



RAM. Revista de Administração Mackenzie

ISSN: 1518-6776

revista.adm@mackenzie.com.br

Universidade Presbiteriana Mackenzie

Brasil

HOFFMANN, ROBERTO ANTÔNIO; HOFFMANN, VALMIR EMIL; PELLIZZARO DE LORENZI  
CANCELLIER, EVERTON LUIS

AS ESTRATÉGIAS DA MICROEMPRESA VAREJISTA E SEUS ESTÁGIOS DE INFORMATIZAÇÃO

RAM. Revista de Administração Mackenzie, vol. 10, núm. 2, marzo-abril, 2009, pp. 110-134

Universidade Presbiteriana Mackenzie

São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=195416862006>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal

Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

# A

## AS ESTRATÉGIAS DA MICROEMPRESA VAREJISTA E SEUS ESTÁGIOS DE INFORMATIZAÇÃO

THE STRATEGIES OF MICRO COMPANY AND THEIR PERIODS  
OF COMPUTERIZATION

### ROBERTO ANTÔNIO HOFFMANN

*Mestre em Administração de Empresas pela Universidade do Vale do Itajaí (Univali).  
Professor e vice-coordenador do Departamento de Administração  
do Centro Universitário de União da Vitória (Univv).  
Rua Matos Costa, 188, Centro – Porto União – SC – CEP 89400-000  
E-mail: roberto@hoffmann.adm.br*

### VALMIR EMIL HOFFMANN

*Doutor em Administração de Empresas pela Universidade de Zaragoza.  
Professor da Faculdade de Administração e Turismo da Universidade  
do Vale do Itajaí (Univali).  
Rua 1.931, 47, ap. 42, Centro – Balneário Camboriú – SC – CEP 88330-828  
E-mail: ehoffmann@univali.br*

### EVERTON LUIS PELLIZZARO DE LORENZI CANCELLIER

*Doutor em Administração de Empresas pela Universidade de São Paulo (USP).  
Professor do Programa de Mestrado Acadêmico em Administração da Universidade  
do Vale do Itajaí (Univali).  
Rua Lacerda Coutinho, 70, ap. 201, Centro – Florianópolis – SC – CEP 88015-030  
E-mail: everton@univali.br*



## RESUMO

Usualmente, os estudos relacionados à estratégia organizacional verificam como os comportamentos estratégicos (MILES; SNOW, 1978) são abordados pelas organizações. Este trabalho contrapõe tais comportamentos aos estágios de informatização detectados, visando à possibilidade de o comportamento estratégico da empresa influenciar ou não sua percepção da tecnologia da informação (TI). A determinação do estágio de informatização em que as empresas desta pesquisa se encontravam foi embasada nos processos de absorção da TI, elaborados por Nolan (1979), nos quais se detectou predominância de abstenções (não uso) e estágios mais avançados (controle), desmistificando a fase de iniciação como proeminente. O comportamento estratégico predominante detectado foi o defensivo. Com base nos elementos diagnosticados (estágio e comportamento), verificou-se a correlação entre eles por meio de um teste ANOVA, que indicou, de forma conclusiva, a existência dessa dependência nas variáveis envolvidas, resultando que as empresas pesquisadas podem estar utilizando a informatização como uma ferramenta estratégica.

## PALAVRAS-CHAVE

Tecnologia da informação (TI); Estratégia; Microempresa; Informatização; Varejo.

## ABSTRACT

The studies related to organizational strategy usually verify how the strategic types (MILES; SNOWS, 1978) are approached by the organizations. This paper puts such behaviors against the computerization phases that were detected aiming at the strategic types of the company to influence may or may not influence their perception of the information technology (IT). The determination of the computerization phase in which the companies were was based on the absorption process of IT in the company, elaborated by Nolan (1979), in which the predominance of absten-

tions (non-used) and more advanced phases (control) was noticed, demystifying the initiation phase as prominent. The dominant strategic type detected was the defensive one. Based on the elements that were diagnosed (phase and behavior), the correlation between them was checked by means of an ANOVA test, which indicated the existence of this dependence in the variables involved in a conclusive way, resulting that the companies that were part of the research may be using the computerization as a strategic tool.

## KEYWORDS

Information technology (IT); Strategy; Microbusiness; Computerization; Retail.

## 1 INTRODUÇÃO

Os estudos sobre tecnologia da informação aplicados à gestão de empresas não são recentes. Na década de 1980, no auge da euforia com a informatização, pensava-se que a tecnologia fosse revolucionar o mundo corporativo. Na realidade, o que ocorreu é que, sem transformações organizacionais, a tecnologia agravou os problemas de burocracia e rigidez das empresas, em vez de solucioná-los (BEZERRA, 2001). Na década seguinte, o tema estava focado tanto na discussão sobre os benefícios e as relações entre o gerenciamento e a informatização (BERGERON; RAYMOND, 1992; ELLIOT, 1992; KEEN, 1993; LUFTMAN; LEWIS; OLDACH, 1993), como no usuário e no impacto que este sofre (GOWAN; MATHIEU, 1994; NORD; NORD, 1994). Atualmente, os temas de interesse da pesquisa se reportam ao gerenciamento da informação (CAMAGNI; CAPELLO, 2005; SKYRIUS, 2005), ao uso da internet (PATKI; PATKI, 2007; THOMPSON, 2007) e à gestão do conhecimento (FOWLER; HORAN, 2007; TSAI; CHEN, 2007).

Talvez o assunto não seja tão comum em estudos sobre estratégias, em razão do processo intenso de terceirização do setor, como apontado por Carr (2005). Neste trabalho, a informatização é retomada como eixo da pesquisa, vinculando-a com a estratégia organizacional, partindo de seu enlace com a gestão do conhecimento. Davenport e Marchand (2004) simplificam o conhecimento como um *continuum* da transformação de dados em informação. Vinculada estreitamente com esse processo, a tecnologia da informação (TI) firma um elo direto com a gestão do conhecimento, explícito em sua própria definição: “um agente no tratamento da informação de modo automático” (VELLOSO, 2004, p.1). Velloso (2004) ressalta a importância da TI na sociedade e a noção de sua potencialidade, observando que o desempenho em qualquer atividade profissional impõe o

conhecimento da tecnologia dos computadores, seja qual for a área de seu interesse, não excetuando as atividades gerenciais de uma empresa e seus processos administrativos de planejamento, organização, liderança e controle destacados por Stoner e Freemann (1999).

Fazendo as devidas relações de custo/benefício, os investimentos em TI não são vultosos, mas a pequena empresa, suscetível a preço e resultados imediatos, sofre os efeitos da implantação dessa tecnologia. Desse modo, a implementação de sistemas de TI é um tanto crítica. Para Saviani (1995), a área de informática da pequena empresa não tem uma visão estratégica da utilização de *hardware* e *software* para a produção de informações. Segundo esse autor, isso se dá porque, na maioria das vezes, o responsável por essa área geralmente é um ex-programador ou alguém que tem conhecimentos de informática.

As pequenas empresas também possuem peculiaridades com relação ao uso de TI, pois ainda estão implementando a tecnologia (BATISTA, 2004) e as suas estratégias. Isso ocorre por causa de sua estrutura minimalista: as estratégias são decididas pelos proprietários e as inovações tecnológicas estão relacionadas ao uso da informação, igualmente efetivadas em estágios de acordo com a postura do gestor (ALBERTIN, 2002).

A vinculação do tema de TI com a estratégia parece clara. Com relação à estratégia, assume-se que ela consiste na determinação dos objetivos básicos de longo prazo de uma empresa, na adoção das linhas de ação e alocação de recursos necessários para alcançar esses objetivos (HAX, 1994). Assim, percebe-se que a informação pode ser um sustentáculo para a estratégia da empresa, “aplicando-se a todos os negócios, e não exclusivamente aos denominados negócios de informações” (EVANS, 2004, p. 49).

