

## **Sistema de informação gerencial - SIG na área comercial: análise da satisfação dos clientes de uma empresa nacional produtora de *software*.**

Autoria: Ceília Carmen Cunha Pontes, Wagner Xavier

### **RESUMO**

O objetivo deste estudo foi o de analisar o perfil das empresas e o nível de satisfação de gerentes comerciais clientes de sistemas de informações gerenciais - SIGs de uma empresa nacional produtora de software em relação à gestão dos processos comerciais. Considera-se que a utilização de SIG na área comercial serve tanto para auxiliar no monitoramento dos clientes e prospecção de novos produtos como também para subsidiar a geração de novos canais de vendas e distribuição. Foi pesquisada uma amostra aleatória de 107 empresas clientes da empresa de *software* estudada. Como instrumento de pesquisa utilizou-se de questionário com 18 assertivas, sendo escolhido a escala de Likert, também conhecida por escala de pontuações somadas ou escala somativa. Os fatores relevantes para explicar o nível de satisfação dos usuários foram: apoio institucional por parte da direção das empresas para a implantação do sistema; recursos humanos e técnicos existentes; melhoria no relacionamento com o cliente e resultados financeiros obtidos pelas empresas com a utilização do sistema.

### **INTRODUÇÃO**

Os avanços da ciência, intensificados nos últimos 30 anos, provocou um dramático crescimento de produtos baseados em novas tecnologias de informação relacionadas com a computação, telecomunicação, automação e robótica. Essas tecnologias, no mundo inteiro, estão induzindo importantes transformações no ambiente organizacional das empresas, afetando diretamente na formulação das suas estratégias de negócios.

A globalização das empresas transnacionais, relaciona-se ao desenvolvimento e expansão de redes e sistemas de informação, com uma coordenação espacial de dimensões geográficas internacionais permitindo às empresas administrarem seus negócios a longa distância. Essas questões associadas à formação dos grandes mercados regionais, se colocam como grandes desafios para as empresas na atualidade.

Num intervalo de poucas décadas, a tecnologia de informação transformou a nossa cultura definindo os paradigmas para uma nova era organizada em torno dos grandes meios de comunicação de massa.

As características estruturais e mercadológicas da indústria da informação, identificada como predominantemente monopolista, induzem à concentração das empresas que atuam neste segmento econômico, em meia dúzia de países localizados no hemisfério norte. Por outro lado, a importância dos pólos de desenvolvimento de tecnologia de informação dos Estados Unidos, têm reforçado a liderança deste país na área, levando outros países a esforços semelhantes.

Por tecnologia, (Castells 1999) entende o uso do conhecimento científico para especificar as formas de produzir bens de uma maneira passível de serem reproduzidos de forma

sistemática. O mesmo autor define tecnologia de informação como o conjunto de tecnologias que incluem não somente microeletrônica, computação, (*software e hardware*) telecomunicação e ótica eletrônica, mas também tecnologias relacionadas com a engenharia genética e suas aplicações.

As novas dimensões da globalização relacionam-se à emergência de um sistema mundial de interligações de redes privadas entre os principais bancos de dados e empresas industriais e de serviços nos países da "tríade": Estados Unidos, Japão e países mais desenvolvidos da Europa. Instalam-se, assim, redes mundiais corporativas que permitem às empresas interligarem produção e marketing ao redor do globo, estimulando ampla gama de alianças estratégicas, envolvendo novos tipos de interação com fornecedores, clientes e concorrentes. (Coutinho, Cassiolato e Silva, 1995)

Em concordância com esses pensamentos Albertin (2001) relata que tendo a tecnologia de informação como uma de suas principais bases, as organizações podem realizar seu planejamento e criar suas estratégias voltadas para o futuro.

Esta necessidade de inovação constante, ainda segundo Albertin (2001), é consequência do ciclo de vida cada vez mais curto dos produtos, que força as organizações a inovarem mais rapidamente sua linha de produtos.

