

Avaliando a eficácia dos sistemas de informações de marketing: a proposta de um instrumento baseado em medidas perceptuais

Autoria: Newton Siqueira da Silva

RESUMO

O assunto Sistemas de Informação de Marketing tem sido bastante explorado nos últimos trinta anos. Contudo, no que se refere à avaliação da eficácia destes Sistemas, pouco se tem feito.

Ao tratar este assunto em profundidade, o estudo realizado procurou verificar a adequação do uso de medidas perceptuais para efetuar a avaliação da eficácia dos Sistemas de Informação de Marketing. Após obter o embasamento teórico necessário, partiu-se para a construção de um instrumento que efetua a avaliação da eficácia dos Sistemas de Informação de Marketing com base em medidas da satisfação dos usuários e da eficácia percebida por eles com relação à obtenção de resultados organizacionais.

Este instrumento foi refinado e validado a partir de uma pesquisa exploratória realizada em dois estágios. O primeiro estágio serviu-se das técnicas de *focus group* e de entrevista em profundidade para refinar o instrumento construído a partir da teoria. No segundo estágio, efetuou-se a aplicação piloto do instrumento em uma pesquisa de campo realizada junto a uma Empresa, a qual foi objeto do estudo de caso. Através desta pesquisa de campo foi possível a avaliação da adequação do instrumento em situações de pesquisa do mundo real.

1. INTRODUÇÃO

A discussão sobre Sistemas de Informações de Marketing, os SIMs, vem crescendo ao longo dos últimos trinta anos. Existe, portanto, extensa bibliografia sobre este tema em artigos de periódicos, em capítulos de livros sobre marketing, e em dissertações e teses que têm este tema como objeto de estudo.

Mas esta discussão crescente tem razão de ser. Afinal, conforme observa Mattar (1993:25) *“em marketing, por ser a atividade da empresa que mais interage com o ambiente externo, a necessidade de informação é crítica”*. Child (1987:33) destaca que a necessidade de processamento de informações aumenta à medida que o ambiente competitivo no qual a empresa se insere torna-se mais dinâmico e volátil. Dado esse quadro, Talvinen e Saarinen (1995:8) afirmam que *“para manipular o crescente fluxo de informação externo e interno e aperfeiçoar sua qualidade, as companhias precisarão tirar proveito das oportunidades oferecidas pelas modernas tecnologias e Sistemas de Informações”*.

Não é de se estranhar, portanto, que ao investir em novas tecnologias, tais como bancos de dados multidimensionais, *EIS*, *DSS* e *data mining* entre outras, as empresas direcionem boa parte desses investimentos para atender às necessidades da área de marketing. Eisenhart (1990:48-51) relata que os investimentos só não são maiores devido à dificuldade de se medir o seu retorno.

Mas até que ponto o uso mais intensivo de tecnologia contribui para a eficácia dos Sistemas de Informações de Marketing? A resposta a esta pergunta foge do escopo deste trabalho, mas reporta o problema para uma questão ainda mais básica: como é que se mede a eficácia dos Sistemas de Informações de Marketing? Ao propor um instrumento para avaliação da eficácia dos Sistemas de Informações de Marketing, este trabalho espera estar contribuindo para responder a esta questão, a qual se reveste de fundamental importância.

2. O CONSTRUCTO EFICÁCIA DO SISTEMA DE INFORMAÇÕES DE MARKETING

Churchill (1979:67) propôs um procedimento para o desenvolvimento de melhores medidas para as variáveis de marketing em que o primeiro passo envolve a especificação do domínio

do constructo. *“O pesquisador deve ser exigente na delineação do que está incluído na definição e do que está excluído”*.

Seguindo esta orientação, para se estabelecer a definição para o constructo eficácia dos Sistemas de Informações de Marketing, buscou-se inicialmente a definição de eficácia. Para isto recorreu-se à pesquisa bibliográfica feita por Gonçalves (1984:24-41) na qual foram identificadas dezessete definições relevantes para eficácia.

Apesar de não haver unanimidade entre os autores consultados, Gonçalves (1984:72) observa que é facilmente identificável uma clara preferência pela seguinte definição:

“Eficácia: é o quanto os objetivos preestabelecidos são atingidos como resultado da atividade ou do esforço”.

A idéia básica que emerge desta definição é que, para medir a eficácia de um Sistema de Informações, é preciso verificar em que grau ele atende ao seu objetivo de tal modo que, quanto maior o grau que este objetivo for atingido, maior será a eficácia deste Sistema.

Uma vez que este trabalho tem como foco a avaliação da eficácia dos Sistemas de Informações de Marketing, o próximo passo que se seguiu consistiu em se revisar a literatura de marketing a fim de se identificar os objetivos dos Sistemas de Informações de Marketing.

Muitos autores têm apresentado conceitos e modelos para Sistemas de Informações de Marketing durante as últimas três décadas. As definições de Cox e Good (apud in MATTAR, 1985:21), de Kotler (1978:118) e de Talvinen (1995:10-12) serviram de base para a definição adotada neste trabalho. A combinação destas definições acrescida de considerações feitas pelo autor permitiu o estabelecimento da seguinte definição: Sistema de Informações de Marketing é um conjunto interagente de pessoas, máquinas e procedimentos, informatizados ou não, que tem a finalidade de gerar um fluxo de dados oriundo de diversas fontes, sejam elas internas ou externas, formais ou informais, corporativas ou locais, que seja útil para o desempenho das atividades de administração de marketing, tanto no nível gerencial como no operacional.

Esta definição permite estabelecer que:

- o SIM tem como objetivo gerar informações úteis para o desempenho das atividades de administração de marketing, tanto no nível gerencial, como no operacional;
- todos os Sistemas que suportam as atividades de marketing, informatizados ou não, corporativos e pessoais, formais e informais, internos e externos, pertencem ao domínio do SIM.

Com base nos conceitos estabelecidos, o constructo eficácia do Sistema de Informações de Marketing foi definido como sendo a medida do grau em que o SIM gera um fluxo de dados úteis para o desempenho das atividades de marketing, tanto no nível gerencial como no operacional. Seu domínio abrange todos os Sistemas que compõe o SIM, informatizados e manuais, formais e informais, corporativos e locais, internos e externos.

Considerando-se que o SIM é um recurso organizacional, acredita-se que a melhor medida de sua eficácia seria o grau em que seu uso contribui para a obtenção dos resultados organizacionais estabelecidos para as atividades de administração de marketing. A aplicação prática, porém, esbarra na dificuldade de se isolar a contribuição do Sistema do efeito dos demais fatores que afetam o resultado organizacional.