Apesar dessas ligações entre TI e estratégia, os estudos sobre este último tema passam ao largo daqueles relacionados à TI na pequena empresa. A maioria dos trabalhos que articulam TI e estratégia são voltados aos grandes negócios. Como exemplo, Laurindo et al. (2001) discorrem sobre as novas alternativas de estratégias possibilitadas pela tecnologia da informação, como o *e-business*, recurso notadamente utilizado por empresas de médio/grande porte. Já outros trabalhos o fazem em uma conjuntura de diagnóstico (SILVA, 2002; PEREIRA, 2003). A carência de estudos que relacionem a estratégia organizacional, notadamente enlaçando as tipologias que são apresentadas na sequência, a TI e as pequenas empresas incita uma questão: considerando que a estratégia organizacional é um processo interno que existe tanto nas grandes empresas (ANSOFF, 1977) como nas pequenas (MINTZBERG, 1973), como a informatização se relaciona com a estratégia da empresa? Com base nesse questionamento, apresenta-se este trabalho que objetivou avaliar o relacionamento entre o processo de informatização e a estratégia da empresa, concernente à elaboração e ao comportamento estratégico.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para embasar as proposições levantadas, fundamenta-se uma breve revisão bibliográfica sobre o objeto de estudo (microempresas varejistas), informatização e estratégia, relacionando o processo de elaboração e o comportamento estratégico.

### 2.1 CARACTERIZAÇÃO DA MICROEMPRESA VAREJISTA

As pequenas empresas são consideradas essenciais ao crescimento e à maturação da economia. No processo de desenvolvimento, é significativa a contribuição que apresentam ao gerarem oportunidades para o aproveitamento de uma grande parcela de força de trabalho e ao estimularem o desenvolvimento empresarial (DEAKINS, 1996).

A importância e proporcionalidade da pequena empresa estão explícitas em seus números. Dados do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) informam que, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em conjunto, as micro e pequenas empresas responderam em 2002 por 99,2% do número total de empresas formais e por 57,2% dos empregos totais. Nesse sentido, Longenecker, Moore e Petty (1997) afirmam que as pequenas empresas prestam contribuições singulares à economia, fornecendo uma parte desproporcional de novos empregos necessários para uma força de trabalho em crescimento.

O desafio de conceituar micro e pequena empresa, aparentemente simples, mostra-se complexo na medida em que se buscam parâmetros únicos para organizações que se encontram em contextos diferentes. A heterogeneidade verificada entre as pequenas empresas e o grande número de instituições que estabelecem parâmetros próprios de definição, conforme o escopo de suas preocupações, levam à criação de inúmeras definições e ao uso de diferentes critérios e indicadores para classificação de pequenas empresas, tanto de natureza quantitativa quanto qualitativa. A proliferação de definições pode ser constatada em países distintos como os Estados Unidos (NAPPI; VORA, 1980) e o Brasil (LEONE, 1991).

Dentre os critérios qualitativos para classificação do porte das empresas, Ferreira (1984) evidencia que as micro e pequenas demonstram possuir, entre a alta administração e as pessoas que executam as ordens, um único âmbito de direção. Cavalcanti e Mello (1981) ratificam essa evidência ao afirmarem que a pequena empresa igualmente se caracteriza por sua administração independente, em que frequentemente os gerentes são os proprietários, pertencendo a um indivíduo ou pequeno grupo, com área de operações sempre local.

Dentre os critérios quantitativos para classificação do porte em empresas, Leone (1991) destaca o uso do ativo imobilizado, número de empregados, faturamento, valor adicionado, capital social, número de dirigentes, consumo de energia combinado com vendas e número de centros de lucro. Há outras classificações baseadas na receita bruta (RECEITA FEDERAL, 2005). Esse foi o critério adotado neste trabalho para proceder à classificação.

Uma vez caracterizados o tipo de empresa e o critério de escolha (faturamento), volta-se para a determinação do setor de atividade (indústria, comércio e serviços) envolvido (BEDÊ, 2003). A atividade comercial é representativa na população pesquisada, um fator decisivo para a escolha do setor. De acordo com Kotler (2000), qualquer organização que venda para os consumidores finais – um fabricante, um atacadista ou varejista – está fazendo varejo. A forma como os produtos ou serviços são vendidos ou locais em que são vendidos pouco importa. A escolha recaiu sobre lojas de varejo.

## 2.2 CATEGORIZAÇÃO DO ESTÁGIO DE INFORMATIZAÇÃO

A disseminação da TI nas organizações se deve ao fato de o *hardware* ter tido seu custo/preço diminuído significativamente nos últimos vinte anos; o *software* teve uma redução menos acentuada, requerendo atenção para alternativas de livre domínio. Efetivamente essa disponibilidade e custo foram dois dos fatores que em muito afetaram diretamente a adoção da tecnologia (ALBERTIN, 2002).

Uma vez distribuída, ensejaram-se distintos graus de adoção dessa informatização. Usualmente, para referenciar o grau de informatização, ou seja, o estágio de adoção da TI, em que as empresas se encontram, seria coerente listar todo o parque de máquinas (*hardware*) que elas detêm e tabular uma ordem quantitativa. No entanto, o estudo de Nolan (1979) fornece elementos que fundamentam a importância do processo (*software* e *peopleware*) na categorização das empresas com relação à tecnologia da informação. Dessa forma, cabe ressaltar que esse grau será percebido pelo uso efetivo de programas (*softwares*) e por sua relação com o usuário, e não apenas com base nos equipamentos (*hardware*) instalados.

Para fundamentar essa posição, optou-se por utilizar, como base para a classificação, os estágios de crescimento de processamento de dados de Nolan (1979). Formulada há mais de duas décadas, ainda hoje se mantém atual por causa dos princípios atemporais em que se fundamenta (ALBERTIN, 2002), sendo frequentemente utilizada como modelo para demonstrar a evolução dos sistemas de informação, processamento de dados em informações por meio de computadores, nas organizações (ROSINI; PALMISANO, 2003).

Esse modelo elucida a evolução dos sistemas de informação e sua consecutiva informatização por meio de seis fases, que indicam o estágio dos processos

de absorção da tecnologia da informação pela empresa (ROSINI; PALMISANO, 2003). Nolan (1979) nomina o primeiro estágio como iniciação, que é caracterizado pela surpresa e incompreensão da tecnologia por parte dos usuários. É nessa fase que os computadores são introduzidos na organização, iniciando-se de forma lenta o processo de aprendizado dessa tecnologia.

No segundo estágio, chamado de contágio, já ocorreu a assimilação da nova tecnologia por parte da empresa, que encoraja a inovação e a aplicação extensiva de tecnologia de processamento de dados. Inicia-se uma expansão rápida, mas não muito controlada pela administração.

O terceiro estágio, controle, é caracterizado pela reestruturação e profissionalização da atividade de processamento de dados. Nessa fase, observam-se também a percepção e os primeiros esforços para monitorar as despesas geradas pelo processamento de dados.

O estágio de integração só começa quando as mudanças principiadas no estágio anterior foram realizadas por completo. A principal diferença para esse estágio é a instalação de planejamento e controle externo para gerenciar os recursos de dados.

No quinto estágio, administração de dados, as características mudam sensivelmente. Os usuários adquirem postura participativa, estando juntos com o processamento de dados na contabilização para a qualidade dos dados. O planejamento e controle para a gerência dos recursos de dados se consolidam.

Já no estágio de maturidade, o último na escala, a carteira de aplicações é completada e sua estrutura espelha a organização e seus fluxos de informações. As características dessa fase são as mesmas da anterior.

