



Revista Base (Administração e Contabilidade)

da UNISINOS

E-ISSN: 1984-8196

cd@unisinos.br

Universidade do Vale do Rio dos Sinos

Brasil

BALBINOT, ZANDRA; REIS GRAEMI, ALEXANDRE; MACADAR, MARIE ANNE
A INTERNET E A ESTRATÉGIA DE INTERNACIONALIZAÇÃO DAS EMPRESAS BRASILEIRAS
Revista Base (Administração e Contabilidade) da UNISINOS, vol. 5, núm. 3, septiembre-diciembre,
2008, pp. 188-197
Universidade do Vale do Rio dos Sinos
São Leopoldo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=337228636004>

- 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 INTERNET E A ESTRATÉGIA DE INTERNACIONALIZAÇÃO DAS EMPRESAS BRASILEIRAS

THE INTERNET AND THE INTERNATIONALIZATION STRATEGY OF BRAZILIAN ENTERPRISES

ZANDRA BALBINOT
zbalbinot@ufpr.br
ALEXANDRE REIS GRAEML
agraeml@up.edu.br
MARIE ANNE MACADAR
marie-macadar@uergs.edu.br

RESUMO

A Internet está se tornado uma ferramenta importante na internacionalização de empresas de duas maneiras: primeiramente, proporcionando visibilidade mundial às empresas por meio de seus websites, que podem funcionar como "vitrines virtuais" para produtos e serviços, e, em segundo lugar, como uma ampla fonte de informação sobre o que concorrentes atuais e potenciais estão fazendo. O presente trabalho reflete sobre essas possibilidades à luz do referencial teórico da internacionalização e de estudos sobre os impactos da Internet nas organizações. Verifica-se o uso dessa ferramenta por empresas brasileiras e a conectividade que ela proporciona para acelerar o seu processo de internacionalização e desenvolver uma vantagem competitiva global. Isto é feito a partir da análise dos resultados de uma survey que envolveu 121 empresas industriais do estado de São Paulo. De acordo com os dados obtidos, os empresários brasileiros acreditam que a Internet tem impacto significativo na internacionalização do negócio, aumentando a visibilidade e proporcionando a concretização de vendas no exterior, embora também estimule, de forma acentuada, a penetração de empresas estrangeiras no mercado nacional.

Palavras-chave: internet, estratégias de internacionalização, modos de entrada.

ABSTRACT

The Internet has become an important tool to help Brazilian companies to internationalize their businesses. It provides worldwide visibility to companies that have a website and, at the same time, it acts as a broad source of information on what the competitors and potential competitors are doing, regardless of where they are physically located. Nowadays, many Brazilian companies have a website. However, are those companies using this rich tool and the connectivity it provides to accelerate their internationalization and to develop a global competitive edge? This paper addresses this issue, analyzing data gathered by means of a survey applied to 121 manufacturing companies in the state of São Paulo, the most industrialized state in Brazil. The evidence shows that Brazilian manufacturing industry executives believe that the Internet has a significant impact on the internationalization of their businesses, based on its ability to provide company visibility and make sales possible overseas, although it also makes it easier for foreign organizations to enter the national market.

Key words: internet, internationalization strategy, entry modes.

INTRODUÇÃO

Dentro da ótica da escola da gestão estratégica competitiva, as empresas que desejam sobreviver no mercado necessitam possuir uma atuação global (Mintzberg, 1994). Contudo, possuindo um vasto mercado nacional de 186 milhões de habitantes (IBGE, 2007) e potenciais consumidores, as empresas brasileiras parecem estar menos motivadas ao risco internacional do que empresas oriundas de pequenos mercados, desenvolvidos ou não, como os dos países nórdicos e até mesmo de outros países latino-americanos.

Contudo, o comércio eletrônico mantém-se em franco desenvolvimento no Brasil e no mundo. Uma pesquisa do E-bit (2008) indica que o varejo *on-line* brasileiro faturou, em 2007, cerca de R\$ 6,2 bilhões, o que representa um crescimento de 40% em relação ao ano anterior e mais de 700% em relação a 2001, quando o E-bit e a Câmara-e.Net realizaram sua primeira pesquisa sobre o consumo eletrônico no país. Visto que a Internet tem sido considerada como um vetor que reduz ou, em alguns casos, elimina distâncias, ao menos na "geografia mental" que se forma na cabeça das pessoas (Castells, 1999; Drucker, 2000), a internacionalização por meio da Internet parece ser uma estratégia que pode ser adotada por empresas brasileiras, a exemplo do que ocorre com concorrentes internacionais. Em função disto, gerou-se a seguinte questão de pesquisa, explorada neste artigo: a Internet está aumentando o poder de internacionalização das empresas brasileiras?

Relacionadas a esta questão, existem várias indagações de ordem subliminar. Utilizando o modelo OLI de Dunning (1980), pode-se considerar um website como uma *localização virtual* e verificar, a partir daí, os benefícios estratégicos a serem auferidos pela apropriação deste espaço virtual como viabilizador do esforço de internacionalização. Olhando-se por este prisma, a internacionalização se torna uma estratégia exequível para diferentes empresas que, até então, não se consideravam, nem tampouco podiam ser consideradas, qualificadas para tal. A utilização da Internet enquanto *localização virtual* pelas empresas brasileiras torna-se, ainda, um fator de aprendizado sobre novos mercados e de inovação nos produtos e processos, já que as expõem a mercados distintos. As diferentes expectativas e níveis de exigência desses mercados demandarão flexibilidade e criatividade para serem atendidos. Estes estímulos ao aprendizado e à inovação poderiam, portanto, se constituir em fatores fomentadores de geração de diferencial estratégico que possa beneficiar empresas industriais brasileiras?

A análise que se propõe envolve pensar em vantagem competitiva sob dois ângulos: (i) nacionalmente, face à competição de empresas estrangeiras; (ii) internacionalmente, enquanto geradora de acesso ao mercado internacional. Considera-se que uma empresa possui uma vantagem competitiva quando, dada uma situação em que há duas ou mais empresas competindo dentro de um mesmo mercado, ela consegue gerar um diferencial em relação às outras, que a leva a apresentar persistentemente um desempenho diferenciado – em relação

ao *market share*, à tecnologia, à lealdade do consumidor ou outros (Grant, 2005).