Sendo assim, a operacionalização do constructo eficácia do Sistema de Informações de Marketing deveria ser feita com base em medidas:

- do grau em que o SIM gera um fluxo de dados úteis para os usuários;
- do uso do SIM nas atividades de administração de marketing;
- da contribuição do SIM para a obtenção de resultados organizacionais associados às atividades de administração de marketing.

3. A OPERACIONALIZAÇÃO DO CONSTRUCTO EFICÁCIA DOS SISTEMAS DE INFORMAÇÕES DE MARKETING

Após concluída a etapa de especificação do constructo, Churchill (1979:67) indica que “o segundo passo no processo para desenvolvimento de melhores medidas é produzir itens que capturem o domínio conforme especificado”.

Para se gerar itens que pudessem capturar o constructo eficácia dos Sistemas de Informações de Marketing, inicialmente efetuou-se um levantamento de como a eficácia dos Sistemas de Informações vem sendo abordada na literatura e na pesquisa sobre Sistemas de Informações. Como resultado, constatou-se que diversas abordagens vêm sendo propostas, conforme destacam Srinivasan (1985:243) e Galetta e Lederer (1989:419).

A fim de fornecer uma estrutura para análise destas abordagens, adotou-se a seguinte taxonomia:

Quadro 1 - Abordagens para avaliação da eficácia de um sistema de informações e respectivas medidas

Abordagem	Medida
Pela obtenção de resultados organizacionais	Medidas objetivas de resultados econômicos Medidas de eficácia percebida
Pelo uso do Sistema de Informações	Medidas objetivas do uso Medidas perceptuais do uso
Pela satisfação dos usuários	Medidas perceptuais da satisfação dos usuários

Fonte: SILVA, Newton Siqueira da. Contribuição para a avaliação da eficácia dos Sistemas de Informações de Marketing: uma pesquisa exploratória. Dissertação de mestrado apresentada à FEA-USP. São Paulo, 2000, p. 34

3.1 A abordagem pela obtenção de resultados organizacionais

Através do Quadro 1 vê-se que o uso da abordagem pela obtenção de resultados organizacionais, permite o uso de dois tipos de medidas:

- medidas objetivas de resultados econômicos: tais como aumento da receita de vendas, redução de custos, aumento de *market-share*, aumento da lucratividade, etc. Apesar de afirmar que os pesquisadores reconhecem a importância da análise econômica do valor do Sistema de Informações, ou seja de medidas objetivas de resultados econômicos, Srinivasan (1985:243) observa que a eficácia tem sido medida pela utilização de constructos substitutos como uso do Sistema ou satisfação do usuário. Constatação similar é feita por Galetta e Lederer (1989:420) ao explicar que é difícil medir precisamente o impacto de um Sistema de Informações nos lucros, pois estes sofrem o efeito de muitas outras variáveis (tais como, fatores de produção, estilos gerenciais, e níveis de vendas), o que pode distorcer a análise;
- medidas de eficácia percebida: medidas da percepção dos usuários quanto à contribuição do Sistema para a obtenção de resultados organizacionais, sejam eles econômicos ou não. Como exemplos temos, percepção do aperfeiçoamento na tomada de decisão, percepção do aperfeiçoamento do controle, percepção de aumento na produtividade, etc.

3.2 A abordagem com base no uso do Sistema de Informações

Sobre a abordagem com base no uso do Sistema de Informações, Srinivasan (1985:243) esclarece que ela “utiliza indicadores comportamentais como substitutos para a eficácia do Sistema de Informações”. Advogando a abordagem do uso do Sistema de Informações, Ein-Dor e Segev (1978:1065-1066) afirmam que um gerente usará um Sistema intensivamente apenas se o uso tiver alta correlação com lucratividade e desempenho. Sugerem, assim, o uso do Sistema como o primeiro critério de avaliação do sucesso de um Sistema de Informações. Opondo-se a esta posição, Ginsberg (1978:59-62) argumenta que o uso do Sistema, na melhor

das hipóteses, é uma medida apenas parcial da eficácia. O uso do Sistema pode ser avaliado através de:

- medidas objetivas do uso: podem ser obtidas através de *logs* do Sistema ou de *softwares* para monitoramento que permitem medir o número de pesquisas feitas, o número de atualizações em um arquivo, o número de relatórios gerados, tempo de conexão, etc. Melone (1990:79) observa que existem dificuldades para operacionalização destas medidas. Alerta, também, que deve-se ter cuidado para não se operacionalizar medidas inadequadas que ignorem o contexto mais integrado no qual o trabalho é verdadeiramente realizado e a dimensão para a qual a informação obtida de um Sistema é de fato usada. Por conseguinte, em situações nas quais o uso é obrigatório, interpretações de comportamento do usuário tem valor limitado;
- medidas perceptuais do uso: podem ser obtidas a partir da avaliação do usuário quanto ao seu uso do Sistema.

3.3 A abordagem com base na satisfação dos usuários

Quanto à abordagem com base na satisfação do usuário, Srinivasan (1985:243) explica que pertence à categoria das medidas perceptuais, ou seja, “*medidas de eficácia conforme percebidas pelos usuários do Sistema*”. Davis e Olson (1985:614) esclarecem que a satisfação do usuário pode ser medida pedindo-se aos usuários que informem sua satisfação em relação a determinados aspectos do Sistema.

Sobre a relação entre satisfação e desempenho, estudo feito por Li (1997:33) mostra que “*as firmas que tem sido as mais bem sucedidas na obtenção de vantagens competitivas parecem ser aquelas cujos executivos têm a percepção mais positiva de seus Sistemas de Informações de Marketing*”. Ou seja, existe uma significativa associação positiva entre o nível de satisfação dos usuários e a obtenção de vantagens competitivas.

Segundo Ives, Olson e Baroudi (apud in GALLETA E LEDERER, 1989:422), a satisfação do usuário pode ser medida com relação aos seguintes fatores:

- produto do Sistema de Informações: qualidade da saída;
- suporte: qualidade do serviço da Equipe de Sistemas;
- envolvimento: envolvimento do usuário no processo de implementação e de manutenção dos Sistemas.

Melone (1990:76) observa que diversos instrumentos foram desenvolvidos para medir a satisfação do usuário e que isto certamente incentivou a difusão deste constructo na avaliação da eficácia do Sistema. Estes instrumentos foram derivados de pesquisas, entrevistas e da literatura. Como exemplo temos os instrumentos desenvolvidos por Bayley e Pearson (1983:530-545), Jenkins e Ricketts (apud in SRINIVASAN, 1985:245-246), Ives, Olson e Baroudi (apud in GALLETA E LEDERER, 1989:422), Miller e Doyle (1987:107-124), Doll e Torkzadeh (1988:259-274).