Alguns autores, em uma livre adaptação, permitiram-se alterar ou modificar esses estágios, dentro das especificidades que o novo estudo exigia. Rezend e Abreu (2001) incluíram um estágio posterior ao último, chamado “conhecimento”, no qual a organização possuiria um completo domínio dos dados e das informações, transformando-os em conhecimento. Pelo fato de as pequenas empresas – objetos deste estudo – possuírem certas peculiaridades em muitos aspectos de sua gestão e cenários mais restritos na administração de informática, optou-se por sintetizar ao máximo os elementos comparativos a serem aplicados nesta pesquisa, priorizando um direcionamento à realidade investigada.

Para melhorar a visualização do processo de informatização da microempresa, optou-se pela generalização dos seis estágios de Nolan (1979), em quatro principais e um complementar: o estágio de integração foi incorporado ao estágio de controle, pelo fato de finalizar as mudanças implementadas, e o estágio de administração de dados agrupado ao estágio de maturidade, em razão de as características desse estágio estarem visíveis no subsequente. Foi acrescentado um estágio zero denominado abstenção, abrangendo as empresas ainda não informatizadas, não menos



importantes no escopo deste estudo e que fazem parte do universo abordado. Dessa forma, para este estudo, os estágios de informatização utilizados seguiram a escala: 1. abstenção, 2. iniciação, 3. contágio, 4. controle e 5. maturidade.

### 2.3 ESTRATÉGIAS ORGANIZACIONAIS

Na concepção de Porter (1986), há uma estratégia quando se cria uma posição única e diferenciada para a empresa. A estratégia precisa ser baseada em atividades e não em competências, e deve apoiar-se em algo específico que as empresas fazem e estar relacionada à vantagem competitiva.

Essa estratégia competitiva é uma combinação dos fins (metas) que a empresa busca e dos meios (políticas) que utiliza para tal. Sua formulação envolve fatores internos, pontos fortes e fracos e os valores pessoais da administração; e fatores externos, ameaças e oportunidades e expectativas da sociedade. Essa descrição de Porter (1986) percebe a estratégia como decorrente de um processo deliberado, não considerando a possibilidade de processos incrementais (QUINN, 1978) ou mesmo empreendedores (MINTZBERG, 1973).

Vários estudos de estratégias genéricas foram desenvolvidos, como os modelos de Ansoff (1977), Miles e Snow (1978), Porter (1986), entre outros. Posteriormente, esses modelos foram utilizados em novos estudos que versaram sobre o tema estratégia, sua formulação, classificação e comportamento (GOHR; MORETTO NETO; SANTANA, 2002; COUTINHO NETO, 2004). Este trabalho utilizará duas classificações distintas que terão sua complementaridade definida com base nos resultados do estudo, permitindo conhecer como os gestores de pequenas empresas percebem a informatização. A primeira, o processo de elaboração de estratégias, aborda as formas como as organizações tomam decisões essenciais e, com base nelas, tecem suas táticas. A segunda, o comportamento estratégico, parte da estratégia e tem chamado a atenção de pesquisadores pelo fato de evidenciar melhor a abrangência e apresentar melhores qualidades conceituais aplicadas a um grupo de empresas.

No processo de elaboração de estratégias, optou-se por utilizar a tipologia descrita por Mintzberg (1973), também presente em Idenburg (1993), composta de três modos salientes.

- O *modo empreendedor* possui algumas características predominantes: a busca por novas oportunidades quando a organização é centrada nas conveniências, deixando-se a resolução dos problemas em um plano secundário; o poder é centralizado, uma característica nata do empresário fundador que gerencia de maneira autocrática e com autoconfiança no seu poder pessoal; decisões audazes, em que o empresário busca e prospera em condições de incerteza,

com ações corajosas, contrariando todas as expectativas, que geram ganhos maiores; o crescimento é o objetivo principal da organização, que, por necessidade de realização do empreendedor, ele transfere para a empresa suas próprias metas, que intrinsecamente é a realização.

- O *modo adaptativo* é caracterizado como ação dos administradores que procedem incrementalmente a fim de lidar com eventos imprevistos, conforme sua ocorrência/procedência, controlando ou evitando perdas e fracassos (QUINN, 1978, 1980).
- O *modo de planejamento* pode ser percebido por sua formalidade na realização sistemática de metas precisas. Evidencia-se com grupos distintos de estrategistas e executores, definição de missão, desenvolvimento de diagnóstico, objetivos e planos (IDENBURG, 1993).

A segunda classificação utilizada, o modelo de Miles e Snow (1978), prevê que as empresas desenvolvem padrões de comportamento estratégico relativamente estáveis quando buscam alinhamento com as condições ambientais percebidas pela administração. A efetividade da adaptação organizacional depende das percepções de coalizões dominantes sobre o ambiente e das decisões tomadas no que diz respeito a essas condições (MILES; SNOW, 1978). A relação entre o ambiente e os quatro tipos de comportamentos estratégicos é o conceito central do modelo.

- O *comportamento defensivo* está relacionado com a organização que possui um domínio exíguo do mercado. A especialidade é o padrão dominante entre seus executivos que, dessa forma, tornam-se limitados a apenas suas áreas de operações, evitando assim a busca de novos domínios.
- O *comportamento prospector* é marcado por uma elevada procura de mercados e inovação de produtos e processos. É percebido em organizações criativas que frequentemente modificam e propiciam mudanças e incertezas, às quais a concorrência tem que se adaptar e responder.
- O *comportamento analítico* é considerado um híbrido das estratégias (comportamentos) prospectora e defensiva, pois possui uma área de negócios central mais estável e um componente de negócios mais dinâmico, tratado de uma forma prospectora.
- O *comportamento reativo* é típico de organizações que parecem não apresentar nenhuma relação coerente entre estratégia e estrutura, possuindo uma “não-estratégia” de reações impulsivas a eventos do ambiente.

No Brasil, alguns estudos verificaram as estratégias competitivas adotadas por pequenas empresas utilizando a tipologia de Miles e Snow (1978). Em estu-

do, Gimenez (1998) investigou a associação entre comportamento estratégico e estilos cognitivos dos dirigentes, comparando empresas do setor de alta tecnologia e de setores tradicionais. Os resultados indicaram que, no setor de alta tecnologia, predominou o comportamento prospector e nos setores tradicionais os comportamentos analíticos e defensivos, e as diferenças ambientais foram associadas a diferentes escolhas estratégicas, enquanto preferências cognitivas não demonstraram estar fortemente associadas à formação da estratégia. Em trabalho posterior, Gimenez et al. (1999) pesquisaram pequenas empresas paranaenses de diversos ramos de atividade e constataram que o comportamento estratégico mais frequente foi o analítico seguido pelo prospector e que as empresas que adotaram estratégias reativas demonstraram desempenho menos eficaz.

### 3 METODOLOGIA

Elaborou-se uma pesquisa descritiva, de corte transversal. A população escolhida foi as microempresas varejistas de bens duráveis do município de Porto União, em Santa Catarina. Não sendo uma exceção no cenário nacional, em que 99,2% das empresas brasileiras são micro e pequenas (SEBRAE, 2005), as microempresas de Porto União também formam o tamanho mais frequente no comércio varejista do município. A escolha da cidade se deu por acessibilidade e apoio institucional local. Note-se que a dominação de microempresa é eminentemente nacional. Na literatura internacional são destacadas apenas as pequenas empresas.

Por possuir poucos habitantes, com um centro comercial reduzido, optou-se por uma pesquisa censitária. Foram visitados todos os 85 estabelecimentos comerciais identificados. Do total levantado, obteve-se a resposta de 68% correspondente a 58 empresas, em razão do descarte de empresas informais ou de outros portes. Essa forma de composição *in loco* permitiu a coleta de outras informações para a pesquisa, tal como o reduzido número de estabelecimentos comerciais, em detrimento da relação obtida na Receita Estadual. Das empresas estudadas, 39,6% estão enquadradas na zona de risco, em termos de mortalidade estabelecida pelos estudos do Sebrae (2005), que afirma que 59,9% das empresas não sobrevivem até o quarto ano de atividade.