A literatura referente ao impacto da Internet, enquanto estratégia de internacionalização de empresas, ainda é embrionária. Na realidade, existe uma visão generalizada de que a Internet causará uma revolução ou, como disse Drucker (2000, p. 1), uma "transformação profunda na economia, nos mercados e nas estruturas de indústrias inteiras; nos produtos, serviços e em seus fluxos; na segmentação, nos valores e no comportamento dos consumidores; nos mercados de trabalho e de emprego". Outros falam ainda de revolução do marketing global (Watson et al., 2000; Lazer e Shaw, 2000). Vários estudos foram realizados analisando a Internet enquanto veículo de apoio à exportação, do ponto de vista mercadológico (Bennett, 1997; Hamill e Gregory, 1997; Morgan-Thomas e Bridgewater, 2004). Ainda outros estudos enfatizam o efeito de rede gerado por esse mecanismo (Chen et al., 2003) e a importância de conciliar a estratégia corporativa com a estratégia de Internet (Watson et al., 2000). Contudo, pouco foi discutido até o momento a respeito da Internet enquanto estratégia inicial de internacionalização para as empresas.

A fim de investigar as questões ligadas ao uso da Internet na estratégia de internacionalização, alguns conceitos são essenciais. A próxima seção trata de elucidá-los, com especial ênfase à identificação das estratégias tradicionais de internacionalização e da forma de transformar a web em um modo de entrada em mercados internacionais. A seguir, o modelo OLI de Dunning é visitado a fim de discutir a possibilidade de utilização da web como localização virtual, a partir da qual se lançam iniciativas de internacionalização. Na seqüência, é discutida a metodologia de coleta de dados, são apresentados e analisados os dados e, finalmente, por tratar-se de uma pesquisa ainda jovem, são apresentadas, nas considerações finais, possíveis frentes de estudo para desenvolvimento futuro.

ESTRATÉGIAS TRADICIONAIS DE INTERNACIONALIZAÇÃO

Atuar internacionalmente, em contraste com uma operação estritamente doméstica, apresenta um campo imenso de oportunidades para a empresa que decide abraçar o desafio. Primeiramente, a internacionalização gera acesso a novos mercados e recursos. Em segundo lugar, o ato de internacionalizar-se expõe a empresa a uma nova realidade, estimulando-a a inovar, impulsionada pelas novas idéias despertadas pela atuação nos diferentes mercados e pela competição que se intensifica (Mintzberg e Quin, 1992; Porter, 1990). Da mesma forma, de acordo com Johanson e Vahlne (1990), o efeito de rede de empresas, ou *clusters* como prefere Porter (1998), explica a motivação, o modo a ser utilizado como entrada no mercado exterior, mas também a necessidade de internacionalização das empresas.

Contudo, a decisão de expandir as fronteiras para além do mercado nacional apresenta inúmeros riscos. Logo, a estratégia

de internacionalização deve ser bem estruturada, levando em conta as competências da organização. Dentro da literatura, pode-se encontrar vários modos de internacionalização propostos (Buckley e Ghauri, 1999; Root, 1994; Young *et al.*, 1989). O modelo mais conhecido é o desenvolvido por Root (1994). De acordo com esse autor, a empresa pode utilizar três formas para acessar o mercado exterior: (i) via exportação; (ii) via contratual; e (iii) via investimento (ver Tabela 1).

Na realidade, existe uma evolução natural no processo de internacionalização de uma empresa. Segundo Cavusgil (1982, 1980), vários estágios podem ser identificados nessa evolução: (i) pré-envolvimento; (ii) envolvimento reativo; (iii) envolvimento experimental limitado; e (iv) envolvimento comprometido. Ou seja, a empresa necessita, em um primeiro momento, entender o novo mercado, ganhar confiança, acreditar que vale a pena investir no novo projeto, para só então comprometer-se.

A mesma lógica pode ser identificada na taxonomia de Root (1994). A empresa inicia o processo de internacionalização com pouco comprometimento e aos poucos, à medida que evolui o negócio, investe mais recursos na exploração do novo mercado. Depois que a empresa adquire maior conhecimento das particularidades locais, desenvolve uma rede de contatos mais sólida e, com o surgimento da confiança de que o negócio nesse novo território é interessante para a empresa, o comprometimento torna-se mais expressivo, fazendo com que ela comece a transferir *know-how* e habilidades técnicas para a nova região. Finalmente, a empresa encontra-se pronta para investir nesse novo mercado por meio de aquisições ou outras formas de investimento direto.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente trabalho reflete sobre a possibilidade de a Internet representar um novo modo de entrada em mercados internacionais e sobre a sua eficácia nesse sentido. A próxima seção analisa a questão à luz do referencial teórico da internacionalização e de estudos sobre os impactos da Internet nas organizações.

A seguir, procura-se, por meio de uma pesquisa de campo exploratória, verificar se as empresas brasileiras estão utilizando essa rica ferramenta e a conectividade que ela proporciona para acelerar o seu processo de internacionalização e

desenvolver uma vantagem competitiva global. Os dados foram coletados por meio de uma *survey* que envolveu representantes de 121 empresas industriais do estado de São Paulo, constantes de um cadastro da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (Fiesp). Os participantes da pesquisa foram convidados a responder quatro questões bastante simples relacionadas aos impactos da Internet sobre a sua internacionalização:

- A Internet contribuiu para aumentar as vendas da empresa no exterior?
- A Internet aumentou a visibilidade dos produtos da empresa no exterior?
- A Internet contribuiu para aumentar as vendas de correntes estrangeiros no mercado interno?
- A Internet aumentou a visibilidade de produtos concorrentes estrangeiros no mercado interno?

As empresas foram convidadas a participar da *survey* por meio de uma mensagem de *e-mail*, contendo um *link* para a página eletrônica da pesquisa, enviada a cerca de 650 empresas que haviam participado de uma pesquisa anterior, realizada três anos antes. Na ocasião anterior, as empresas haviam sido questionadas sobre os impactos da Internet em diversas outras atividades do seu dia-a-dia, mas não haviam sido indagadas sobre questões de internacionalização.