Melone (1990:76) reconhece que estes instrumentos são válidos e confiáveis, podendo gerar informação sobre a satisfação geral com os produtos e serviços dos Sistemas de Informações. Adicionalmente, eles geram um padrão para fazer comparações entre unidades organizacionais (análises *cross-section*) e ao longo do tempo dentro das unidades (análises longitudinais). Além disso, eles são relativamente simples e econômicos para administrar.

Manifesta, no entanto, sua preocupação com o fato de o constructo satisfação do usuário existir amplamente à margem das estruturas teóricas das ciências comportamentais: “uma vez que eficácia envolve alguns aspectos de interação dos usuários com o Sistema ou Equipe de Sistemas, é curioso que o comportamento do usuário não tenha figurado mais acentuadamente nas discussões da eficácia do Sistema de Informações” (Melone, 1990:76-77,80). Para fortalecer a adoção do constructo satisfação do usuário como um substituto válido para a eficácia do sistema, Melone (1990:80) procurou fornecer uma base teórica para o constructo

satisfação do usuário relacionando-o com o uso do Sistema. Para isto sugeriu a similaridade entre satisfação do usuário e as noções de atitude da psicologia social e cognitiva, destacando que a abordagem usando este constructo levemente mais amplo “*retém os elementos essenciais incorporados no constructo satisfação do usuário enquanto torna disponíveis as estruturas teóricas sobre atitudes desenvolvidas pelos psicólogos sociais e cognitivos*”.

Segundo Melone (1990:91) “*uma atitude de usuário pode ser definida como uma predisposição a responder favoravelmente ou desfavoravelmente para um Sistema computadorizado, membros da Equipe de Sistemas, ou um processo relacionado com o uso daquele Sistema ou aplicação*”. Ou seja, o mecanismo pelo qual atitudes se traduzem em comportamentos aplica-se à forma como a satisfação do usuário se traduz em uso do Sistema. Devido a importância deste relacionamento, e de ambos com a eficácia do Sistema, diversos estudos procuraram verificar a correlação entre eficácia, satisfação do usuário e uso do Sistema. Como exemplo temos os trabalhos de Lucas (apud in ROBEY, 1979:528-529), o trabalho de Schewe (1976:577-590), o estudo de Maish (1979:39-52), o estudo de caso de Swanson (1974:178-188), a aplicação do instrumento desenvolvido por Schultz e Slevin feita por Robey (1979:527:538), o estudo de Ginzberg (1981:459-478) e a pesquisa de Srinivasan (1985:244).

3.4 Aplicabilidade das abordagens existentes ao propósito deste trabalho

Ao se discutir sobre a operacionalização do constructo eficácia do Sistema de Informações de Marketing, observou-se a necessidade de se obter medidas:

- do grau em que o SIM gera informações úteis;
- do uso do SIM nas atividades de administração de marketing;
- da contribuição do SIM para a obtenção de resultados organizacionais associados às atividades de administração de marketing.

Contrapondo-se a necessidade destas medidas com a forma como a eficácia dos Sistemas de Informações vem sendo tratada empiricamente, concluiu-se que:

- o grau em que o SIM gera informações úteis pode ser medido pela satisfação do usuário;
- a eficácia percebida constitui-se em uma boa medida da contribuição do SIM para a obtenção de resultados organizacionais, não apresentando os problemas operacionais que as medidas objetivas apresentam;
- o uso de medidas da satisfação do usuário e da eficácia percebida implica na medição indireta do uso do SIM pois:
 - suporte teórico já foi fornecido mostrando como satisfação do usuário traduz-se em uso do Sistema de modo que, à medida em que o Sistema vai de encontro aos requerimentos do usuário, ele tende a usá-lo mais e a se mostrar mais satisfeito;
 - uma vez que a medida da eficácia percebida do SIM tem como base a percepção do usuário sobre a contribuição do SIM para a obtenção de resultados organizacionais, a pressuposição de que o usuário está fazendo uso do SIM está implícita.

Portanto, a operacionalização da eficácia dos Sistemas de Informações de Marketing pode ser feita usando-se um instrumento que contemple apenas medidas da satisfação do usuário e de eficácia percebida.

Isto posto, a próxima etapa deste trabalho focou a identificação dos itens que podem ser utilizados para medir a satisfação dos usuários e dos itens que podem ser utilizados para medir a eficácia percebida.

3.5 A identificação dos itens para medição da satisfação do usuário

Observando-se o ambiente em que o SIM opera, constata-se que ele se caracteriza por uma intensa interação homem-máquina, típica de ambientes de computação para usuário final. Com base nesta visão, ao se buscar um instrumento que pudesse servir de base para a

identificação de itens para mensuração da satisfação dos usuários em relação ao SIM, optou-se pelo instrumento de Doll e Torkzadeh (1988:259-274). Corroborou com esta opção o fato de a área de marketing se servir de um grande número de Sistemas informais, locais e externos o que reduz ainda mais a importância de se avaliar os itens de medição da satisfação relacionados com o suporte prestado pela Equipe de Sistemas, assim como dos itens de medição relacionados com o envolvimento do usuário nos processos de implementação e de desenvolvimento.

A fim de fornecer a estes itens uma definição conceitual, eles foram confrontados com os indicadores da utilidade da informação relacionados por Alter (1996:170). Como resultado, obteve-se a seguinte lista de itens de medição da satisfação dos usuários:

Quadro 2 - Itens de medição da satisfação do usuário gerados a partir do instrumento de Doll e Torkzadeh e dos indicadores da utilidade da informação de Alter

Nomenclatura adotada para o item	Designação do item do instrumento de Doll e Thorkzadeh que está total ou parcialmente contemplado neste item	Designação do item definido por Alter que está total ou parcialmente contemplado neste item
Exatidão	Exatidão	Exatidão e precisão
Conteúdo	Conteúdo	Integridade
Oportunidade	Oportunidade	Idade, oportunidade, disponibilidade
Confiabilidade		Confiabilidade
Apresentação	Formato	Nível de sumarização e formato
Restrições de acesso		Restrições de acesso
Facilidade de uso	Facilidade de uso	

3.6 A identificação dos itens para medição da eficácia percebida

Em sua pesquisa realizada em uma Empresa finlandesa do setor de tecnologia da informação, Sääksjärvi e Talvinen (1993:64-79) estabeleceram um grupo de variáveis para medição da eficácia percebida, as quais passaram a formar a lista inicial de itens de medição da eficácia percebida para o instrumento que estava sendo desenvolvido. São eles: economia de custos nos programas de marketing, atividades de marketing aperfeiçoadas, planejamento e informações sobre marketing aperfeiçoadas, tomada de decisão aperfeiçoada, economia de tempo, menor nível de trabalho rotineiro, serviço ao cliente e trabalho de vendas aperfeiçoado, sensibilidade de mercado aperfeiçoada, satisfação do cliente aperfeiçoada, controle aperfeiçoado, vendas aperfeiçoadas, conhecimento do cliente aperfeiçoado e comunicação interna aperfeiçoada.