Por ser considerada a forma de coleta de dados mais eficiente para estudos exploratórios/descritivos (LONGENECKER; MOORE; PETTY, 1997), pelo fato de sua padronização possibilitar a comparabilidade dos dados, aumentando assim a velocidade e precisão dos registros (MALHOTRA, 2002), optou-se pelo questionário como instrumento de coleta. Sua preparação foi feita por meio do *software* Sphinx 4.5 (criação das questões, coleta, armazenamento das respostas e análise).

se dos dados). Como interface de coleta, utilizou-se um *personal digital assistant* (PDA). Foi realizado pré-teste, com descarte dos questionários.

Para a redução e sumarização dos dados, aplicaram-se a ponderação e moda, encapsulando variáveis correlacionadas, o que gerou três fatores: estágio de informatização, elaboração da estratégia e comportamento estratégico. Inicialmente, objetivava-se utilizar a moda para determinar as ocorrências dominantes nos três construtos. No grupo “estágio de informatização”, ao se determinar a predominância em cada empresa, a moda seria aplicável, mas não adequada. Dessa forma, optou-se pela técnica de ponderação, pelo fato de ela ser viável nesse caso (média dos estágios de informatização). A ponderação utilizada é uma forma compactada de levantar a média por meio da frequência de ocorrência dos cinco quesitos que são observados em cada uma das quatro categorias. Com relação à apuração da “elaboração da estratégia”, optou-se por utilizar a moda como ponto de referência, sem a utilização de critérios de desempate, visto que esse construto não representa uma escala de estágios crescentes, mas categorias não excludentes. Quando ocorreram empates, considerou-se o critério de conservá-lo, determinando-se elaborações híbridas. Para a análise do “comportamento estratégico”, utilizou-se a moda com o uso de critérios de desempate, não havendo a ocorrência de comportamentos híbridos. Considerou-se dominante o comportamento que, na tabulação das questões, apresentou maior frequência. Quando houve empate entre escolhas que indicariam comportamento analítico, defensivo e prospector, o comportamento resultante foi classificado como analítico. No caso de empate com escolhas reativas, o comportamento foi classificado como reativo, conforme trabalho anterior apresentado por Gimenez et al. (1999).

Para se alcançar o objetivo deste trabalho, utilizou-se a análise de variância (ANOVA) para o experimento fatorial. Para auxiliar esta análise, optou-se pela construção do gráfico de *Box-e-Whisker*. Essa figura permitiu visualizar as principais estatísticas relacionadas à variável dependente em relação a cada um dos grupos considerados no estudo.

Foram elaborados dois perfis predominantes, com base nos respondentes das empresas pesquisadas, mediante um cruzamento de dados: do proprietário de faixa etária entre 31 e 50 anos, que possui ensino médio ou superior, e do gerente de 21 a 40 anos, com ensino médio ou superior.

## 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Constatou-se uma diversidade com relação aos produtos: 65,5% das empresas pesquisadas são especializadas, que trabalham uma linha de produtos

central, responsável por mais da metade de seu estoque; e 34,5% são diversificadas, que trabalham com várias linhas diferentes, não possuindo nenhuma prioritária. Da totalidade pesquisada, dividiram-se dois grandes grupos: 63,80% já informatizaram algum processo funcional, como estoque, finanças, vendas etc., e 36,20% ainda não o fizeram. A maioria das análises respeitará essa proporção. A seguir, apresentam-se os dados sobre informatização e estratégia – elaboração e comportamento.

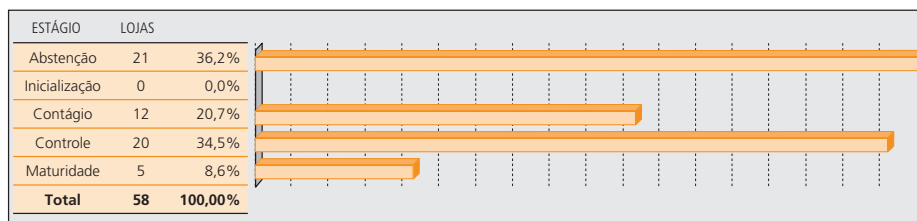
#### 4.1 ESTÁGIOS DE INFORMATIZAÇÃO

A Tabela 1 apresenta a identificação dos estágios de informatização das empresas pesquisadas, tendo como base os estágios adaptados de crescimento de processamento de dados de Nolan (1979). A projeção do estágio de abstenção com o maior score era esperada. A despeito da intensidade maior no setor industrial, a informatização é menor nas pequenas e microempresas de comércio e serviços, nas atividades tradicionais, em empresas de menor porte e nas mais novas (BEDÊ, 2003).

Outro ponto em evidência é a total ausência de empresas no estágio de iniciação, mesmo tendo grande maioria apresentado ocorrências na pesquisa nesse estágio. Na verdade, ele foi incorporado pelos outros estágios, justamente por ser um elo de transição muito rápido – quase imperceptível – no atual cenário tecnológico. A omissão do estágio de iniciação deve-se ao fato de as empresas iniciarem sua informatização de forma mais estruturada do que no passado. A interconectividade se faz presente na arquitetura atual de *hardware* e *software* de tal forma que qualquer computador já vem preparado para trabalhar em rede, assim como os sistemas operacionais que trazem esse recurso nativo (BEDÊ, 2003; CARR, 2005).

TABELA 1

#### ESTÁGIOS DE INFORMATIZAÇÃO EM QUE SE ENCONTRAM AS EMPRESAS PESQUISADAS



Fonte: Dados da pesquisa.

Pela sequência, o próximo estágio, contágio, possui uma representatividade significativa, sendo, na verdade, o responsável pela iniciação da empresa na informatização: o crescimento é rápido, e o processo de aprendizagem da tecnologia, implícito, faltando apenas uma estruturação adequada aos processos (NOLAN, 1979). Esse fato induz a adequação ao modelo de Nolan (1979), para que não apresentasse mais a etapa de inicialização.

Os resultados projetam o estágio de controle como dominante entre as empresas que informatizaram seus processos gerenciais, pelo fato de se situar intermediariamente entre dois opostos (início e fim) e representar os padrões tecnológicos acessíveis na atualidade, ou seja, o amadurecimento do uso dos sistemas de informação e integração dos processos.

O estágio de maturidade representa a total dependência da empresa em relação à tecnologia. Dir-se-ia que essa pode ser uma forma pessimista de observar o atual cenário tecnológico, mas esse argumento infundado sempre foi relativo à evolução do conhecimento. As empresas enquadradas nesse estágio estão longe de ter alcançado uma estabilidade tecnológica, pois estarão constantemente substituindo equipamentos e tecnologias, já que essa característica é essencial para permanecerem no mesmo padrão de gerenciamento (O'BRIEN, 2004).

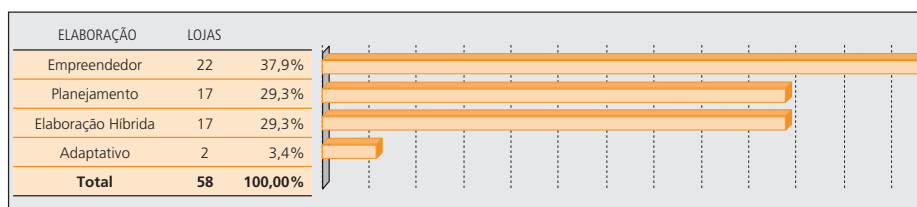
#### **4.2 ELABORAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS E COMPORTAMENTO ESTRATÉGICO**

Pelo fato de poucas organizações se encaixarem em um único modo (MINTZBERG, 1973), como resultado obteve-se inicialmente a tabulação das elaborações identificadas nas empresas, generalizando os empates como elaborações híbridas (Tabela 2). Entre as híbridas (17 casos), 9 foram de elaboração empreendedor/planejamento, 5 dos modos empreendedor/adaptativo e 3 dos modos adaptativo/planejamento. Analisando essa elaboração híbrida, ressalta-se a forte presença do modo empreendedor e, em seguida, do modo de planejamento, talvez pelo fato de terem sido os mais frequentes. A ocorrência da elaboração adaptativo/planejamento é a mais incomum, pela própria descrição delas, ou seja, o modo adaptativo é contingencial (QUINN, 1978; 1980), enquanto o de planejamento é deliberado (IDENBURG, 1993).