Foram obtidas 121 respostas válidas. Essa amostra não é probabilística, pois foi formada a partir das empresas que aceitaram participar da pesquisa, originárias de uma amostra de empresas que já haviam participado de outra pesquisa anterior, que, por sua vez, compunham uma amostra de conveniência de empresas com cadastro junto à Fiesp. Uma comparação das proporções de empresas dos diferentes portes na amostra com as proporções ocorridas na base de dados da Fiesp de que originalmente faziam parte pode ser vista na Tabela 2. Observa-se que a amostra contém, proporcionalmente, mais empresas grandes (mais de 500 funcionários) e médias (até 499 funcionários) do que a população. Isto não representa problema maior, neste caso, porque se trata de um estudo exploratório, que não tem pretensões inferenciais. De qualquer modo, este é um motivo adicional àquele apresentado mais adiante – na seção que trata da análise dos dados –, para se realizar uma análise que discrimina as empresas participantes em função do porte.

Tabela 1 - Modos de internacionalização.

Table 1 - Internationalization strategies.

Exportação	Contratual	Investimento
Indireto	licença	novo estabelecimento
agente direto/distribuidor	franchising	fusões e aquisições
filial – necessidade de investimento	acordos técnicos contratos de serviço contratos de gestão construção/contratos turnkey	joint ventures

Fonte: traduzido e adaptado de Root, 1994.

Tabela 2 - Proporção de empresas dos diversos portes na amostra e na população.

Table 2 - Proportion of companies of different sizes in the sample and in the population.

	Amostra	População
até 99 funcionários	73 (60,3%)	75,8%
até 499 funcionários	39 (32,2%)	20,4%
mais de 500 funcionários	9 (7,4%)	3,8%

Obs.: como as microempresas não foram convidadas a participar da pesquisa, também não foram computadas na composição da população.

As questões podiam ser respondidas a partir de um conjunto pré-definido de alternativas, apresentadas em uma escala Likert. Para marcar a resposta, o participante precisava apenas clicar sobre uma das opções disponibilizadas por meio de um menu *drop-down*, conforme mostrado na Figura 1.

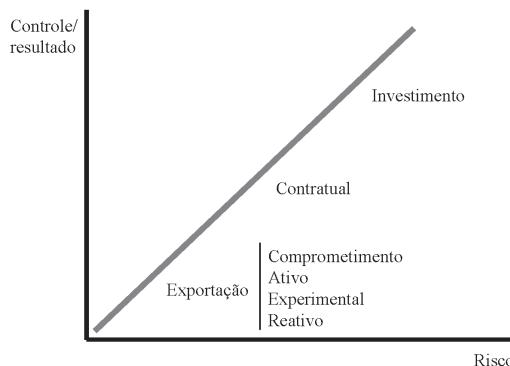


Figura 1 - Curva de controle/resultado/risco.

Figure 1 - Result/risk control curve.

A análise dos dados obtidos a partir da survey é realizada na seção *Discussão dos resultados da pesquisa empírica*, mais adiante.

REFLEXÃO SOBRE O USO DA INTERNET COMO ESTRATÉGIA INICIAL DE INTERNACIONALIZAÇÃO

A Internet enquanto estratégia inicial de internacionalização passa a ser uma opção interessante para empresas avessas ao risco associado às operações internacionais usuais. Na evolução natural das estratégias tradicionais de internacionalização, proposta por Root (1994), existe uma lógica de controle/risco que interfere na estratégia da empresa. Quanto menor o controle sobre a operação que a empresa possuir no exterior, menor o risco associado à estratégia de entrada, em decorrência do menor investimento em ativos no projeto. Logo, utilizando o modo de entrada *exportação*, a empresa reduz seus riscos. Em contrapartida, não pode ditar suas próprias regras de condução do negócio. Entre outras limitações, a empresa não poderá ainda assegurar a qualidade dos produtos e do tratamento dado aos clientes no mercado externo. Esse é o caso de uma operação via Internet: vende-se o produto, mas

não há a garantia das condições em que ele chegará ao destinatário, visto que a logística de entrega será executada por terceiros. Também não se pode proporcionar, em um primeiro instante, o mesmo nível de suporte pós-venda que é oferecido nos mercados tradicionais da empresa, porque não há infraestrutura local preparada para isto.

Seguindo a lógica apresentada, dentro do modo de entrada *exportação*, pode-se identificar a mesma evolução de um tipo de exportador para outro: do experimental para o ativo, e, finalmente, para o comprometido, conforme definidos por Cavusgil (1980). Cada um deles implica um nível de risco diferente e também um resultado final diferente: quanto menor for o comprometimento (menor o investimento exigido), tanto menor será o risco, mas também o controle e, portanto, a participação esperada no resultado final (ver Figura 2).

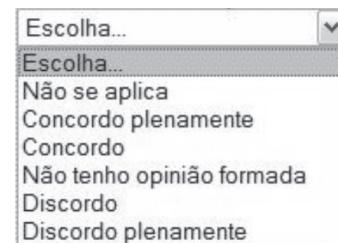


Figura 2 - Menu drop-down adotado para as perguntas da survey.

Figure 2 - Drop-down menu adopted for the survey questions.

Um comportamento reativo pode ser visto como uma reação oportunista a uma determinada oportunidade de mercado. A própria construção do website da empresa pode ter sido uma atitude reativa à realidade de que hoje é fácil e barato desenvolver uma presença na Internet. Existindo uma página na Internet, clientes internacionais podem demonstrar interesse pelos produtos ou serviços da empresa depois de terem visitado sua página. Daí pode-se gerar um comportamento reativo de venda para um cliente internacional, com a consequente exportação do produto.

Ao reagir à nova realidade, a empresa adota um comportamento experimental do tipo "vamos ver no que vai dar...", sem, contudo, possuir uma estratégia bem definida e adequada para a internacionalização. Isto pode afetar negativamente os resultados obtidos.

Porém, se a empresa começar a demonstrar interesse pela atividade internacional, uma estratégia organizada e coerente pode ser implementada, gerando um esforço positivo e organizado na direção da internacionalização, com possibilidade de resultados importantes nessa operação.

Para aumentar a eficácia do esforço da organização internacional é necessário que haja comprometimento e proatividade. Ou seja, a empresa precisa passar a procurar oportunidades de negócio fora do país. Um esforço estratégico

gico organizado guiará a empresa de forma a propiciar uma melhor relação entre esforço empregado e resultado obtido na internacionalização do empreendimento. Dentro dessa procura por novos negócios, a empresa pode encontrar a oportunidade de utilizar um modo de entrada com maior comprometimento, como, por exemplo, o modo *contratual* ou de *investimento direto estrangeiro*, adotando-se a tipologia de Root (1994).