4. A INFLUÊNCIA DO CONTEXTO ORGANIZACIONAL E DAS CARACTERÍSTICAS PESSOAIS SOBRE A EFICÁCIA DE UM SISTEMA DE INFORMAÇÕES

Davis e Olson (1985:251-257) destacam que dois indivíduos raramente seguem o mesmo processo de tomada de decisão, mesmo que eles façam a mesma escolha. Isto pois os indivíduos diferem quanto a diversos aspectos.

Contudo quanto à relevância desses fatores, eles observam que *“a tarefa a ser executada freqüentemente tem mais influência no estilo de decisão selecionado do que o estilo de decisão preferido do tomador de decisão. Além disso, as pessoas têm uma alta capacidade para se adaptar. Uma pessoa com características heurísticas pode se adaptar bastante facilmente a um procedimento analítico de tomada de decisão. Educação e treinamento podem ter um maior efeito no estilo cognitivo em uma dada situação do que tendências naturais”*. Ou seja, segundo estes autores, fatores pessoais têm sua influência, mas os maiores determinantes das características que o Sistema deve ter estão ligados à própria tarefa que vai ser executada.

A tarefa, por sua vez, está inserida em um contexto organizacional cujos principais condicionantes são a posição hierárquica do usuário na organização e a área funcional. A

importância da posição organizacional da pessoa é destacada por Davis e Olson (1985:260). Isto pois ela influi consideravelmente no tipo de atividade que o usuário vai desempenhar: planejamento estratégico, planejamento tático e controle gerencial ou planejamento e controle operacional. Quanto à área funcional, ela determina qual processo de negócio abrange a atividade que está sendo executada.

Logo, é o processo de negócio que determina o tipo de problema a ser resolvido, seu nível de estruturação, os requerimentos de informação que devem ser atendidos e os recursos que o Sistema deve possuir.

Sendo assim, ao se tratar da eficácia do SIM, pareceu razoável efetuar a sua decomposição em diversas dimensões, cada uma delas referindo-se a um processo de negócio relacionado com as atividades de administração de marketing.

Com isso, a eficácia do SIM passa a ser uma variável complexa que pode ser decomposta nas seguintes variáveis:

- eficácia do SIM no planejamento dos objetivos de marketing;
- eficácia do SIM na fixação de metas;
- eficácia do SIM no planejamento do produto;
- eficácia do SIM no planejamento do preço;
- eficácia do SIM no planejamento da distribuição;
- eficácia do SIM no planejamento da comunicação;
- eficácia do SIM no planejamento das estratégias de vendas e políticas comerciais;
- eficácia do SIM no planejamento da estrutura organizacional das áreas de marketing e vendas.
- eficácia do SIM no controle dos objetivos de marketing;
- eficácia do SIM no controle das metas;
- eficácia do SIM no controle de produtos;
- eficácia do SIM no controle de preço;
- eficácia do SIM no controle da distribuição;
- eficácia do SIM no controle do plano de comunicação;
- eficácia do SIM no controle da política comercial;
- eficácia do SIM no controle da estrutura organizacional da área de marketing;
- eficácia do SIM no controle da estrutura organizacional da área de vendas.

Um aspecto importante desta abordagem é que o tratamento por processo contribui para eliminar futuros problemas na aplicação deste instrumento decorrentes de estruturas organizacionais diferenciadas e níveis de responsabilidade diversos.

Com a adoção da proposição de se decompor a eficácia do SIM, os itens de medição da satisfação do usuário e da eficácia percebida devem passar a ser avaliados para cada processo de marketing. Ou seja, ao se efetuar uma pesquisa para avaliar a eficácia de um Sistema de Informações de Marketing, cada usuário deverá preencher um questionário para cada processo de marketing com o qual possui envolvimento.

5. A PESQUISA PARA REFINAMENTO E VALIDAÇÃO DO INSTRUMENTO

O primeiro desenho do instrumento que emergiu, teve como base a fundamentação teórica apresentada. A seguir, desenvolveu-se uma pesquisa exploratória através de um estudo de caso em dois estágios:

- Estágio 1: refinamento do instrumento;
- Estágio 2: aplicação do instrumento resultante do estágio 1 em uma pesquisa de campo piloto.

Uma vez que o objetivo desta pesquisa não era o de se efetuar generalizações, mas de efetuar o refinamento e a validação do instrumento que emergiu da teoria, concluiu-se que o método

do estudo de caso era o que se mostrava mais adequado, pois ele permite a análise mais aprofundada da situação.

A empresa objeto do estudo é subsidiária brasileira de uma multinacional de bens de consumo, líder em sua área de atuação, gerando uma receita que a coloca como uma das maiores empresas instaladas no País.

O critério de amostragem aplicado para selecionar os respondentes, tanto no estágio 1 como no estágio 2, pode ser considerado como não-probabilístico, do tipo intencional (ou por julgamento) pois sua composição teve como base o julgamento do autor. Acredita-se que, dado o objetivo da pesquisa, estes critérios eram os mais adequados. Isto pois objetivava-se obter opiniões junto a uma amostra que fosse significativa pelo domínio que tem sobre o assunto em questão, e não exatamente por sua representatividade do todo.

5.1 Métodos e técnicas empregados no estágio 1 do estudo de caso

O estágio 1 do estudo de caso teve como objetivo refinar o instrumento no que se refere aos itens de medição que deveriam compô-lo.

Para refinar o instrumento, o autor procedeu duas pesquisas qualitativas:

- a primeira foi feita através de uma discussão em grupo na qual procurou-se refinar a lista de itens de medição da satisfação do usuário apresentados no quadro 2. Participaram desta discussão em grupo o autor e mais três pessoas que trabalhavam na Empresa objeto da pesquisa: o analista de negócios da área comercial e logística, um analista de tecnologia da informação da área comercial e um consultor de sistemas que também atua na área comercial, todos com renomada experiência profissional obtida inclusive em outras grandes empresas.
- a segunda foi feita através de uma entrevista em profundidade com o analista de negócios da área comercial e logística na qual procurou-se verificar que itens de medição da eficácia organizacional identificados por Sääksjärvi e Talvinen eram consistentes com o propósito do instrumento.

5.2 Métodos e técnicas empregados no estágio 2 da pesquisa

O estágio 2 teve como objetivo aplicar o instrumento refinado no estágio 1 em uma pesquisa de campo piloto. Este instrumento pode ser enquadrado como sendo estruturado e não-disfarçado. Sua aplicação se deu na empresa objeto do estudo de caso e teve como objetivo obter um entendimento da situação, motivo pelo qual dados qualitativos obtidos a partir de comentários e esclarecimentos feitos pelos entrevistados foram registrados no instrumento.