Neste cenário altamente competitivo, um dos fatores que determina o diferencial das empresas é a forma como estas utilizam informação, sendo que, elas sofrem influência de cinco forças principais ao atuar no contexto de mercado: empresas potencialmente concorrentes, fornecedores, clientes, produtos substitutos e empresas concorrentes diretas. O relacionamento com esse conjunto de forças é que define o grau de competitividade da empresa. (Porter, 1980).

Metodologias e técnicas de apoio à tomada de decisão com base em informações estratégicas que antecipem estas mudanças vêm sendo amplamente desenvolvidas e divulgadas no âmbito das diversas ciências relacionadas com a administração estratégica da informação. Com esse enfoque surgem os sistemas de informação gerenciais que segundo Laudon e Laudon (1999), podem ser definidos como um conjunto de componentes inter-relacionados que coleta (ou recupera), processa, armazena e distribui informação para dar suporte à tomada de decisão na organização.

Com essa perspectiva, McGee e Prusak (1995) assinalam que os sistemas de informação gerenciais - SIG devem subsidiar três funções básicas:

- 1- Resolução de problemas, através do equacionamento e proposta de soluções para apoiar o dirigente da empresa a atuar como agente transformador da sua organização;
- 2- Produção do conhecimento, através da obtenção de informações que seriam de difícil acesso por outros procedimentos;
- 3- Tomada de consciência, propiciando a sensibilização para um problema da organização e o desenvolvimento da consciência da coletividade sobre a sua solução a curto e médio prazo.

Para tanto, o SIG é constituído de atividades que subsidiam o processo de tomada de decisão em três níveis:

1- Definição da estratégia da empresa quando os objetivos, metas, fatores críticos de sucesso, ameaças externas são dimensionadas a partir da coleta e processamento de dados, salientando-se a busca de informações sobre competidores, clientes, fornecedores, ambiente do negócio, contexto sócio-político e econômico, complementada pelas informações em C&T tais como revistas científicas, patentes, normas técnicas e outras.

2- Execução, envolvendo o uso de tecnologias de informação para desenvolvimento de atividade de coleta, análise/síntese de informação objetivando a geração de produtos de informação. O trabalho de coleta, organização, processamento e análise da informação deve ser norteado pela estratégia de negócios e pelos fatores críticos de sucesso da organização e deve buscar informações tanto em fontes formais quanto informais, internas e externas, no sentido de possibilitar agregar valor à informação coletada.

3- Integração, isto é, o feedback que o SIG oferece para a criação de uma organização flexível onde existe um constante monitoramento ambiental e exercícios de cenários múltiplos, essenciais para subsidiar a definição de diretrizes e políticas tanto em nível organizacional como em nível macro.

A utilização de SIG na área comercial é utilizada não só para auxiliar no monitoramento dos clientes e prospecção de novos produtos como também para subsidiar a geração de novos canais de vendas e distribuição. Ainda conforme ALBERTIN (2001), o SIG é uma ferramenta que possibilita a gestão da política de promoção de produtos, e conseqüentemente a identificação de novas oportunidades de negócios, levando a empresa a criar novos modelos de negócios, como estratégias competitivas, vantagens relacionados a custos, diferenciação de produtos e serviços, entre outros. Também é capaz de influenciar o relacionamento com clientes, pois a agilidade da informação permite entradas em novos mercados e também eliminação de intermediários, possibilitando abordagem direta e de maior qualidade junto aos clientes ou contatos.

Porém, a utilização desses sistemas, apesar de oferecerem recursos tecnológicos capazes de facilitar o trabalho organizacional, tem também apresentado enorme desafios para as organizações e seus gestores. O desafio empresarial estratégico diz respeito a como as organizações podem utilizar os sistemas de informações para obterem vantagens competitivas no foco de seu negócio. Apesar de altos investimentos na tecnologia de informação, nem sempre as organizações se posicionam de forma vantajosa, pois em muitos casos, estas não conseguem repensar o modo como projetam, produzem, entregam e mantêm bens e serviços.

A partir das observações anteriores, realizamos uma pesquisa junto aos clientes de uma empresa nacional produtora de *software*, que competindo com empresas de grande porte multinacionais, procurou dentro do segmento de sistemas de informações gerenciais, uma estratégia de diferenciação baseada no enfoque de um produto único para fazer frente aos seus concorrentes, visando assim, obter uma vantagem competitiva. A empresa em questão atua neste segmento desde 1983 e possuía em dezembro de 2001 aproximadamente 3500 empresas usuárias do sistema.