De acordo com Ghemawat (2003), existem melhores alternativas do que a expansão física do empreendimento para pequenas e médias empresas locais que se vêem ameaçadas pela chegada de grandes empresas multinacionais. Ao incentivarem as pequenas e médias empresas a buscar obsecadamente a redução dos custos de produção, a redução do risco e o aumento do volume de vendas, esse autor afirma que empresas locais de menor porte conseguem neutralizar o avanço de grandes conglomerados estrangeiros sobre seus mercados tradicionais e até mesmo reverter a situação, passando elas a atuar em mercados externos, em decorrência da competitividade que este tipo de esforço pode lhes proporcionar. Por meio da utilização da Internet, essas alternativas podem ser viabilizadas, já que ela proporciona uma *redução expressiva no custo* da estratégia de internacionalização, apresentando, portanto, um *risco menor*, com um potencial *aumento das vendas*, devido à exposição a um número mais elevado de mercados.

DISCUSSÃO DAS POSSIBILIDADES DA INTERNET SOB A ÓPTICA DO PARADIGMA DE DUNNING

A vantagem de utilizar a Internet como veículo de internacionalização pode ser explicada pelo modelo de Dunning (1980). Segundo esse modelo, chamado de teoria eclética, o impulsionador da internacionalização de empresas está relacionado a três fatores ou vantagens de que a empresa poderia usufruir em um mercado estrangeiro:

- (i) a propriedade (*ownership*) – vantagem relacionada à existência de competências internas da própria organização que a diferenciam das demais;
- (ii) a localização (*location*) – vantagem relacionada à presença física em uma determinada região;
- (iii) a internalização (*internalization*) – vantagem obtida quando os custos de incorporação e organização produtiva são menores do que os custos de transação.

Utilizando a Internet, a noção de localização toma formas sem fronteiras. Na realidade, o espaço físico dá lugar à *localização virtual*. Conseqüentemente, a capacidade de uma empresa atingir novos mercados aumenta significativamente. A partir do mundo virtual, a maior preocupação da empresa passa a ser com os elementos de sua propriedade (*ownership*), ou seja, com as suas próprias competências, que devem ser suficientes para fazer face a uma concorrência muito mais forte e competente. Essa situação é considerada excelente por Porter (1990) na análise do seu diamante. Segundo esse autor, empresas, em situação de competição acirrada, tornam-se muito mais competentes do que aquelas protegidas, em

mercado fechado. Logo, a Internet, em virtude de reduzir eventuais vantagens de localização de umas empresas sobre outras, pode gerar empresas mais competitivas e inovadoras, porque precisarão ser competitivas globalmente e não apenas dentro de certos limites geográficos delimitados.

Ainda de acordo com Dunning (1980), dependendo da combinação dessas três vantagens, a empresa pode escolher entre quatro formas de investimento estrangeiro: baseado em (i) recursos; (ii) mercado; (iii) eficiência ou especialização; e (iv) exportação e distribuição. No caso da *localização virtual*, em um primeiro momento, o interesse ou forma de internacionalização é relacionado à exportação e à distribuição. No longo prazo, em função do aprendizado envolvido na operação virtual, é possível também melhorar a eficiência e a especialização.

DISCUSSÃO DAS POSSÍVEIS VANTAGENS LIGADAS À INTERNACIONALIZAÇÃO VIA “EXPORTAÇÃO VIRTUAL”

Uma das vantagens associadas à Internet, principalmente no que tange às pequenas empresas, é o baixo nível de investimento necessário para obter acesso a mercados internacionais (Morgan-Thomas e Bridgewater, 2004). Boggs (2007) lembra que a Internet se transformou em um recurso de comunicação e promoção crítico para muitas pequenas empresas, mudando a forma como elas atingem seus clientes e possíveis futuros clientes. O estudo conduzido por este autor estima que o número de pequenas empresas a adotar alguma forma de comércio eletrônico venha a crescer 7,5% ao ano até 2011. Contudo, é importante destacar que a empresa necessita investir um montante importante no desenvolvimento e na manutenção de seu *website* a fim de obter os resultados desejados da sua presença na Internet, fator novamente limitante para as pequenas empresas.

Outro aspecto importante é que a Internet, ao invés de reduzir a importância da marca, como se imaginava que viesse a acontecer (Sinha, 2000), a princípio, provocou uma valorização ainda maior dela, em função da insegurança que assola a web (Chen, 2001). As pessoas, aparentemente, preferem utilizar sites de empresas conhecidas, mesmo que a sua proposição de negócio não seja melhor em todos os aspectos, a realizar negócios com desconhecidos na Internet. A confiança é um fator fundamental na decisão de compra pela rede. Para ilustrar este fato, Kleist (2002) lembra que 50% do crescimento de vendas pela web no mundo resultaram apenas da operação dos 10 maiores sites de venda ao consumidor em 2001. No Brasil, também há uma enorme concentração da atividade de varejo eletrônico em algumas poucas empresas. Apesar de existirem milhares de operações de varejo *on-line* no país, 85% dos negócios estão concentrados em apenas 20 lojas (Jardim, 2004). Estas constatações reforçam ainda mais o argumento de que o site de uma empresa na web, independentemente do seu porte, precisa transferir credibilidade. Caso contrário, o investimento realizado dificilmente alcançará o retorno almejado.

A vantagem da Internet ligada à internacionalização parece acertada em termos de investimento inicial, visto que uma instalação virtual possui um custo significativamente inferior a uma instalação física. Porém, a real vantagem desse veículo é a redução de riscos associada ao seu uso no estágio inicial de internacionalização. Além disso, a utilização da Internet enquanto *localização virtual* pelas empresas brasileiras deve ser considerada como um fator de aprendizado, já que:

- uma das grandes razões para se desenvolver alianças estratégicas para a entrada em um determinado mercado é a falta de conhecimento do mercado local (Contractor e Lorange, 1988). Mas, por meio da Internet, existe um aumento do fluxo de informação sobre os mercados internacionais visados, que permite à empresa conhecer melhor a realidade local do mercado externo, mesmo sem estar fisicamente mergulhada nela;
- durante a troca de informações, uma rede virtual pode ser formada, tornando a empresa mais próxima e conhecida do público-alvo internacional;
- finalmente, a empresa poderá realizar um teste mercadológico virtual do seu produto, evitando, em um primeiro momento, um dispendioso teste (físico) que envolva o deslocamento de recursos vultosos.