Apesar de as pessoas abrangidas possuírem bom nível educacional, dada a necessidade de se captar a adequação do instrumento, optou-se pela coleta de dados através de entrevistas pessoais junto aos pesquisados.

Além disso, como para atingir o objetivo da pesquisa de campo piloto era necessário obter-se a opinião dos profissionais de marketing sobre os processos em que eles efetivamente participam, acreditou-se que o uso de questionários auto-preenchíveis poderia introduzir fortes vieses sobre a falta de controle do respondente, de sua perfeita caracterização e, principalmente de sua participação ativa no processo.

A população alvo da pesquisa de campo piloto foi formada por 13 pessoas que atuam na área de marketing da empresa objeto do estudo de caso, tendo envolvimento com os processos de planejamento e controle em marketing em diversos níveis hierárquicos e área funcionais. Foram entrevistados os seguintes profissionais: 2 Controles divisionais, 1 Trade Marketing, 1 Gerente de Marketing, 4 Gerentes de Produto, 2 Gerentes de Vendas, 2 Analistas de Vendas, 1 Gerente de Planejamento Logístico. Uma vez que os entrevistados responderam um questionário para cada processo de marketing com o qual tem envolvimento, o número total de questionários respondidos foi de 43.

Quanto à precisão dos dados que foram apurados na pesquisa, uma vez que foi usada uma amostra não-probabilística, o erro amostral não foi passível de controle. Quanto ao erro não-amostral, no sentido de minimizá-lo, dois cuidados foram tomados:

- especial atenção foi dada à construção do instrumento de coleta de dados;
- a condução da pesquisa foi feita pelo próprio autor.

Antes de aplicar o instrumento refinado no estágio 1 em uma pesquisa de campo, o autor realizou um pré teste junto a três pessoas que possuíam envolvimento com os processos de marketing da companhia.

Além de permitir ajustes no instrumento, o pré-teste possibilitou também a medição do tempo necessário para se responder ao questionário. Como resultado, obteve-se que o entrevistado demoraria cerca de 15 minutos para preencher o questionário para cada processo. Logo, se o entrevistado tivesse envolvimento com 4 processos, ele demoraria 60 minutos para preencher os quatro questionários.

6. RESULTADOS

Como resultado da reunião focalizada em grupo realizada para tratar dos itens de medição da satisfação dos usuários, obteve-se a separação dos itens de medição da satisfação do usuário em:

- satisfação com informações: dentre os itens que avaliam a satisfação do usuário, notou-se que alguns deles referiam-se a características da informação e, portanto, captavam a satisfação do usuário com as informações recebidas. São eles: exatidão, abrangência de conteúdo, oportunidade, confiabilidade, apresentação. Adicionalmente, foi colocado um item para medir a satisfação geral com a informação fornecida pelo Sistema;
- satisfação com o Sistema: em adição aos itens de medição relacionados com as características da informação, existem outros itens que referem-se às características do Sistema de informações no que se relaciona com a interação usuário-sistema. Nesta categoria enquadram-se os itens flexibilidade, facilidade de uso, integração e segurança. Adicionalmente, foi colocado mais um item para medir a satisfação geral com os recursos e características do Sistema de informações.

Ao final discutiu-se sobre a melhor forma de se operacionalizar cada item, o que foi feito através de uma afirmação que, seguindo orientação de Peter, Churchill e Brown (1993:655-662), efetuava a comparação direta entre o que era fornecido ao usuário e o grau em que isto atendia a necessidade dele.

Como resultado da entrevista em profundidade sobre os itens de medição da eficácia percebida, alguns itens foram eliminados pois, dado o fato de a avaliação ser por processo, eles decorriam da execução do próprio processo, o que poderia ser avaliado através de uma pergunta sobre a eficácia do SIM no processo, a qual foi incluída no instrumento. Outros itens de medição foram desconsiderados pois, apesar de serem objetivos organizacionais de marketing, não eram derivados diretamente dos processos executados, constituindo-se em fontes de informações para o processo.

Ao final da entrevista a lista de itens para medir a eficácia percebida pelos usuários passou a ficar composta pelos itens: aperfeiçoamento da análise, produtividade, agilidade, aperfeiçoamento da comunicação e eficácia no processo.

Após a aplicação do pré-teste, obteve-se o questionário que é apresentado no anexo A, o qual foi aplicado na pesquisa de campo.

Para analisar os dados obtidos, uma vez que a escala utilizada foi do tipo ordinal, lançou-se mão dos recursos da estatística não-paramétrica. Sendo assim, no que se refere a medidas de tendência central, não foi possível a obtenção da média, mas apenas a configuração do elemento típico de cada grupo que foi submetido à análise, o que foi feito através do cálculo da mediana.

A tabela 1 mostra a configuração das avaliações típicas do SIM com base na mediana. Para visualizar os resultados, a seguinte legenda deve ser utilizada:

Geral: indica a avaliação típica para o SIM, ou seja, considerando-se todos os processos de uma forma geral;

Plan: indica a avaliação típica do SIM nos processos de planejamento, ou seja, considerando-se todos os processos de planejamento;

Contr: indica a avaliação típica do SIM nos processos de controle, ou seja, considerando-se todos os processos de controle;

11: avaliação típica do SIM no processo de planejamento de objetivos e metas;

12: avaliação típica do SIM no processo de planejamento do produto;

13: avaliação típica do SIM no processo de planejamento do preço;

14: avaliação típica do SIM no processo de planejamento da distribuição;

15: avaliação típica do SIM no processo de planejamento da comunicação e da promoção;

16: avaliação típica do SIM no processo de planejamento da política comercial;

17: avaliação típica do SIM no processo de planejamento da estrutura de vendas;

21: avaliação típica do SIM no processo de controle de objetivos e metas;

23: avaliação típica do SIM no processo de controle de preço;

25: avaliação típica do SIM no processo de controle da comunicação e da promoção;

26: avaliação típica do SIM no processo de controle da política comercial.