A elaboração de estratégias que predominou no grupo pesquisado foi o modo empreendedor. Essa elaboração é citada por Mintzberg (1973) e Idenburg (1993) como característica das pequenas empresas, tamanho típico das organizações comerciais pesquisadas, aspecto muito comum na criação da organização. Entre as características principais, predominam a centralização de poder e a transferência para a empresa das próprias metas do gestor. Também são características típicas dessas empresas a fixação do crescimento como objetivo principal e decisões audazes em ambientes turbulentos (MINTZBERG, 1973).

TABELA 2

### ELABORAÇÃO DE ESTRATÉGIAS MAIS UTILIZADAS PELAS EMPRESAS



Fonte: Dados da pesquisa.

O modo de planejamento vem na sequência, mostrando um procedimento mais formal com relação à execução de metas, e que pode ser adotado mesmo por pequenas empresas (ALMEIDA, 2001). Percebe-se que essa elaboração está distribuída uniformemente entre as empresas novas e antigas. Com relação a essa observação, como não é evidenciada nenhuma escala crescente de adoção, deduz-se que não se pode conceber que as empresas mudam suas elaborações de forma cíclica (idade), o que parece ratificar que a condição para adotar uma elaboração diferente são os fatores macroambientais.

O modo adaptativo foi o menos identificado entre as empresas. Trata-se de uma postura mais cautelosa no tratamento com agentes e eventos imprevistos. As empresas desse grupo visam principalmente controlar a situação, mantendo o sucesso e evitando o fracasso. Quinn (1978, 1980) salienta que, nesse processo, a elaboração ocorre passo a passo; esperam-se os últimos acontecimentos para então agir. Em um mercado dinâmico como é o comércio, parece improvável que essa seja uma postura adotada por parte considerável das empresas, e mesmo por pequenas empresas.

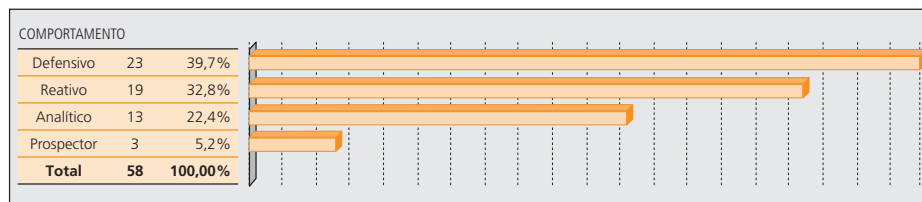
Quanto ao comportamento estratégico, o defensivo foi o mais frequente entre as empresas pesquisadas (Tabela 3), presente em 39,7% dos negócios estudados. Percebe-se a postura verificada em razão de as características desse comportamento serem visíveis nas microempresas. Tendem por sua natureza a centralizar suas atividades (especialização), mantendo 65,5% das empresas, linhas de negócios especializadas com uma linha de produto (50% de seus estoques), e buscam nichos de mercado passíveis de estabilidade (MILES; SNOW, 1978). O domínio limitado do mercado, evidenciado pela pequena infraestrutura das empresas desse porte, e a característica de postergarem e raramente fazerem ajustes na sua estrutura, operacionalidade e tecnologia atestam compatibilidade com os resultados apurados.

Projeta-se o comportamento reativo, manifestado por 32,8%, como o segundo mais frequente. Constatou-se que as empresas se caracterizam pela impulsividade e ausência de ações planejadas estrategicamente. A demora nas decisões e ações sobre as pressões ambientais faz que elas reajam apenas quando estão em uma situação-limite.

O comportamento analítico, terceira ocorrência, segundo Miles e Snow (1978), é um híbrido dos comportamentos prospector e defensivo, e reproduz as estratégias adotadas pelos concorrentes, concretizando as que lhes parecem mais eficientes. Neste trabalho, apareceu em 22,4% dos casos, alçado pelo comportamento defensivo.

**TABELA 3**

**COMPORTAMENTO ESTRATÉGICO ADOTADO PELAS EMPRESAS**



Fonte: Dados da pesquisa.

Exíguo, o comportamento prospector mostrou-se condizente com o perfil de empresas de pequeno porte. Normalmente percebido em organizações consolidadas, caracterizadas pela busca constante de mercados, em que a inovação de produtos e processos é uma constante.

#### **4.3 RELAÇÃO DA INFORMATIZAÇÃO COM A ELABORAÇÃO E O COMPORTAMENTO ESTRATÉGICOS**

Uma vez caracterizado em que estágio de informatização as empresas pesquisadas se encontram, que elaboração de estratégias são utilizadas e quais os comportamentos estratégicos assumidos, têm-se elementos para proceder à análise da relação entre esses construtos nas empresa, objetivo geral deste trabalho (Tabela 4).



**TABELA 4**

**TABELA CRUZADA DOS ESTÁGIOS VERSUS  
COMPORTAMENTOS VERSUS ELABORAÇÕES**

ESTÁGIO	COMPORTAMENTOS				ELABORAÇÃO			
	DEFENSIVO	PROSPECTOR	ANALÍTICO	REATIVO	EMPREEN.	ADAPT.	PLANEJ.	HÍBRIDA
Abstenção	30,4%	33,3%	15,4%	57,9%	22,7%	50%	41,2%	47,1%
Iniciação	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0%	0,0%	0,0%
Contágio	21,7%	0,0%	23,1%	21,1%	18,2%	50%	23,5%	17,6%
Controle	34,8%	66,7%	53,8%	15,8%	40,9%	0%	35,3%	29,4%
Maturidade	13,0%	0,0%	7,7%	5,3%	18,2%	0%	0%	5,9%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

Neste estudo, a análise de variância mostra a oscilação da variável estágio em cada um dos modos de elaboração. O *p-valor* da análise de variância resultou em 0,186 (Tabela 5), indicando que não se pode rejeitar a hipótese nula de que a variável estágio não depende dos diferentes níveis de elaboração, em um nível de confiança de 90%. Detalhando o exposto, entre os diferentes modos de elaboração, tem-se que cerca de 10% da variabilidade dos dados é explicada pela diferença de tipos de elaboração. A ANOVA forneceu um *p-valor* maior que 0,1 (para o nível de confiança 90%), o que significa que não se deve rejeitar a proposição de que não importa o tipo de elaboração, pois todos têm um estágio de informatização semelhante. Isso parece claro pelo fato de três dos quatro tipos de elaboração serem similares, e um só se destaca. Contudo, a ANOVA mostra que existe uma pequena dependência que não deve ser rejeitada.

Dessa forma, fez-se uma análise paralela pelo gráfico de *Box-e-Whisker* (Figura 1) de forma direta. Se uma caixa não se sobrepõe às demais, indica que o nível correspondente àquela caixa influi na variável-resposta de forma diferenciada em relação aos demais níveis; observando-se que pode haver influência, pelo menos no caso do modo empreendedor.