Além do efeito de aprendizado, outro efeito interessante gerado pela exposição virtual a um novo mercado é a inovação. De acordo com Porter (1990) e a teoria do diamante, várias condições do mercado internacional podem gerar um efeito positivo sobre a inovação da empresa que se internacionaliza:

- *a demanda internacional* – quanto mais sofisticada e exigente for a demanda internacional (consumidores/ clientes), maior será o esforço empregado pela empresa para se adaptar a essa nova situação. Logo, a necessidade de melhorar seus produtos devido à exposição a consumidores mais exigentes também terá impacto em suas ofertas locais, podendo gerar uma vantagem competitiva sobre os concorrentes que atuam nesse mercado especificamente e, eventualmente, também sobre os concorrentes globais;
- *as indústrias relacionadas e de apoio presentes no novo mercado* – a empresa pode desenvolver uma rede de relações com fornecedores e outros parceiros mais sofisticados que os atuais, possibilitando, muitas vezes, a produção de um produto melhor a um custo menor;
- *a rivalidade do mercado visado* – a rivalidade encontrada empurrará a empresa a inovar e melhorar seus produtos. Assim, a empresa inovará a fim de reduzir os custos e melhorar a qualidade do seu produto e do seu serviço, criando novos produtos e processos mais competitivos e mais bem adaptados à nova realidade.

A *localização virtual* pode, ainda, gerar efeitos similares à localização física, em termos de economia de escala, economias de escopo e de aprendizagem (Kogut, 1985). Um efeito de escala pode ser obtido à medida que houver acúmulo de pedidos para a

mesma localidade que possam ser atendidos conjuntamente, por exemplo, com impactos sobre os custos de transporte, taxas e impostos associados à internacionalização. Algumas competências da empresa (*ownership*), quando combinadas às necessidades do novo mercado, também podem gerar resultados favoráveis no desenvolvimento internacional. À medida que a empresa inicia sua internacionalização, ela começa a formar um conhecimento sobre os mercados externos, cuja falta representava, anteriormente, um obstáculo importante no desenvolvimento das suas operações internacionais (Johanson e Vahlne, 1977). A formação desse conhecimento pode ser iniciada, com menores níveis de risco, adotando-se uma estratégia de *localização virtual*.

Finalmente, uma das vantagens que não pode ser ignorada com a utilização da Internet é a possibilidade de venda direta, sem intermediários. Uma relação de fidelidade pode ser desenvolvida com o público-alvo internacional, ao ser atendido diretamente por meio da Internet. Evita-se a necessidade de utilizar outras empresas para a internacionalização dos produtos da empresa, no caso de exportação indireta, reduzindo os custos de desenvolvimento de agentes locais nos mercados-alvo, que precisariam ser treinados para agir de acordo com os valores da empresa. Também não exige a criação de um braço local da empresa nos mercados-alvo, o que demandaria investimento direto nas destinações internacionais.

Realizando pesquisa na indústria automobilística brasileira, Silveira e Zwicker (2006) detectaram outra vantagem referente à venda direta realizada via Internet: a possibilidade de redução de armazenamento de matéria-prima e produtos acabados. Isso ocorre, pois os produtos – veículos, no caso da referida pesquisa – são produzidos sob encomenda.

O senso comum aponta na direção de que, "na era digital, mais empresas, dos mais diferentes setores, vão cada vez mais ignorar seus canais tradicionais de distribuição para atender seus clientes diretamente" (Kanter, 1998, p. 219). Contudo, muitas empresas enfrentaram e enfrentam ainda hoje a dificuldade de adotar canais mais diretos de venda ao consumidor, mesmo quando surgem tecnologias que estimulam e viabilizam tecnicamente esta iniciativa.

Um caso clássico é o da Levi's, que chegou a conceber, anos antes do advento da Internet, um modelo de negócios no qual o cliente visitava uma loja de departamentos, tirava suas medidas, escolhia o tecido e, depois, recebia em casa um par de jeans feito sob encomenda e sob medida. O lojista transmitia as informações necessárias para a produção da calça, a partir de um terminal de computador situado nas dependências da loja, diretamente para a linha de produção da empresa, permitindo a produção, de forma "puxada" pela demanda, de itens ajustados às necessidades individuais (McKenna, 1995). O modelo de negócio acabou sendo abandonado pela Levi's, não por falta de aceitação do mercado, mas por conflito de interesses com os varejistas, que se sentiram ameaçados pela nova forma de comercialização dos produtos adotada pela empresa, que reduzia a relevância do seu papel na cadeia de valor.

IBM e Compaq também tiveram dificuldade de adotar um modelo mais próximo à bem sucedida venda direta pela Internet de computadores customizados, que alçou a Dell ao posto de maior fabricante de PCs do mundo na década de 1990 (Magretta, 1998).

Em função de experimentos mal-sucedidos como este, Lee *et al.* (2003) apontam para o dilema enfrentado por muitas empresas que dificulta a tomada de decisão estratégica sobre o posicionamento na web: caso não vendam seus produtos diretamente pela Internet, os clientes procurarão concorrentes que o façam, por outro lado, se o fizerem, seus distribuidores e varejistas desertarão delas e passarão a vender apenas os produtos de fabricantes que não concorram com seus parceiros.

Ora, um aspecto particularmente interessante da utilização da Internet para venda direta internacional, no caso de empresas que iniciam este tipo de comércio, é que não haverá conflito de canais, já que não existiam canais previamente estabelecidos.

DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA EMPÍRICA

Tendo sido discutidos, na seção anterior, diversos motivos pelos quais a Internet pode representar um caminho interessante para a internacionalização de empresas, passa-se agora a avaliar os resultados da pesquisa survey realizada.

CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Dentre os 121 respondentes do questionário utilizado na pesquisa de campo, 4 eram presidentes de suas empresas, 38 eram diretores, 35 eram gerentes, 15 se definiram coordenadores ou supervisores, 21 possuíam outras funções dentro da empresa e 8 não indicaram sua posição na hierarquia organizacional. Foram 54 empresas que fabricam produtos acabados para o consumo, 48 produtores de peças, módulos e componentes, 8 fabricantes de matéria-prima, 5 empresas de serviços logísticos e 6 empresas que declinaram responder sobre sua atividade principal. Quase todos os participantes (116) afirmaram que suas empresas possuem websites, sendo que 43 atestaram que as informações lá disponíveis são apresentadas em mais de um idioma. Intranets são usadas por 78 empresas, embora somente 40 delas disponibilizem extranets envolvendo clientes, fornecedores ou outros parceiros de negócios.

