerencial*. Rio de Janeiro: LTC, 1998.
- STAIR, R. M., REYNOLDS, G. W. *Princípios de Sistema de Informação: Uma Abordagem Gerencial*. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
- SHEWE, C. D., SMITH, R. M. *Marketing: Conceitos, Casos e Aplicações*. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 1982.
- WIERENGA, B., BRUGGEN, G. V. *Marketing Management Support Systems: Principles, tools and implementation*. Boston: Kluwer Academic Publishers, 2000.