Consideramos como principal hipótese de pesquisa que a empresa estudada buscou um nicho de mercado representado pelas pequenas e médias empresas que buscam sistemas de informações gerenciais mais adequados aos recursos humanos e técnicos existentes na organização.

Pesquisas assinalam que diante de problemas enfrentados pelos empresários de pequenas e médias empresas, como: falta de recursos adequados de hardware e software, falta de recursos humanos internos qualificados tecnicamente, insuficiente capacitação no gerenciamento do sistema de informações, se torna importante a elaboração de sistemas de informações voltados para a realidade das empresas, tendo por objetivo proporcionar uma ferramenta de apoio no gerenciamento estratégico das mesmas, contribuindo para seu desenvolvimento, melhoria da qualidade e produtividade. Este procedimento fornece aos empresários o acompanhamento mais rápido e conveniente das informações relevantes para o gerenciamento empresarial. (Watson e Frolick, 1998) .

Partindo do exposto, o objetivo geral deste estudo foi o de analisar o perfil das empresas e o nível de satisfação de gerentes comerciais clientes do sistema de informações gerenciais □□- SIG de uma empresa nacional produtora de *software*, em relação à gestão dos processos comerciais empresariais.

Por satisfação do cliente estamos entendendo o resultado de um processo de avaliação no qual um cliente compara suas expectativas de como o serviço deveria ser oferecido com o desempenho real do serviço. A confirmação ocorre quando o serviço é desempenhado como o esperado. Uma não confirmação acontece quando o desempenho do serviço não atende expectativas anteriores. (Arias, Góis e Oliveira, 2000).

Foram considerados os seguintes fatores para a análise da satisfação do cliente: apoio institucional, recursos humanos e técnicos disponibilizados durante a fase de implantação do sistema; melhoria no relacionamento das empresas usuárias do sistema com os seus clientes; resultados obtidos pelas empresas, especificamente no setor comercial com a utilização do sistema.

## **MÉTODO**

O trabalho de pesquisa refere-se a um estudo da satisfação dos usuários quanto ao desempenho do sistema de informação da empresa nacional produtora de *software*.

Esta pesquisa do ponto de vista teórico caracteriza-se como um estudo de caso, pois pelas razões enumeradas por Yin (2001), esse método se justifica quando: as situações analisadas são contemporâneas, abrangentes e complexas; o corpo teórico disponível é insuficiente para estabelecer relações de causa e efeito; o fenômeno não pode ser estudado fora de seu contexto sem perda de utilidade da pesquisa; o foco maior é na compreensão dos fatos e não na sua mensuração; não se possui o controle sobre os eventos/comportamentos dos fatos/pessoas envolvidas na pesquisa.

### **A empresa**

A empresa estudada possui 75% de capital nacional e foi fundada em 1983. Sua linha de produtos engloba basicamente sistemas de planejamento empresarial, sistemas de decisões gerenciais, sistemas de apoio ao relacionamento com clientes, entre outros segmentos de negócios. Atualmente, contando com aproximadamente 2.000 funcionários, 40 unidades de

atendimento nas principais cidades do país além de unidades na Argentina, Chile, Colômbia, México, Uruguai, Porto Rico e Paraguai e cerca de 3.500 empresas usuárias do sistema.

### **A amostra**

Para a realização da pesquisa foi selecionada uma amostra aleatória de 150 empresas de 3.500 clientes da empresa de *software house* estudada. Responderam o questionário 107 empresas clientes do sistema.

A amostra de 107 empresas é suficiente para uma análise fatorial cuja recomendação é trabalhar com amostras com dimensão igual ou superior a 5 vezes o número de variáveis. Segundo ALMEIDA (2003), no caso estudado, o formulário de pesquisa contém 18 assertivas o que exigiria no mínimo 90 observações.