**TABELA 5**

**ANÁLISE DE VARIÂNCIA PARA O ESTÁGIO DE INFORMATIZAÇÃO  
NOS NÍVEIS DE ELABORAÇÃO DE ESTRATÉGIAS**

FONTE	SOMA DE QUADRADOS	G. L. *	QUADRADO MÉDIO	RAZÃO F	P-VALOR
Entre grupos	10,2739	3	3,42464	1,66	0,186
Dentro dos grupos	111,243	54	2,06006		
<b>Total</b>	<b>121,517</b>	<b>57</b>			

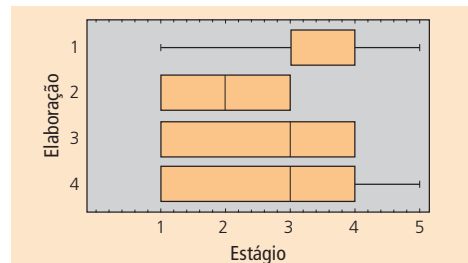
\* Graus de Liberdade

Fonte: Dados da pesquisa.

No modo de elaboração adaptativo, há tanto extremos quanto quartis nos estágios de abstenção a contágio. Nesse modo de elaboração, não se detectaram empresas que estivessem no estágio de controle ou maturidade. A análise do modo de elaboração empreendedor parece mais completa, pois demonstra que nele são encontradas empresas de todos os estágios de informatização, os extremos estão representados; porém, a área hachurada, no Gráfico 1, indica que, entre os estágios de informatização de contágio e controle, há 50% das empresas dessa elaboração. Têm-se, nesse caso, o primeiro, segundo e terceiro quartis. Antes do primeiro quartil, que aponta para o estágio de contágio, encontram-se 25% da população, que se enquadra no modo de elaboração empreendedor, 25% deles também estão acima do terceiro quartil. Dessa forma, a ANOVA e o gráfico indicam que não se pode afirmar que existe influência, pelo fato de o *p-valor* revelar que não se deve rejeitar a hipótese de que os níveis de elaboração são equivalentes, apesar de o gráfico evidenciar uma possibilidade de o modo de elaboração empreendedor ser diferente dos outros.

**GRÁFICO 1**

**BOX-E-WHISKER DE ELABORAÇÃO DE ESTRATÉGIAS  
E ESTÁGIO DE INFORMATIZAÇÃO**



Elaboração: 1 = empreendedor, 2 = adaptativo, 3 = planejamento, 4 = híbrida.  
Estágio: 1 = abstenção, 2 = iniciação, 3 = contágio, 4 = controle, 5 = maturidade.

Logo, percebe-se a equivalência entre níveis de elaboração existentes, mais proeminente nos modos planejamento e híbrido. Entretanto, os modos de elaboração empreendedor e adaptativo diferenciam-se dos demais, pelo fato de o modo empreendedor de elaboração estar mais relacionado aos estágios de contágio e controle, enquanto o modo adaptativo de elaboração estaria relacionado ao estágio de iniciação/contágio.

Esses resultados parecem ser significativos. Isso ocorreu no modo empreendedor, o mais comum entre as empresas pesquisadas (Tabela 2), pelo fato de a informatização estar sendo vista como uma oportunidade, uma característica desse modo. A empresa busca novas áreas de atuação, evidenciada pelo fato de a maior parte trabalhar com linhas diversificadas de produtos e serviços (Tabela 6), para ampliar seu empreendimento, aproveitando oportunidades para começar um negócio novo, obter financiamentos, equipamentos, local de trabalho ou assistência (GREATTI; SENHORINI, 2000).

Da mesma maneira, no modo adaptativo, a organização, em um comportamento típico dessa elaboração, segue o que os demais estão fazendo (QUINN, 1978, 1980), pelo fato de suas decisões por natureza serem sempre remediadoras, efetuando tudo em pequenos passos, evidenciando que os outros modos de elaborações, especificamente o modo empreendedor, estejam mais avançados. Os outros dois modos estão mais dispersos, não parecendo ser elucidativo para o contraste com a fundamentação teórica apresentada.

**TABELA 6**

**TABELA CRUZADA DAS ELABORAÇÕES  
ESTRATÉGICAS E TIPO DE LOJAS**

LOJA TIPO	ELABORAÇÃO				
	EMPREENDEDORA	ADAPTATIVA	PLANEJAMENTO	HÍBRIDA	TOTAL
Especializada	34,2%	0,0%	34,2%	31,6%	100%
Diversificada	45,0%	10,0%	20,0%	25,0%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>37,9%</b>	<b>3,4%</b>	<b>29,3%</b>	<b>29,3%</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

Na segunda análise de variância, estudou-se o comportamento da variável estágio nos diferentes níveis da variável comportamento. O *p-valor* da análise de variância resultou em 0,0719 (Tabela 7), indicando que se deve rejeitar a hipótese nula de que a variável estágio não depende dos diferentes níveis de comportamento, ainda que em um nível de confiança de 90%, não tão habitual em trabalhos deste tipo.

**TABELA 7**

**ANÁLISE DE VARIÂNCIA PARA O ESTÁGIO DE  
INFORMATIZAÇÃO NOS NÍVEIS DE COMPORTAMENTO**

FONTE	SOMA DE QUADRADOS	G. L. *	QUADRADO MÉDIO	RAZÃO F	P-VALOR
Entre grupos	14,6508	3	4,88361	2,47	0,0719
Dentro dos grupos	106,866	54	1,97901		
<b>Total</b>	<b>121,5168</b>	<b>57</b>			

\* Graus de Liberdade

Fonte: Dados da pesquisa.

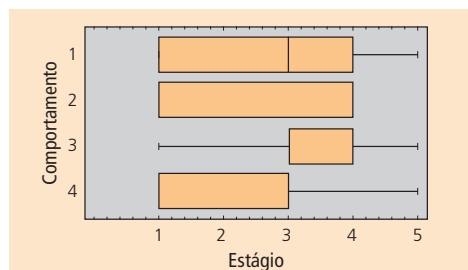
A ANOVA indica que estágio é dependente do comportamento. Estatisticamente se pode afirmar que o comportamento estratégico percebido na empresa influencia o estágio de informatização em que a empresa se encontra. Analisando o gráfico de *Box-e-Whisker* (Gráfico 2), confirma-se que a distribuição da variável estágio depende do nível de comportamento considerado. Para o comportamento analítico, fica clara uma tendência de que o estágio esteja entre contágio e controle. Os comportamentos defensivo e prospector, por sua vez, não estão associados a níveis específicos de estágio.

Nessa segunda análise, tem-se um *p-valor* que permite afirmar com significância estatística a influência de uma variável sobre a outra. O Gráfico 2 corrobora a ANOVA ao indicar que influências são essas e quais os níveis de comportamento que implicam um estágio mais avançado.

O comportamento defensivo se mostrou neutro. Percebe-se que a mediana está tendendo para valores mais altos, porém os quartis mostram que isso não tem relevância, porque a população está distribuída em quase todos os comportamentos. É um comportamento que não fornece suficiente informação sobre o estágio da empresa, assim como o prospector. Deve-se ponderar o fato de que essa é uma análise aproximada, feita sobre elementos visuais apresentados em um gráfico, para ilustrar este estudo. Isso é perceptível na representação gráfica dos estágios. A tabela de dados dos estágios de informatização (Tabela 1) não acusa nenhuma empresa participante do estágio de iniciação, porém não se consegue notar isso no gráfico. Mesmo não havendo empresas nesse estágio (2), esse espaço está preenchido por encontrar-se entre dois valores (1 e 3) intermediários (MONTGOMERY, 1991). Independentemente disso, pode-se afirmar que a maior parte da população pesquisada está se concentrando em estágios avançados de informatização, quando o comportamento é o analítico.