Tabela 1 - Avaliações típicas para o SIM com base na mediana

Item/processo	Geral	Plan	11	12	13	14	15	16	17	Contr	21	23	25	26
Exatidão	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	3,0	3,0	2,5	2,0	2,5	3,0	5,0	2,0	2,5
Abrangência	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	3,0	3,0	2,5	2,0	3,0	3,0	5,0	2,0	3,0
Oportunidade	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	3,0	3,0	3,0	2,0	2,5	3,0	5,0	2,0	2,5
Confiabilidade	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	3,0	3,0	2,5	3,0	3,5	3,5	5,0	2,0	3,0
Apresentação	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	3,0	3,0	3,0	2,0	2,5	3,0	5,0	1,0	2,5
Satisfação geral com inform.	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	3,0	3,0	2,5	2,0	3,5	3,5	5,0	2,0	3,0
Flexibilidade	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,0	4,0	2,5	2,0	3,0	3,5	5,0	2,0	3,0
Facilidade de uso	3,0	3,0	3,5	4,0	4,0	3,0	3,0	2,5	2,0	3,0	3,0	5,0	1,0	2,5
Integração	3,0	3,0	3,0	3,0	4,0	3,0	3,0	2,5	2,0	2,5	3,0	4,0	1,0	2,5
Segurança	3,0	3,0	3,0	3,0	3,5	3,0	3,0	2,5	2,0	2,5	3,0	5,0	1,0	2,0
Satisfação geral com o Sistema	3,0	3,0	4,0	4,0	4,0	3,0	3,0	2,5	2,0	3,0	3,0	5,0	2,0	3,0
Aperfeiçoamento da análise	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,5	3,0	3,5	4,0	5,0	1,0	3,0
Produtividade	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	3,0	2,0	2,0	2,5	3,0	5,0	2,0	2,5
Agilidade	3,0	3,0	3,0	4,0	4,0	3,0	3,0	2,5	2,0	3,0	3,0	5,0	2,0	3,0
Aperfeiçoamento comunicação	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,0	4,0	3,0	2,0	3,5	3,5	5,0	2,0	3,0
Eficácia no processo	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,0	3,5	3,0	2,0	3,0	3,5	5,0	2,0	3,0

Quanto à distribuição do grau de concordância, a tabela 2 mostra a frequência absoluta e a tabela 3 a frequência relativa.

Tabela 2 – Distribuição da frequência absoluta do grau de concordância considerando-se todos os processos que compõe o SIM

Distribuição de frequência grau de concordância	Exatidão	Abrangência conteúdo	Oportunidade	Confiabilidade	Apresentação	Satisfação inf.	Flexibilidade	Facilidade de uso	Integração	Segurança	Satisfação Sist.	Ap. análise	Produtividade	Agilidade	Comunicação	Efic. no proc.	Total
1					1			2	1	2		1					7
2	6	12	8	2	8	4	10	7	6	7	6	2	19	8	2	2	109
3	25	16	23	23	21	23	7	16	25	24	16	9	15	19	17	14	293
4	10	10	9	17	10	15	19	14	11	9	20	23	6	12	19	24	228

5	2	5	3	1	3	1	7	4		1	1	8	3	4	5	3	51
---	---	---	---	---	---	---	---	---	--	---	---	---	---	---	---	---	----

Tabela 3 – Distribuição da frequência relativa do grau de concordância considerando-se todos os processos que compõe o SIM

Distribuição de frequência grau de concordância	Exatidão	Abrangência conteúdo	Oportunidade	Confiabilidade	Apresentação	Satisfação inf.	Flexibilidade	Facilidade uso	Integração	Segurança	Satisfação Sist.	Ap. análise	Produtividade	Agilidade	Comunicação		%
1					2,3			4,7	2,3	4,7		2,3					1,0
2	14,0	27,9	18,6	4,7	18,6	9,3	23,3	16,3	14,0	16,3	14,0	4,7	44,1	18,6	4,7	4,7	15,8
3	58,0	37,2	53,5	53,5	48,8	53,5	16,3	37,1	58,1	55,8	37,2	20,9	34,9	44,1	39,6	32,6	42,6
4	23,3	23,3	20,9	39,5	23,3	34,9	44,1	32,6	25,6	20,9	46,5	53,5	14,0	30,0	44,1	55,7	33,2
5	4,7	11,6	7,0	2,3	7,0	2,3	16,3	9,3		2,3	2,3	18,6	7,0	9,3	11,6	7,0	7,4

A seguir a análise foi encaminhada no sentido de se medir as associações entre os diversos itens. Para isto foi utilizado o coeficiente de correlação de postos de Spearman (MATTAR, 1993, p. 124-127). Esse coeficiente mostra o nível de associação entre as variáveis, de modo que, quanto maior o coeficiente obtido, maior o grau de associação entre as variáveis analisadas. Na análise dos resultados, sempre que o coeficiente obtido apresentou valores maiores do que 0.65, considerou-se que os itens avaliados possuíam alta correlação. Na obtenção do elemento típico e no cálculo do coeficiente de Spearman foi utilizado o software Excel 97.

As tabelas apresentadas a seguir mostram as variáveis utilizadas e os respectivos coeficientes de correlação.

Tabela 4 - Coeficientes de correlação entre itens de medição da satisfação com informações e o item satisfação geral com informações

Variáveis utilizadas	Coeficiente
Exatidão e satisfação geral com informações	0,7893
Abrangência de conteúdo e satisfação geral com informações	0,8467
Oportunidade e satisfação geral com informações	0,8280
Confiabilidade e satisfação geral com informações	0,8522
Apresentação e satisfação geral com informações	0,6886

Tabela 5 - Coeficientes de correlação entre itens de medição da satisfação com o Sistema e o item satisfação geral com o Sistema

Variáveis utilizadas	Coeficiente
Flexibilidade e satisfação geral com o Sistema	0,9456
Facilidade de uso e satisfação geral com o Sistema	0,7545
Integração e satisfação geral com o Sistema	0,8170
Segurança e satisfação geral com o Sistema	0,4254

Tabela 6 - Coeficientes de correlação entre itens de medição da satisfação com informações e os itens de eficácia percebida

Variáveis utilizadas	aperfeiçoamento da análise	produtividade	agilidade	aperfeiçoamento da comunicação	eficácia no processo
Exatidão	0,7526	0,6728	0,6962	0,7582	0,7582
Abrangência de conteúdo	0,7688	0,8399	0,6601	0,7492	0,7492
Oportunidade	0,6669	0,6956	0,8801	0,6850	0,6850
Confiabilidade	0,8047	0,7224	0,7682	0,7889	0,7889

Apresentação	0,5976	0,4123	0,5985	0,5692	0,5692
Satisfação geral com informações	0,8156	0,7330	0,8375	0,8686	0,8686

Tabela 7 - Coeficientes de correlação entre itens de medição da satisfação com o Sistema e os itens de eficácia percebida

Variáveis utilizadas	aperfeiçoamento da análise	produtividade	Agilidade	aperfeiçoamento da comunicação	eficácia no processo
Flexibilidade	0,5968	0,4467	0,6370	0,5663	0,5552
Facilidade de uso	0,6998	0,3596	0,7162	0,5533	0,7715
Integração	0,7075	0,3614	0,6978	0,6099	0,7366
Segurança	0,5938	0,3088	0,3197	0,5106	0,5106
Satisfação geral com o Sistema	0,6421	0,5720	0,5674	0,6430	0,5820

Quanto à importância, a tabela 8 nos fornece a distribuição da frequência absoluta da importância de cada item usado na medição da satisfação do usuário.