Como instrumento de pesquisa utilizou-se de questionários com 18 assertivas, sendo escolhido a escala de Likert, também conhecida por escala de pontuações somadas ou escala somativa. A escala de Likert permite a expressão da intensidade de sentimentos, pelo menos dentro dos limites das opções de repostas oferecidas. A escala tem 5 opções de preferência: *concordo totalmente; concordo; não sei*, para ajudar a indicação de falta de opinião cristalizada; *discordo; discordo totalmente*, que são designados, após administração da pesquisa, pontos numéricos de 1, discordo totalmente a 5, concordo totalmente para cada alternativa, sendo 1 a expressão mais negativa e 5 a mais positiva de cada assertiva.

Os questionários foram aplicados junto aos gerentes comerciais das empresas clientes do sistema de informação da empresa estudada, utilizando-se para a coleta de dados os consultores da empresa fornecedora do sistema.

### **Plano de análise de dados.**

Os dados obtidos das pesquisas foram analisados em uma perspectiva quantitativa, segundo o método de Análise Funcional de intercorrelações - matriz transposta rotacionada, também chamado de VARIMAX, que é um método de rotação ortogonal que minimiza o número de variáveis que cada agrupamento terá, simplificando a interpretação dos fatores. O método utilizado é chamado de Análise Fatorial que é, segundo Camargo (1996) uma das técnicas mais usuais do que se convencionou chamar de análise multivariada. Com isto poderemos obter os fatores que representarão as 18 assertivas apresentadas no questionário. Foram eliminados os coeficientes com valores de carga fatorial menores que 0,5, mantendo no estudo somente as variáveis que apresentaram fatores iguais ou superiores ao nível de corte adotado.

A utilização da análise fatorial neste caso é justificada por Agresti (1990) que considera que variáveis intervalares (grau de satisfação dos usuários de um sistema de informação) podem ser considerados quantitativos e portanto passível de serem analisados utilizando-se técnicas paramétricas (Agresti, 1990: pg 4).

Para testar o grau de suscetibilidade ou ajuste dos dados à análise fatorial, isto é, testar qual é o nível de confiança que pode esperar dos dados quando do seu tratamento pelo método multivariado de análise fatorial foram usados os testes de Kaizer-Meyer-Olkin conhecido

como teste KMO, que apresenta valores normalizados (entre 0 e 1,0) e mostra qual é a proporção de variância que as variáveis apresentam em comum ou a proporção destas que são devidas a fatores comuns.

## RESULTADOS

Apresentamos a seguir a descrição dos resultados de pesquisa divididos em duas seções:

- Perfil das empresas usuárias dos sistemas;
- Análise da satisfação dos usuários do sistema.

### 1 - Perfil dos clientes da empresa usuária do SIG

A região Sudeste, responde por 65,94% do universo de clientes da empresa pesquisada. Pela ordem, São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais são os estados com maior número de clientes. A região Sul (Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul), está imediatamente abaixo da região Sudeste perfazendo um total de 468 clientes (13,44% dos clientes).

**Tabela1 - Clientes por Estado**

Estados	Número Clientes	% Participação
São Paulo	1802	51,76%
Rio de Janeiro	225	8,42%
Minas Gerais	217	6,23%
Paraná	183	5,25%
Santa Catarina	148	4,25%
Rio Grande do Sul	137	3,93%
Amazonas	93	2,67%
Bahia	85	2,44%
Pernambuco	83	2,38%
Distrito Federal	63	1,80%
Goiás	60	1,72%
Espírito Santo	52	1,49%
Pará	52	1,49%
Ceará	51	1,46%
Outros Estados	230	6,60%
Total	3481	

Fonte: Banco de dados da empresa em 31.12.2001

Conforme ilustrado na tabela 1, é possível observar que a maioria dos clientes (51,76%) da empresa estudada se encontra em São Paulo, em um total de 1802 empresas. Este resultado deve-se ao fato de a matriz estar sediada e atuando neste estado, desde o início de suas atividades e também possuir nesta cidade uma maior estrutura técnica e comercial, incluindo o número de representações.

A tabela 2 apresenta os clientes da empresa estudada por ano de contrato do sistema.