APRESENTAÇÃO DOS DADOS COLETADOS

A Figura 3 apresenta os dados coletados, relacionados às quatro perguntas específicas sobre internacionalização que foram feitas às empresas. Mas, antes de se partir para a análise dos dados, é necessário explicar a lógica de montagem dessa figura. O eixo das ordenadas apresenta, de forma discriminada, os dados relacionados às empresas de diversos portes, para cada uma das questões da pesquisa. Esta discriminação é realizada porque os autores perceberam, em estudos anteriores, que o porte é um fator importante de variação no comportamento das

empresas com relação à percepção do impacto da Internet sobre suas atividades. Outro motivo para se discriminhar o porte das empresas foi o fato de haver ligeira discrepância nas proporções de empresas dos diversos portes entre amostra e população.

Os números contidos dentro de cada uma das caixinhas que compõem as diversas barras horizontais indicam a quantidade absoluta de empresas do referido porte que ofereceram determinada resposta à questão, de acordo com a indicação na legenda apresentada abaixo do gráfico.

Como a quantidade de empresas dos diferentes portes não se mantém constante, já que há muito mais empresas pequenas do que grandes na amostra (e também na população de empresas industriais do estado de São Paulo, como foi visto na Tabela 2), adotou-se uma escala percentual no eixo das abscissas para melhorar a comparabilidade das proporções das respostas para os diversos portes de empresa.

VISIBILIDADE E VENDAS DAS EMPRESAS ESTRANGEIRAS NO MERCADO NACIONAL

Conforme antecipado, as empresas maiores percebem impactos da Internet percentualmente mais significativos do que as empresas menores sobre sua internacionalização. Sete das nove empresas grandes (mais de 500 funcionários) consideram que aumentou a visibilidade de empresas estrangeiras no mercado nacional e também suas vendas.

No caso das empresas menores, existe uma percepção de que a visibilidade de empresas estrangeiras no mercado brasileiro sofreu um impacto maior do que o seu efetivo ingresso neste mercado (vendas). Isto é natural, mas traz uma preocupação adicional. É natural porque, em um estágio anterior à comercialização de produtos em uma nova região, é

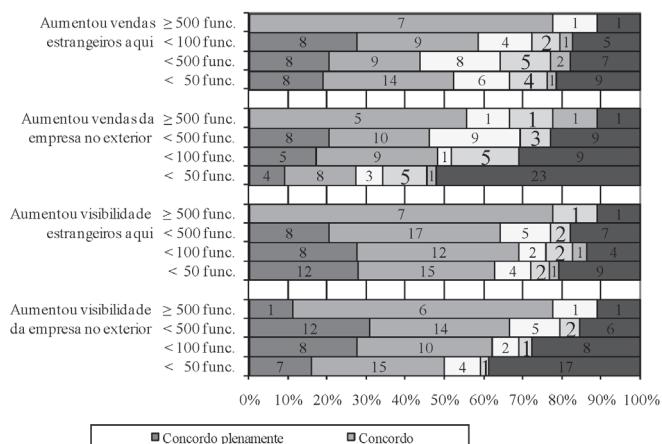


Figura 3 - Percepção de impactos da Internet na internacionalização de empresas industriais brasileiras e na entrada de concorrentes estrangeiros no mercado nacional.

Figure 3 - Perception of the impacts of the Internet in the internationalization of Brazilian manufacturing industries and in the introduction of foreign competitors in the national market.

necessário fazer com que o mercado local se familiarize com o produto e com seus atributos, além de se remover as barreiras burocráticas ao comércio internacional.

Os diversos modelos de internacionalização discutidos nas seções anteriores deste artigo prevêem etapas, ou estágios, no processo de avanço sobre um novo mercado externo. O atraso entre exposição e aceitação pelo mercado pode dar às empresas já estabelecidas em um determinado mercado algum tempo para reagir e tentar neutralizar a "invasão" dos seus domínios. Por outro lado, a situação é preocupante, porque demonstra que as empresas locais começam a ser ameaçadas até mesmo por produtos que ainda não estão sendo comercializados diretamente no país. Para reduzir a ameaça imposta por estas empresas que nem sequer estão presentes em determinados mercados locais, mas já ameaçam a competitividade das empresas ali instaladas, Drucker (2000) aconselha toda empresa a procurar se tornar competitiva globalmente, mesmo que produza ou venda apenas dentro de um mercado local ou regional.

A preocupação com a atitude das empresas nacionais (principalmente as de menor porte) frente à mudança que a Internet, juntamente com outros fatores da globalização, impõe aos mais diversos mercados, vai além, ao se constatar que um número significativo delas (9 de 43, ou seja, quase 21%) não acredita haver qualquer impacto da Internet sobre a visibilidade de produtos estrangeiros no mercado local ou sobre a sua atuação direta neste mercado. É possível que estas empresas estejam alheias e/ou imunes à globalização?

VISIBILIDADE E VENDAS DAS EMPRESAS BRASILEIRAS NO MERCADO GLOBAL

Sete das nove empresas de grande porte que participaram da pesquisa também têm a percepção de que aumentou a visibilidade da sua organização no exterior, embora apenas cinco delas considere que isto se converteu em vendas externas. Para as empresas médias e pequenas, o percentual das que acreditam que aumentou a visibilidade da empresa também é maior do que o das que perceberam aumento concreto nas vendas. Como já foi discutido, esta percepção é natural, já que antes é preciso que a empresa seja notada para só então se conseguir vender. Contudo, obviamente, a visibilidade não se transforma, necessariamente, em vendas, sem que haja um esforço adicional por aqueles interessados em internacionalizar-se.

Tabela 3 - Número absoluto e porcentagem dos participantes que concordam com as afirmações sobre aumento de visibilidade e aumento de vendas.

Table 3 - Absolute number and percentage of the participants that agree with the statements about the increase of visibility and sales.