Tabela 8 – Distribuição da frequência absoluta para a importância de cada item de medição da satisfação dos usuários

Distribuição de frequência grau de concordância	Exatidão	Abrangência conteúdo	Oportunidade	Confiabilidade	Apresentação	Satisfação com inform.	Flexibilidade	Facilidade de uso	Integração	Segurança	Satisfação com Sistema	Total
1												
2												
3					10		17	18	17	24	17	103
4	18	17	11	3	12	5	19	14	22	10	20	151
5	25	26	32	40	21	38	7	11	4	9	6	219

7. CONCLUSÃO

Este trabalho teve como objetivo inicial responder à seguinte questão: como é que se mede a eficácia dos Sistemas de Informações de Marketing ?

Com base no referencial teórico utilizado, argumentou-se que a eficácia do SIM poderia ser medida usando-se medidas perceptuais da satisfação dos usuários e da eficácia percebida por eles quanto à contribuição do SIM para o atingimento dos objetivos organizacionais. Procedeu-se, então, a construção de um instrumento de medição da eficácia, o qual foi aplicado em uma pesquisa de campo piloto dentro da empresa objeto do estudo de caso. Com base nos resultados obtidos na pesquisa, constatou-se que:

- a satisfação com informações (satisfação dos usuários com as informações que ele recebe do Sistema) pode ser medida usando-se os itens exatidão, abrangência de conteúdo, oportunidade, confiabilidade e apresentação;
- a satisfação com o Sistema (satisfação dos usuários com as características e recursos que o Sistema possui) pode ser medida pelos itens flexibilidade, facilidade de uso e integração: o item segurança apresentou baixa correlação com a satisfação com o Sistema, o que sugere sua exclusão do instrumento;
- a satisfação dos usuários, a qual é composta pelos itens que compõe a satisfação com informações e pelos que compõe a satisfação com o Sistema, pode ser medida usando-se os itens exatidão, abrangência de conteúdo, oportunidade, confiabilidade, apresentação, flexibilidade, facilidade de uso e integração;
- os itens aperfeiçoamento da análise, produtividade, agilidade, aperfeiçoamento da comunicação e eficácia no processo permitem a captura da eficácia percebida;

- quanto maior a satisfação com informações, maior a eficácia percebida quanto ao aperfeiçoamento da análise, aumento da produtividade, aumento da agilidade, aperfeiçoamento da comunicação e eficácia no processo: os itens de eficácia percebida (aperfeiçoamento da análise, produtividade, agilidade, aperfeiçoamento da comunicação e eficácia no processo) possuem alta correlação com os itens exatidão, abrangência de conteúdo, oportunidade e confiabilidade. Quanto ao item apresentação, a sua correlação com os itens de medição da eficácia percebida foi visivelmente mais baixa, o que permite concluir que a disponibilização da informação correta, confiável, com o conteúdo necessário, no momento oportuno contribui positivamente para a eficácia do SIM, mesmo que a apresentação da informação não seja totalmente adequada;
- quanto maior a satisfação com o Sistema, maior a eficácia percebida quanto ao aperfeiçoamento da análise, agilidade e eficácia no processo: os itens flexibilidade e facilidade de uso possuem alta correlação com os itens aperfeiçoamento da análise, agilidade e eficácia no processo. A existência desta correlação permite concluir que, quanto maior a satisfação do usuário com relação a flexibilidade e facilidade de uso que o Sistema possui, maior será a percepção do usuário quanto à eficácia do SIM no que se refere ao aperfeiçoamento da análise, aumento da agilidade e aumento da eficácia no processo;
- a eficácia percebida se deve mais ao suporte adequado de informações do que às características e recursos que o SIM possui: os itens exatidão, abrangência de conteúdo, oportunidade, confiabilidade, os quais compõem a satisfação com informações, foram considerados os mais importantes, recebendo somente avaliações muito importantes (a maior parte delas) ou importantes. Além disso, estes itens são os únicos que possuem alta correlação com todos os itens de medição da eficácia percebida.

Com base nestas constatações concluiu-se que a eficácia dos Sistemas de Informações de Marketing pode ser medida com base em medidas perceptuais da satisfação do usuário (satisfação com informações e satisfação com o Sistema) e em medidas da eficácia percebida. Adicionalmente verificou-se que a decomposição da eficácia do SIM por processo de negócio mostrou-se bastante útil e acertada pois, de fato, a eficácia pode variar bastante de acordo com o processo que está sendo executado. Cada processo reveste-se de um grau de complexidade e de estruturação próprio, o que implica em requerimentos de informação e em necessidades de recursos diferenciadas. Uma vez que as informações provêm de fontes que apresentam alta variação quanto à qualidade do produto e recursos que fornecem, a eficácia de cada processo acaba sendo fortemente influenciada.

Outra constatação importante obtida foi que processos passíveis de estruturação, quando não possuem um Sistema formal apoiando-os, são os que causam maior insatisfação aos usuários devido ao trabalho despendido para se obter as informações e analisá-las.

Vale observar que estas conclusões são válidas para o estudo de caso empreendido. As limitações decorrem da metodologia empregada na pesquisa. De fato, o uso do estudo de caso mostra apenas que os dados são válidos para a empresa e Unidades de Negócio pesquisadas, não permitindo generalizações. Na verdade, a própria validade dos dados como representativos para estas Unidades de Negócio pode ser questionada, já que a seleção das pessoas entrevistadas foi feita com base em julgamento feito pelo autor.

Contudo, apesar de este trabalho não ter a pretensão e nem os requisitos necessários para generalizações, acredita-se que estas relações são factuais e poderão ser observadas em futuras pesquisas.