**Tabela 2 – Clientes por Ano do Contrato**

Ano do contrato	Número de Contratos
1994	193
1995	111
1996	152
1997	213
1998	365
1999	494
2000	329
2001	495
Total	2352

Fonte: Banco de dados da empresa em 31.12.2001

Podemos observar na tabela anterior que desde 1994, a evolução anual de clientes da empresa. Conforme ilustrado, pode-se observar que entre 1994 e 1998 a empresa praticamente dobrou seu número de novos clientes, tendo em 2001 praticamente triplicado esse número.

A distribuição das empresas pesquisadas por setor econômico mostrou uma predominância do setor industrial com 52%, como podemos observar na próxima tabela 3.

**Tabela 3 – Percentual de empresas por setor econômico**

Indústria	Comércio	Serviço	Total
52%	29%	19%	100%

A tabela 4 apresenta a divisão das empresas pelo volume de faturamento em 2002.

**Tabela 4 – Empresas por Faturamento (Valores em reais)**

Faturamento anual - 2002 Valor em mil R\$	Percentual %
Menos de 1.000	7.1
1.000 a 5.000	19.4
5.001 a 20.000	24.1
20.001 a 50.000	21.5
50.001 a 100.000	8.4
Acima de 100.000	10.9
Sem informação	8.6
Total	100.00

Ano Base 2002

Como podemos observar, a grande maioria das empresas usuária do SIG está localizada entre a faixa de menos de 1 milhão à 50 milhões de reais de faturamento anual o que nos leva a concluir que são pequenas e médias empresas.

## 2- Análise da satisfação dos usuários do SIG

Nesta parte do trabalho, a análise foi dividida em três fatores considerados importantes para a análise de satisfação dos usuários do sistema:

- Apoio institucional por parte da direção da empresas clientes para a implantação do sistema comercial: questões referentes ao apoio institucional por parte da direção da área comercial quanto à implantação do sistema. Também considera os recursos humanos e técnicos disponibilizados.
- Melhoria no relacionamento com o cliente com a utilização do sistema; resultados obtidos na área comercial em assuntos relacionados aos processos de negociação do produto do cliente. As questões retratam a forma como o sistema pôde ou não contribuir com a empresa para melhorar ou gerar informações importantes para que o processo de venda possa ser acompanhado nas fases mais importantes da negociação.
- Resultados financeiros obtidos pelas empresas, com a utilização do sistema: questões sobre avaliação do cliente em relação aos resultados obtidos pela implantação do sistema na área comercial.

A seguir apresentamos as tabelas classificadas de acordo com os fatores anteriormente mencionados e contendo a distribuição das empresas pelo nível de concordância em relação as 18 assertivas presentes no questionário de pesquisa.:

**Tabela 5- Apoio institucional, recursos humanos e técnicos disponibilizados durante a fase de implantação do sistema**

Questões	Concordo	Indiferente	Discordo
A implantação do sistema teve apoio da alta administração da empresa.	87.7	9.3	3.0
A implantação do sistema teve apoio da área comercial.	78.4	18.6	3.0
A equipe comercial esteve envolvida durante o processo de implantação do sistema.	68.1	26.1	5.8
A área comercial recebeu os recursos necessários em TI para conseguir executar e realizar as metas definidas.	68.4	18.6	13.0
Os usuários foram plenamente treinados para a utilização do sistema.	56.0	28.0	16.0

Quanto à análise do fator: *apoio institucional, recursos humanos e técnicos disponibilizados durante a fase de implantação do sistema* constata-se pela tabela anterior que os pontos de maior concordância referem-se ao apoio institucional da alta administração e área comercial e de menor concordância o treinamento dos usuários.