	Aumento da visibilidade...	Aumento das vendas...
... de empresas estrangeiras no mercado local	79 de 120 (65,8%) concordam	63 de 119 (52,9%) concordam
... da própria empresa no exterior	73 de 121 (60,3%) concordam	49 de 121 (40,5%) concordam

CONTRASTE ENTRE A PERCEPÇÃO DE INTERNACIONALIZAÇÃO DE EMPRESAS NACIONAIS E ESTRANGEIRAS

Em geral, os gráficos de aumento de visibilidade são parecidos. A maior diferença ocorre na percepção de conversão dessa visibilidade em vendas, com base na qual as empresas estrangeiras parecem estar tendo um desempenho melhor no Brasil do que as empresas brasileiras no exterior. É claro que, em se tratando de um estudo de percepções, isto pode resultar simplesmente de uma maior facilidade de os indivíduos enxergarem benefícios para os outros do que para si mesmos em qualquer processo de mudança. Conforme, já no século XV, alertava Maquiavel (1972), "o introdutor [de mudanças] tem por inimigos todos aqueles que obtinham vantagens com as velhas instituições e contra fracos defensores naqueles que das novas ordens se beneficiam".

Ao se somar todas as respostas "concordo plenamente" e "concordo" apresentadas na Figura 3 para empresas dos vários portes, obtém-se os valores apresentados na Tabela 3.

Observe-se que o aumento de visibilidade percebido para as empresas estrangeiras no mercado local e da própria empresa no exterior são da mesma ordem, com um desempenho ligeiramente mais favorável para as empresas estrangeiras. A percepção de conversão desta visibilidade em vendas, contudo, é bastante desfavorável às empresas nacionais. Como se vê na Tabela 3, 52,9% dos participantes "concordam" ou "concordam plenamente" com a afirmação de que houve aumento nas vendas de empresas estrangeiras no país, em decorrência da Internet. Por outro lado, apenas 40,5% reconhecem um impacto da Internet no aumento nas vendas internacionais de suas próprias empresas.

Principalmente entre as empresas de pequeno porte, os participantes da pesquisa acreditam que houve um aumento mais significativo da exposição de produtos estrangeiros no mercado nacional do que dos brasileiros no exterior. Esta constatação é, no mínimo, curiosa, já que desenvolver presença na web não impõe dificuldades adicionais a empresas brasileiras do que a empresas de outros países.

Mais surpreendente é constatar que 38,6% das empresas pequenas consideram que a visibilidade da empresa no exterior "não se aplica", enquanto apenas 20,5% acreditam que a visibilidade de concorrentes estrangeiros no país "não se aplica". Entende-se que, ao afirmar que estas questões não

são pertinentes, os respondentes consideram que não há motivo para que alguém no exterior se interesse pelos produtos das empresas nacionais e que, em função disto, não há motivo para que empresas nacionais procurem garantir a melhor visibilidade possível da sua presença na web no exterior. A taxa das empresas que, aparentemente, não se preocupam com a internacionalização – seja procurando conquistar visibilidade e atuação em novos mercados, seja lutando para bloquear o avanço de outros sobre seus mercados tradicionais, outrora cativos – é considerada elevada, e sempre maior para as empresas de pequeno porte do que para as maiores.

Da mesma forma, salta aos olhos o fato de 52,3% das empresas pequenas participantes da pesquisa (23 de 44) não considerarem relevante (responderam "não se aplica") a possibilidade de se internacionalizar por meio da Internet, o que representaria, em face da discussão realizada nas seções anteriores deste artigo, uma excepcional oportunidade perdida de aprendizado e inovação, além de expansão de mercados. Isto faz conjecturar sobre as possíveis causas deste fenômeno, o que representaria uma questão relevante para estudos futuros e uma oportunidade de atuação de organismos de fomento do empreendedorismo, como o Sebrae, por exemplo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A reflexão sobre a possibilidade de uso da Internet como modo de entrada em novos mercados internacionais, à luz das teorias existentes sobre o assunto, demonstrou que a utilização dessa nova tecnologia/ambiente para este fim é promissora. Isto foi respaldado pelos dados coletados na pesquisa de campo, os quais evidenciam que as empresas brasileiras acreditam que a Internet tem impacto significativo na internacionalização do negócio. Os respondentes, em geral, consideram que a Internet proporciona visibilidade e possibilita a concretização de vendas de produtos de empresas brasileiras no exterior, embora também amplie a visibilidade e a possibilidade de vendas de empresas estrangeiras no mercado nacional.

Verificou-se que a percepção de impacto é maior no sentido de aumentar a visibilidade de concorrentes em potencial estrangeiros e permitir o seu ingresso no mercado local do que na geração de novos negócios para as empresas brasileiras no exterior, embora já se tenha salientado que isto pode decorrer, simplesmente, daquela característica humana de "sempre enxergar mais verde a grama do vizinho".

Esta é uma importante limitação deste ou de qualquer outro estudo de percepção: não é possível saber, salvo por meio de aprofundamento da pesquisa com a utilização de métodos mais adequados para este fim, se a percepção realmente corresponde à realidade. Como limitações sempre estão associadas a novas oportunidades de aprimoramento, os autores deste artigo consideram que a verificação objetiva do real impacto da Internet sobre a geração de receitas, a partir de novos mercados (internacionais), representa um caminho natural a ser seguido em trabalhos futuros.

Contudo, se teoricamente a internacionalização de empresas pelo uso da Internet parece ser o caminho natural, não é o que os achados desta e de outras pesquisas empreendidas do Brasil demonstram. Ao se comparar os resultados desta pesquisa com os obtidos pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI, 2006), verifica-se uma congruência entre as percepções obtidas aqui e o levantamento realizado pelo CGI. Naquele estudo, 58,8% das empresas que compuseram a amostra afirmaram utilizar a Internet como um meio para comercializar produtos da empresa, mas somente 5% delas realizam tais vendas pela Internet para fora do Brasil. Naquela mesma pesquisa, 45% dos participantes creditaram ao fator "inadequação dos produtos para a venda pela Internet" a impossibilidade de avançar com vendas para o exterior.

Tantos os dados da presente pesquisa como de outras similares no Brasil evidenciam alguns aspectos, quando os relacionamos à literatura sobre internacionalização de empresas:

- o baixo nível de investimento necessário para obter acesso a mercados internacionais por meio do uso da Internet (Morgan-Thomas e Bridgewater, 2004) não tem sido suficiente para estimular as empresas brasileiras a assumirem este desafio;
 - mesmo aquele exportador denominado por Cavusgil (1980) como "experimental" não parece estar se entusiasmado na busca de novos mercados externos (muito menos o "ativo" e o "comprometido").