GRÁFICO 2

### BOX-E-WHISKER DE COMPORTAMENTO VERSUS ESTÁGIO DE INFORMATIZAÇÃO



Comportamento: 1 = defensivo, 2 = prospectador, 3 = analítico, 4 = reativo.  
Estágio: 1 = abstenção, 2 = iniciação, 3 = contágio, 4 = controle, 5 = maturidade.

O comportamento reativo se diferencia do comportamento analítico a ponto de nem se intercalarem. Por um lado, tem-se o comportamento analítico com 75% da população; por outro, há igualmente 75% para o comportamento reativo. Esse dado parece evidenciar a explicação da significância estatística daqueles resultados da ANOVA, visto que há dois tipos de comportamento (analítico e reativo) que se diferenciam completamente. Mintzberg (1973) e Miles e Snow (1978) preveem esse *status*, visto que o comportamento analítico não se distancia do modo empreendedor. Para o comportamento reativo, o Gráfico 2 indica uma tendência em torno do estágio de iniciação, e este se ajusta ao modo adaptativo. O comportamento defensivo foi o que menos determinou o estágio, conduta esperada pelas características próprias de limitação de ação nas operações, pois evita a procura de novos domínios, fruto do padrão dominante de especialidade (Tabela 8).

TABELA 8

### TABELA CRUZADA DO COMPORTAMENTO ESTRATÉGICO VERSUS TIPO DE LOJAS

LOJA TIPO	COMPORTAMENTO				TOTAL
	DEFENSIVO	PROSPECTOR	ANALÍTICO	REATIVO	
Especializada	44,7%	5,3%	15,8%	34,2%	100%
Diversificada	30,0%	5,0%	35,0%	30,0%	100%
<b>TOTAL</b>	<b>39,7%</b>	<b>5,2%</b>	<b>22,4%</b>	<b>32,8%</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

## 5 CONCLUSÕES

O objetivo deste trabalho foi avaliar o relacionamento entre o processo de informatização e a estratégia da empresa, concernente à elaboração e ao comportamento estratégico. Para isso, elaborou-se uma pesquisa censitária com micro-empresas comerciais.

Procurou-se identificar em que estágio de informatização se encontravam as empresas participantes do estudo. Feito isso, com base na classificação dos processos de absorção da tecnologia da informação na empresa proposta por Nolan (1979), obteve-se a constatação de pesquisas anteriores (BEDÊ, 2003): o alto índice de abstenção da tecnologia das empresas jovens, como menos de um ano de existência.

Revelou-se, pela ponderação, a absorção do estágio de iniciação pelas demais empresas, fruto da maturidade tecnológica atual que lhes permite implantar o processo de informatização de forma estruturada e colaborativa. Quanto às demais classificações, os resultados demonstraram que houve concentração das empresas nos estágios de controle e contágio, corroborando a discussão teórica.

Ao se determinar o modo de elaboração de estratégias adotado pelas empresas, verificou-se que, com apenas uma exceção, as empresas demonstraram alguma hibridez nos modos do processo dessa elaboração, fato previsto por Mintzberg (1973), e que os modos mais relevantes foram empreendedor e de planejamento. O modo híbrido resultou de uma mescla do modo empreendedor com os modos planejamento ou adaptativo. Logo, as evidências aqui obtidas reforçam o aspecto de que, nas empresas menores, o modo empreendedor costuma ser o mais presente (IDENBURG, 1993).

A determinação do comportamento estratégico foi direcionada sem a aceitação de comportamentos híbridos, pelo fato de a teoria apontar que eles são resultantes da transição de outros (GIMENEZ et al., 1999). Seguindo esse critério, o comportamento dominante detectado foi o defensivo, fato esperado em razão do grau de especialização encontrado na linha de produtos das empresas e pelo domínio limitado do mercado, característica presente em empresas de pequeno porte. Em relação a outras pesquisas realizadas no Brasil, os resultados aqui obtidos apresentam um predomínio dos comportamentos defensivo e reativo com baixa presença do prospector, o que diverge dos resultados obtidos por Gimenez (1998) e Gimenez et al. (1999), e sugere diferenças no comportamento estratégico entre micro e pequenas empresas.

Com base nos elementos diagnosticados, quanto ao estágio de informatização e ao comportamento estratégico, verificou-se a relação entre eles com a finalidade de detectar influências que o estágio de informatização poderia sofrer

dos demais. Os resultados mostraram relação entre as variáveis analisadas. Pela ANOVA e por meio da visualização dos gráficos *Box-e-Whisker*, evidenciou-se que o estágio de informatização depende do fator comportamento estratégico. Percebeu-se que a variável comportamento estratégico, conforme o modelo de Miles e Snow (1978), é discriminatória com base nos dados censitários. O comportamento indicativo de um estágio de informatização mais avançado é o analítico, o que parece ser uma conclusão relevante, pois, se uma empresa possui um comportamento analítico, que não deixa de evidenciar os comportamentos prospector e defensivo, por causa de sua natureza híbrida, ela pode estar usando a informatização como ferramenta estratégica.

O modelo de Nolan (1979) apresenta algumas limitações, como não considerar a possibilidade de a empresa não estar informatizada, ou distorções referentes ao momento tecnológico da época em que esses comportamentos foram formulados. Infere-se que sua aplicação demandava ajustes para efeitos neste trabalho, reduzindo os estágios para a realidade da microempresa e do cenário tecnológico atual.

Este trabalho parece ter contribuído com a agregação de novos elementos sobre teorias já estudadas, evidenciando que a posição da empresa mediante seu estágio de informatização é refletida pelo gerenciamento e suas estratégias. A análise de variância (ANOVA) indicou interdependência entre as variáveis envolvidas, pois foi possível observar que o estágio de informatização sofre influência dos fatores elaboração de estratégia e comportamentos estratégicos.

O uso de uma forma inovadora de coleta de dados (computador PDA) estimulou os entrevistados a responder de maneira autônoma às questões, mas, se o preenchimento fosse feito pelo entrevistador, esclarecendo com detalhes cada item envolvido, poder-se-iam evitar interpretações dúbias. O tamanho da população pesquisada e sua concentração em um determinado espaço geográfico limitaram os resultados. Entre as sugestões para pesquisas futuras, a mais evidente seria aumentar a abrangência do estudo para outros centros, assim como segmentar a pesquisa para empresas de pequeno porte, prestadores de serviços ou indústrias. Um estudo mais elaborado sobre a estruturação de um novo modelo de estágios de informatização também é uma indicação para pesquisas futuras.

## REFERÊNCIAS

- ALBERTIN, L. A. A. *Administração de informática: funções e fatores críticos de sucesso*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- ALMEIDA, M. I. R. *Manual de planejamento estratégico*. São Paulo: Atlas, 2001.
- ANSOFF, H. I. *Estratégia empresarial*. São Paulo: McGraw-Hill, 1977.