**Tabela 6 - Melhoria no relacionamento das empresas usuárias do sistema com os seus clientes**

Questões	Concordo	Indiferente	Discordo
----------	----------	-------------	----------



O sistema contribui na qualificação do cliente com o qual a empresa negocia seus produtos. (20)	65.3	31.7	5.6
O sistema contribui na fase de negociação do produto. (23)	62.6	32.7	2.8
O sistema propicia ao setor observar novas oportunidades de negócios. (17)	61.6	20.5	3.6
O sistema auxilia na etapa de prospecção do cliente. (18)	61.5	21.5	4.6
O sistema contribui para que seja apontado o produto correto. (19)	55.6	27.1	5.6
Com o sistema percebe-se uma melhoria no sistema pós-venda. (24)	55.0	27.1	3.7
Melhorou o relacionamento com clientes, após a implantação do sistema. (16)	54.1	12.1	3.5
O sistema contribui para medir a aderência do produto ao cliente. (21)	49.4	38.3	3.7

A tabela anterior nos mostra a importância atribuída às condições de negociação com os clientes em relação aos produtos existentes e a observação de novas oportunidades de negócios que o sistema propicia.

**Tabela 7 - Resultados Financeiros obtidos pelas empresas com a implantação do sistema**

Questões	Concordo	Indiferente	Discordo
A lucratividade da empresa melhorou após a implantação do sistema (26)	48.5	32.7	3.3
O sistema propiciou um aumento no volume de vendas (25)	37.7	35.5	3.1

A tabela anterior nos indica que melhorias nos resultados financeiros não são tão sentidas com a implantação do sistema. Apresentamos a seguir o resultado da análise fatorial das 18 assertivas utilizadas para medir os resultados quanto à satisfação dos usuários do SIG

#### Rotated Component Matrix

Questões de pesquisa	Fatores		
	Relacionamento com o cliente	Apoio Institucional	Resultados financeiros
O sistema contribui para que seja apontado o produto correto. (19)	,850		
O sistema contribui para medir a aderência do produto ao cliente. (21)	,834		
O sistema auxilia na etapa de prospecção do cliente. (18)	,817		
O sistema contribui na qualificação do cliente com o qual a empresa negocia seus produtos. (20)	,797		
O sistema propicia ao setor observar novas oportunidades de negócios. (17)	,697		
Com o sistema percebe-se uma melhoria no sistema pós-venda. (24)	,671		
O sistema contribui na fase de negociação do produto. (23)	,615		
Melhorou o relacionamento com clientes, após a	,563		

implantação do sistema. (16)			
A implantação do sistema teve apoio da área comercial (13)		,806	
A equipe comercial esteve envolvida durante o processo de implantação do sistema ( 14)		,759	
A implantação do sistema teve apoio da alta administração da empresa ( 11)		,666	
Os usuários foram plenamente treinados para a utilização do sistema (15)		,628	
A área comercial recebeu os recursos necessários em TI para conseguir executar e realizar as metas definidas (9)		,578	
A lucratividade da empresa melhorou após a implantação do sistema (26)			,855
O sistema propiciou um aumento no volume de vendas (25)			,754
O sistema permite analisar a participação dos concorrentes nas negociações (22)			
Os usuários alimentam suficientemente o sistema (10)			
A implantação do sistema teve apoio do pessoal de TI interno (12)			

Extraction Method: Principal Component Analysis. Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization. Rotation converged in 8 iterations.

Quanto aos fatores considerados para a análise da satisfação dos clientes pudemos constatar os seguintes aspectos:

Em relação ao apoio institucional, recursos humanos e técnicos disponibilizados durante a fase de implantação do sistema podem considerar os seguintes aspectos relevantes: a implantação do sistema teve apoio da área comercial; também recebeu apoio da alta administração; os usuários foram plenamente treinados e a área comercial recebeu os recursos necessários e TI para conseguir realizar as metas definidas.

Quanto à melhoria no relacionamento das empresas usuárias do sistema com os seus clientes podem ser considerados os seguintes aspectos: o sistema contribui para que seja apontado o produto correto; o sistema auxilia na etapa de prospecção do cliente; o sistema contribui na qualificação do cliente com o qual a empresas negocia seus produtos; o sistema propicia ao setor observar novas oportunidades de negócios; com o sistema percebe-se uma melhoria no sistema pós-venda; o sistema contribui na fase de negociação do produto; melhorou o relacionamento com clientes, após a implantação do sistema.

Com relação à satisfação dos usuários em relação aos resultados financeiros podem ser considerados os seguintes aspetos relevantes: a lucratividade da empresa melhorou após a implantação do sistema e propiciou um aumento no volume de vendas.