Anexo A - O instrumento refinado

Dados básicos

Nome :	Data:	Telefone:
Cargo :	Area funcional:	
Nível Hierárquico: ____	1 - Operacional	2 - Média Gerência
Função : ____	3 - Alta Gerência	4 - Trade Marketing
	5 - Controle Divisional	

Dados do processo

Tipo : ____	1 - Planejamento	2 - Controle
Assunto : ____	3 - Preço	4 - Distribuição
	5 - Comunicação e Promoção	6 - Política Comercial
	7 - Estrutura de Vendas	8 - Estrutura de Marketing
Nível Estruturação: ____	1 - Pequeno	2 - Médio
	3 - Grande	

	Import.	Concord.
satisfação com informações		
Exatidão: A informação que recebo possui a exatidão que necessito.		
Abrangência de conteúdo: Eu não preciso de informações adicionais, pois as que recebo atendem à minha necessidade.		
Disponibilidade: A informação que preciso sempre está disponível, e acessível e possui o nível de atualização que necessito.		
Confiabilidade: A informação que recebo possui a confiabilidade que necessito.		
Apresentação: A informação que recebo vem sempre no formato, nível de sumarização e ordenação que necessito.		
Satisfação geral com informações: A informação que recebo atende a todas as minhas necessidades.		

satisfação com o sistema

Flexibilidade: O sistema adapta-se às novas situações do meu negócio no prazo que necessito.		
Facilidade de uso: O sistema é muito amigável, tornando agradável sua utilização, não necessitando de treinamento		
Integração: O sistema possui os recursos necessários para efetuar o intercâmbio de informações com diversas fontes.		
Segurança: O sistema é seguro o suficiente para fornecer proteção contra a apropriação e alteração indevida das informações, ou sua perda.		
Satisfação geral com os Sistemas: O sistema atende todas as minhas necessidades.		

eficácia percebida

Aperfeiçoamento da análise: O suporte de informações e recursos disponíveis reduz o nível de incerteza na análise e na tomada de decisão.		
Produtividade: O trabalho para obtenção das informações e a sua apresentação de forma adequada é pequeno.		
Agilidade: O sistema torna o processo ágil pois auxilia na identificação de oportunidades e problemas.		
Aperfeiçoamento da comunicação: O sistema contribui positivamente para a agilidade da comunicação, reduzindo o número e o fluxo de documentos.		
Eficácia no processo: O Sistema é bastante eficaz na execução deste processo, contribuindo positivamente para a obtenção dos resultados		

Escalas

Grau de concordância

- 0 - não possuo opinião
- 1 - discordo totalmente
- 2 - discordo
- 3 - nem sempre
- 4 - concordo
- 5 - concordo plenamente

Grau de importância

- 0- não possuo opinião
- 1 - sem nenhuma importância
- 2 - pouco importante
- 3 - importância média
- 4 - importante
- 5 - muito importante

Comentarios:

BIBLIOGRAFIA

- ALTER, Steven. Information Systems. A management perspective. The Benjamin/Cummings Publishing Company Inc: 1996, 2. ed.
- BAYLEY, James E. and PEARSON, Sammy W. Development of a tool for measuring and analyzing computer user satisfaction. Management Science: USA, may 1983, vol. 29, n. 5, p. 530-545
- CHILD, John. Information technology, organization, and the response to strategic challenges. California Management Review, fall 1987, vol. 30, N. 1, p. 33-50
- CHURCHILL JR., Gilbert A. A paradigm for developing better measures of marketing constructs. Journal of marketing research, february 1979, vol. 16, p. 64-73
- DAVIS, Gordon B and OLSON, Margrethe H.. Management information systems: conceptual foundations, structure and development. Tokyo: McGraw Hill Kogakusha Ltd., 1985, 2 ed.
- DOLL, William J. and TORKZADEH, Gholamreza. The measurement of end-user computing satisfaction. MIS Quarterly, june 1988, vol. 12, n. 2, p. 259-274
- EIN-DOR, P. and SEGEV, E. "Organizational context and the success of management information systems". Management Science, june 1978, vol. 24, n. 10, p. 1064-1077
- EISENHART, Tom. After 10 years of marketing decision support systems, where's the payoff ? Business marketing. June 1990, p. 46-51
- GALLETA, Dennis F. and LEDERER, Albert L. Some cautions on the measurement of user information satisfaction. Decision Sciences, 1989, vol. 20, n. 3, p 419-438
- GINZBERG, Michael J. Early diagnosis of MIS implementation failure: promising results and unanswered questions. Management Science: USA, april 1981, vol. 27, n. 4, p. 459-478
- _____. Finding an adequate measure of OR/MS effectiveness. Interfaces, august 1978, vol. 8, n. 4, p. 59-62
- GONÇALVES, José Ernesto Lima. Contribuição ao entendimento da utilização dos conceitos de eficácia e eficiência em administração de empresas. Dissertação de mestrado apresentada à FEA-USP. São Paulo: 1984
- KOTLER, Phillip. Administração de marketing. São Paulo: Atlas, volumes I e II, 1. ed., 1978
- LI, Eldon Y. Marketing information systems in small companies. Information, Resources Management Journal, Winter 1997, vol. 10, n. 1, p. 27-35
- MAISH, A. M. A user's behavior toward his MIS. MIS Quarterly, march 1979, vol. 3, n. 1, p. 39-52
- MATTAR, Fauze Najib. Pesquisa de marketing - Metodologia, Planejamento, Execução e Análise. São Paulo: Atlas, vol. I e II, 3. ed, 1993
- _____. Contribuição ao estudo dos Sistemas de Informações de Marketing: proposta de um modelo para concessionárias de veículos. Tese de doutorado em Administração apresentada à FEA - USP. São Paulo: 1985
- MELONE, Nancy Paule. A theoretical assesment of the user -satisfaction construct in information systems research. Management science: USA, january 1990, vol. 36, n. 1, p. 76-91
- MILLER, Jonathan and DOYLE, Brenda A. Measuring the effectiveness of computer-based information systems in the financial services sector. MIS Quarterly, march 1987, vol.11, n. 1, p. 107-124
- PETER, J. Paul and CHURCHILL, Gilbert A, Jr. BROWN, Tom J. Caution in the use of difference scores in consumer research. Journal of consumer research, march 1993, vol. 19
- ROBEY, Daniel. User attitudes and management information system use. Academy of Management Journal, 1979, vol. 22, n. 3, 527-538
- SÄÄKSJÄRVI, Markku V. T. and TALVINEN, Jari M. Integration and effectiveness of marketing information systems. European Journal of marketing. MCB University Press, 1993, vol. 27, p. 64-79

SCHEWE, Charles D. The management information system user: an exploratory behavioral analysis, *Academy of Management Journal*, december 76, vol. 19, n. 4, p. 577- 590

SILVA, Newton Siqueira da. Contribuição para a avaliação da eficácia dos Sistemas de Informações de Marketing. Dissertação de mestrado apresentada à FEA-USP. São Paulo, 2000

SRINIVASAN, Ananth. Alternative measures of system effectiveness: associations and implications. *MIS Quarterly*, september 1985, vol. 9, n. 3, p. 243-253

SWANSON, E. Burton. Management information systems: appreciation and involvement. *Management Science*. USA: october 1974, vol. 21, n. 2, p. 178-188

TALVINEN, Jari M. Information systems in marketing. *European Journal of marketing*. MCB University Press, 1995, v. 29, n. 1, p. 8-26

_____ and SAARINEN, Timo. MKIS support for the marketing management process: perceived improvements for marketing management marketing Intelligence & Planning: MCB University Press, 1995, vol. 13, n. 1, p. 18-27