- BATISTA, E. O. *Sistemas de informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento*. São Paulo: Saraiva, 2004.
- BEDÊ, M. A. *A informatização nas MPes paulistas: relatório de pesquisa*. São Paulo: Sebrae, 2003.
- BERGERON, F.; RAYMOND, L. Planning of information system to gain a competitive edge. *Journal of Small Business Management*, Milwaukee, v. 30, n. 1, p. 21, 1992.
- BEZERRA, C. A. *Projeto de sistemas de informação baseado em qualidade: uma abordagem voltada à pequena empresa*. 2001. 113 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção e Sistemas)–Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.
- CAMAGNI, R.; CAPELLO, R. ICTs and territorial competitiveness in the era of internet. *The Annals of Regional Science*, Heidelberg, v. 39, n. 3, p. 421, Sept. 2005.
- CARR, N. G. The end of corporate computing. *MIT Sloan Management Review*, Cambridge, v. 46, n. 3, p. 67, 2005.
- CAVALCANTI, M.; MELLO, A. A. *Diagnóstico organizacional: uma metodologia para pequenas e médias empresas*. São Paulo: Loyola, 1981.
- COUTINHO NETO, J. B. *Comportamento estratégico organizacional de uma indústria pertencente ao pólo industrial de Manaus (PIM)*. 2004. 139 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção)–Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.
- DAVENPORT, T. H.; MARCHAND, D. A. A gestão do conhecimento é apenas uma boa gestão da informação? In: DAVENPORT, T. H.; MARCHAND, D. A.; DICKSON, T. *Dominando a gestão da informação*. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- DEAKINS, D. *Entrepreneurship and small firms*. Berkshire: McGraw-Hill, 1996.
- ELLIOT, R. K. The third wave breaks on the shores of accounting. *Accounting Horizons*, Sarasota, v. 6, n. 2, p. 61, June 1992.
- EVANS, P. Estratégia e a nova economia da informação. In: DAVENPORT, T. H.; MARCHAND, D. A.; DICKSON, T. *Dominando a gestão da informação*. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- FERREIRA, A. C. *Conceitos básicos em administração de empresas*. São Paulo: Tecnoprint, 1984.
- FOWLER, J. J.; HORAN, P. Are information systems' success and failure factors related? An exploratory study. *Journal of Organizational and End User Computing*, Hershey, v. 19, n. 2, p. 1, Apr./Jun. 2007.
- GIMENEZ, A. P. Escolhas estratégicas e estilo cognitivo: um estudo com pequenas empresas. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 2, n. 1, p. 27-45, 1998.
- GIMENEZ, A. P. et al. Estratégia em pequenas empresas: uma aplicação do modelo de Miles e Snow. *Revista de Administração Contemporânea*, v. 3, n. 2, p. 53-74, 1999.
- GOHR, C. F.; MORETTO NETO, L.; SANTANA, E. A. Estratégias competitivas: um estudo no setor. *Turismo: Visão e Ação*, v. 4, n. 10, p. 63-90, mar. 2002.
- GOWAN, J. A.; MATHIEU, R. G. Resolving conflict between MIS and manufacturing. *Industrial Management + Data Systems*, Wembley, v. 94, n. 8, p. 21, 1994.
- GREATTI, L. SENHORINI, V. M. Empreendedorismo: uma visão comportamentalista. In: ENCONTRO DE ESTUDOS SOBRE EMPREENDEDORISMO E GESTÃO DE PEQUENAS EMPRESAS (Egepe), 1., 2000, Maringá. *Anais... Maringá: Egepe*, 2000. 1 CD-ROM.
- HAX, A. C. Defining the concept of strategy and the strategy formation process. In: DE WIT, B.; MEYER, R. *Strategy: process, contend, context: an international perspective*. St. Paul: West Publishing, 1994.



- IDENBURG, P. J. Four styles of strategy development. *Long Range Planning*, Great Britain, v. 26, n. 6, 1993.
- KEEN, P. G. W. Information technology and the management difference: a fusion map. *IBM Systems Journal*, Armonk, v. 32, n. 1, p. 17, 1993.
- KOTLER, P. *Administração de marketing*. São Paulo: Prentice Hall, 2000.
- LAURINDO, F. J. B. et al. O papel da tecnologia da informação (TI) na estratégia das organizações. *Gestão & Produção*, v. 8, n. 2, p. 160-179, ago. 2001.
- LEONE, N. M. C. P. G. A dimensão física das pequenas e médias empresas (P.M.E'S): à procura de um critério homogeneizador. *Revista de Administração de Empresas*, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 53-59, 1991.
- LONGENECKER, J. G.; MOORE, C. W.; PETTY, J. W. *Administração de pequenas empresas: ênfase na gerência empresarial*. São Paulo: Makron Books, 1997.
- LUFTMAN, J. N.; LEWIS, P. R.; OLDACH, S. H. Transforming the enterprise: the alignment of business and information technology strategies. *IBM Systems Journal*, Armonk, v. 32, n. 1, p. 198, 1993.
- MALHOTRA, N. K. *Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada*. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- MILES, R. E.; SNOW, C. C. *Organizational strategy, structure and process*. New York: McGraw-Hill, 1978.
- . *Organizational strategy, structure and process*. New York: McGraw-Hill, 1978.
- MINTZBERG, H. Strategy making in three modes. *California Management Review*, v. 16, n. 2, p. 44-53, Winter 1973.
- MINTZBERG, H. et al. *Safári de estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico*. Porto Alegre: Bookman, 2000.
- MONTGOMERY, D. C. *Design and analysis of experiments*. 3. ed. New York: John Wiley & Sons, 1991.
- NAPPI, A. T.; VORA, J. Small business eligibility: a definitional issue. *Journal of Small Business Management*, v. 18, n. 4, p. 22-27, 1980.
- NOLAN, R. L. Managing the crises in data processing. *Harvard Business Review*, v. 57, n. 2, Mar./Apr. 1979.
- NORD, G. D.; NORD, J. H. Perceptions & attitudes of end-users on technology issues. *Journal of Systems Management*, Cleveland, v. 45, n. 11, p. 12, Nov. 1994.
- O'BRIEN, J. A. *Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2004.
- PATKI, T.; PATKI, A. B. Inovative technological paradigms for corporate off shoring. *Journal of Electronic Commerce In Organizations*, Hershey, v. 5, n. 2, p. 57, Apr./Jun. 2007.
- PEREIRA, M. F. F. *Gerenciamento da informação: um diagnóstico da micro e pequena empresa industrial de Londrina*. 2003. 155 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção)—Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.
- PORTER, M. E. *Estratégia competitiva: técnicas para análise da indústria e da concorrência*. Rio de Janeiro: Campus, 1986.
- QUINN, J. B. Strategic change: logical incrementalism. *Sloan Management Review*, v. 20, p. 7-21, Fall 1978.
- . Managing strategic change. *Sloan Management Review*, v. 21, n. 4, p. 3-20, 1980.

- RECEITA FEDERAL. *Simples*: sistema integrado de pagamento de impostos e contribuições das microempresas e das empresas de pequeno porte. Brasília, 2005. Disponível em: <<http://www.receita.fazenda.gov.br/TextConcat/?Pos=17&Div=GuiaContribuinte/Simples/>>. Acesso em: 1º jun. 2005.
- REZENDE, D. A.; ABREU, A. F. *Tecnologia da informação*: aplicada a sistemas de informação empresariais. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- ROSINI, A. M.; PALMISANO, A. *Administração de sistemas de informação e a gestão de conhecimento*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.
- SAVIANI, J. R. *Repensando as pequenas e médias empresas*: como adequar os processos de administração aos novos conceitos de modernidade. São Paulo: Makron Books, 1995.
- SEBRAE. *Boletim estatístico de micro e pequenas empresas*: primeiro semestre de 2005. Brasília: Sebrae, 2005.
- SILVA, V. L. *Diagnóstico do nível de tecnologia da informação e dos sistemas contábeis-gerenciais no processo decisório das micro e pequenas empresas do ramo de confecções do município de Colatina – ES*. 2002. 147 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção)–Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.
- SKYRIUS, R. User information needs against information technology services: expectation and delivery. *Journal of American Academy of Business Cambridge*, Hollywood, v. 7, n. 2, p. 191, Sept. 2005.
- STONER, J. A. F.; FREEMAN, R. E. *Administração*. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
- THOMPSON, S. H. T. Organizational characteristics, modes of internet adoption and their impact: a Singapore perspective. *Journal of Global Information Management*, Hershey, v. 15, n. 2, p. 91, Apr./Jun. 2007.
- TSAI, C.; CHEN, H. Assessing knowledge management system success: an empirical study in Taiwan's high-tech industry. *Journal of American Academy of Business Cambridge*, Hollywood, v. 10, n. 2, p. 2, Mar. 2007.
- VELLOSO, F. C. *Informática*: conceitos básicos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.