Os usuários não julgaram relevantes as condições que o sistema oferece à análise dos concorrentes nas negociações assim como consideram que o sistema não está sendo suficientemente alimentado. Também questionam o apoio do pessoal da área de tecnologia de informação na época de implantação do sistema.

## CONCLUSÕES

Sistema de informações gerenciais – SIG pode ser um fator decisivo para o estabelecimento de uma estratégia competitiva da empresa, a qual determinará as diretrizes e conseqüentemente, as atividades que deverão ser desenvolvidas para alcançar os objetivos planejados.

A utilização de SIG na área comercial auxilia no monitoramento dos clientes e prospecção de novos produtos como também para subsidiar a geração de novos canais de vendas e distribuição contribuindo para a gestão da política de promoção de produtos, e conseqüentemente a identificação de novas oportunidades de negócios, levando a empresa a criar novos modelos de negócios, como estratégias competitivas, vantagens relacionados a custos, diferenciação de produtos e serviços, entre outros. Também é capaz de influenciar o relacionamento com clientes, pois a agilidade da informação permite entradas em novos mercados e também eliminação de intermediários, possibilitando abordagem direta e de maior qualidade junto aos clientes ou contatos.

Porém, a utilização desses sistemas, apesar de oferecerem recursos tecnológicos capazes de facilitar o trabalho na empresas, tem também apresentado enorme desafios para as organizações e seus gestores. O desafio empresarial estratégico diz respeito a como as organizações podem utilizar os sistemas de informações para obterem vantagens competitivas no foco de seu negócio. Apesar de altos investimentos na tecnologia de informação, nem sempre as organizações se posicionam de forma vantajosa, pois em muitos casos, estas não conseguem repensar o modo como projetam, produzem, entregam e mantêm bens e serviços.

Com relação à utilização de SIG voltado originalmente para o uso de grandes empresas, onde os níveis de decisões são bem definidos e delimitados, devido à formalização de hierarquia e cargos, além de existirem recursos humanos compatíveis para cada nível de decisões, sejam elas estratégicas, táticas ou operacionais, a capacidade de distribuição das decisões em níveis hierárquicos é proporcionada pela existência de departamentos constituídos por especialistas em cada área e nível gerencial.

A adaptação para um modelo de pequena empresa deve considerar que o processo de tomada de decisão, provavelmente deverá estar concentrado em poucas pessoas ou em uma única, que basicamente utiliza os níveis tático e operacional. Portanto, o sistema deve conter informações relativas a ambos os níveis, além do estratégico.

Levando em consideração esses fatores, a empresa nacional produtora de *software* estudada, se lançou no mercado há duas décadas, competindo com empresas de grande porte multinacionais, procurando dentro do segmento de sistemas de informações gerenciais, uma estratégia de diferenciação baseada no enfoque de um produto voltado para a realidade das pequenas e médias empresas, visando assim, obter uma vantagem competitiva.

Neste sentido podemos considerar como válida a hipótese de pesquisa que a empresa estudada buscou um nicho de mercado representado pelas pequenas e médias empresas que buscam

sistemas de informações gerenciais mais adequados aos recursos humanos e técnicos existentes na organização.

Essas considerações podem ser corroboradas pelo fato da empresa em questão atuar neste segmento desde 1983 e possuir em dezembro de 2001 aproximadamente 3500 empresas usuárias do sistema, tem expandido os seus negócios nos últimos três anos principalmente junto às empresas com menor aporte de recursos (faturamento anual igual ou inferior a 50 milhões de reais) e, portanto, sem condições de adquirir os sistemas mais sofisticados desenvolvidos pelas empresas multinacionais.

Análise do perfil das empresas clientes da companhia estudada também mostrou que esse mercado está localizado na região sudeste com predominância do setor industrial. Esta constatação nos leva a supor que em se tratando de empresas localizadas na região econômica mais desenvolvida do país é de se esperar que estas empresas apresentem as condições mínimas para a implantação de sistemas de informações gerenciais com recursos adequados de hardware e software, recursos humanos internos qualificados tecnicamente e capacitação no gerenciamento do sistema de informações. A existência desses recursos é condição necessária para os gestores utilizarem sistemas de informações como ferramenta de apoio no gerenciamento estratégico das empresas contribuindo para seu desenvolvimento, melhoria da qualidade e produtividade.

Finalmente quanto aos fatores considerados para a análise da satisfação dos clientes pode-se constatar que com relação ao apoio institucional, recursos humanos e técnicos disponibilizados durante a fase de implantação os usuários do sistema consideraram satisfatório.

Quanto à melhoria no relacionamento das empresas usuárias do sistema com os seus clientes os sujeitos da pesquisa concordam que o sistema contribui para que seja apontado o produto correto; auxilia na etapa de prospecção do cliente; contribui na qualificação do cliente com o qual a empresa negocia seus produtos; propicia ao setor observar novas oportunidades de negócios. Também consideram que com o sistema percebe-se uma melhoria no sistema pós-venda contribuindo para a fase de negociação do produto. Como resultado final, é possível melhorar o relacionamento com clientes, após a implantação do sistema. Entretanto, todas essas condições não tiveram uma contribuição tão positiva em relação aos resultados conseguidos pelas empresas após a implantação do sistema. Constatamos uma fragilidade do sistema que pode decorrer não necessariamente das características do SIG, mas resultar do impacto da conjuntura do país. Entretanto, fica colocada uma questão fundamental quanto às condições de adaptação e sobrevivência desta empresa nacional produtora de *software* que competindo com empresas de grande porte multinacionais, procurou dentro do segmento de sistemas de informações gerenciais, uma estratégia de diferenciação baseada no enfoque de um produto único para fazer frente aos seus concorrentes visando, assim, obter uma vantagem competitiva.

## BIBLIOGRAFIA

- AGRESTI, A. (1990). *Categorical Data Analysis*, New York, John Wiley.
- ALBERTIN, A. L. (2001). *Valor estratégico dos projetos de tecnologia de informação*, **Revista de Administração de Empresas**: São Paulo, v.41,n.3, pp:42-50.

- ALMEIDA, T. Análise Fatorial. Disponível em [www.dmat.firg/~taba/](http://www.dmat.firg/~taba/), acesso em 15/04/2003.
- CAMARGO, L. *Aspectos básicos de análise fatorial*. Disponível em : [www.eps.ufsc.br/tese96/camargo/apendice2.htm](http://www.eps.ufsc.br/tese96/camargo/apendice2.htm). Acesso disponível em 15/04/2003.
- CASTELLS, M.(1999). *A Sociedade em Rede*, São Paulo, Paz e Terra.
- COUTINHO, L, CASSIOLATO, J & SILVA, A N (1995). *Telecomunicações, Globalização e Competitividade* . Campinas , Papirus.
- FARIAS S., GÓIS, G. e OLIVEIRA, L. A. *Por que isso ocorreu? Utilizando a teoria da atribuição para explicar as saídas no consumo de serviços*. Anais do 24°. Encontro da ANPAD/ENAMPAD 2000, Florianópolis/SC, Setembro, 2000.
- WATSON, J., and FROLICK, M. (1998) *Determining Information Requirements for an Executive Information System*”; *Emergence, Development and Impact*. John Willey & Sons, Inc, pp:161-174.
- LAMBIN, J J .(2000). *Marketing estratégico*, São Paulo, McGraw-Hill.
- LAUDON, K. e LAUDON, J P. (2001), *Gerenciamento de Sistemas de Informação*. Rio de Janeiro, LTC.
- MCGEE, J e PRUSAK , L. (1995). *Gerenciamento Estratégico da Informação*. Rio de Janeiro Ernst & Young; Editora Campos, pp: 17-61.
- PRASAD, R E PRASAD S .(2002).*Is the enterprise software sector still in transition? A research note*, in: ***Technovation***; Amsterdam; Dec 2002, pp 769-774
- PORTER, M. ( 1980)*Competitive strategy*; E.U.A.; Free Press, pp: 1-8.
- YIN, R. ( 2001)*Estudo de Caso: planejamento e métodos*. Porto Alegre, Bookman,