Assim, pode-se afirmar que ainda se está longe de utilizar a Internet como uma forma de aumentar a internacionalização de empresas brasileiras. Possibilidades existem, não há dúvida sobre isso, e a literatura nesta área é enfática a respeito. Contudo, por razões não investigadas nesta pesquisa, mas que representam uma questão interessante para outros trabalhos futuros, de fato, não se tem alcançado a internacionalização de empresas brasileiras pelo uso da Internet, nem mesmo em nível experimental. Outras questões interessantes para o aprofundamento em estudos futuros são as seguintes:

- identificar e compreender os fatores que impedem ou desestimulam a utilização da Internet como um meio de internacionalização de empresas brasileiras;
 - realizar levantamento detalhado em websites de empresas que se consideram internacionalizadas (ou que estejam a caminho de assim se tornar), verificando se elas disponibilizam *links* em inglês, se respondem a solicitações/demandas externas, com que velocidade isso ocorre etc.;
 - ampliar a amostra desta pesquisa para o resto do Brasil (e para outros setores econômicos) de modo a levantar as peculiaridades locais e regionais e verificar sua eventual influência na percepção dos respondentes.

Desta forma, espera-se que estudos futuros utilizem os resultados aqui apresentados e possam aprofundar algumas das reflexões advindas deste estudo inicial sobre o uso da Internet para a internacionalização de empresas brasileiras.

REFERÊNCIAS

- BENNETT, R. 1997. Export market and the Internet: Experiences of website use and perception of export barriers among UK businesses. *International Marketing Review*, 14(5):324-344.
- BOGGS, R. 2007. U.S. Small Business Internet 2007–2011 forecast: Home pages experience growth and churn; online promotion and e-commerce gain traction. IDC Research Report, Doc #206039, 18 p.
- BUCKLEY, P.; GHOURI, P. 1999. *The internationalization of the firm*. Oxford, Thomson, 422 p.
- CASTELLS, M. 1999. *A sociedade em rede*. São Paulo, Paz e Terra, 698 p.
- CAVUSGIL, S.T. 1980. On the internationalization process of firms. *European Research*, 8:273-281.
- CAVUSGIL, S.T. 1982. Some observations on the relevance of critical variables for internationalization stages. In: M.R. CZINKOTA; G.TESAR (eds.), *Export management*. New York, Praeger, p. 276-286.
- CGI (COMITÉ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL). 2006. *Pesquisa sobre o uso das TICs no Brasil*, São Paulo, Cetic.br, 322 p.
- CHEN, H.; BRIDGEWATER, S.; PAN, S. 2003. A network analysis of the Internet's impact on the internationalization: The case of Hong Kong SMEs. In: C. WHEELER; F. McDONALD; I. GREAVES (eds.), *Internationalization: Firm strategies and management*. New York, Palgrave Macmillan, 288 p.
- CHEN, S. 2001. Assessing the impact of the Internet on brands. *Journal of Brand Management*, 8(4-5):288-302.
- CONTRACTOR, F.; LORANGE, P. 1988. Why should firms cooperate? The strategy and economics basis for cooperative ventures. In: F. CONTRACTOR; P. LORANGE (eds.), *Cooperative strategies in international business*. Lexington, Lexington Books, p. 3-30.
- DRUCKER, P. 2000. O futuro já chegou. *Exame*, 710, 22 mar.
- DUNNING, J.H. 1980. Toward an eclectic theory of international production: Some empirical tests. *Journal of International Business Studies*, 11(1):9-31.
- E-BIT. 2008. Webshoppers. *E-bit/Câmara-e.net*. Disponível em <<http://www.webshoppers.com.br>>. Acesso em: 12/03/2008.
- GHEMAWAT, P. 2003. The forgotten strategy. *Harvard Business Review*, 81(11):76-84.
- GRANT, R.M. 2005. *Contemporary strategy analysis*. Oxford, Blackwell, 560 p.
- HAMILL, J.; GREGORY, K. 1997. Internet marketing in the internationalization of UK SMEs. *Journal of Marketing Management*, 13(1-3):9-28.
- IBGE. 2007. *Estimativas da população*. Disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/popup_popupclock.htm>. Acesso em: 12/03/2008.
- JARDIM, L. 2004. Concentração on-line. *Veja*, 1868:126.
- JOHANSON, J.; VAHLNE, J.E. 1977. The internationalization process of the firm: A model of knowledge development and increasing foreign market commitments. *Journal of International Business Studies*, 8(1):23-32.
- JOHANSON, J.; VAHLNE, J.E. 1990. The mechanism of internationalization. *International Marketing Review*, 7(4):11-24.
- KANTER, R.M. 1998. Simultaneity. *Forbes*, 162(12):219-220.
- KLEIST, V.F. 2002. The private sector: To remain successful, Amazon needs more e-books, e-videos and fewer books, chain saws. *Post-gazette.com*, 5 fev.
- KOGUT, B. 1985. Designing global strategies: Comparative and competitive value-added chains. *Sloan Management Review*, 26(4):15-28.
- LAZER, W.; SHAW, E.H. 2000. Executive insights: Global marketing management: at the dawn of the millennium. *Journal of International Marketing*, 8(1):65-77.
- LEE, Y.; LEE, Z.; LARSEN, K.R.T. 2003. Coping with Internet channel conflict. *Communications of the ACM*, 46(7):137-142.
- MAGRETTA, J. 1998. The power of virtual integration: An interview with Dell computer's Michael Dell. *Harvard Business Review*, 78(2):73-84.
- MAQUIAVEL, N. 1972. *O Príncipe*. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 136 p.
- McKENNA, R. 1995. Real time marketing. *Harvard Business Review*, 73(4):87-95.
- MINTZBERG, H. 1994. *The rise and fall of strategic planning*. New York, Free Press, 480 p.
- MINTZBERG, H.; QUINN, J. B. 1992. *Readings in the strategy process*. London, Prentice Hall, 448 p.
- MORGAN-THOMAS, A.; BRIDGEWATER, S. 2004. Internet and exporting: Determinants of success in virtual export channels. *International Marketing Review*, 21(4-5):393-408.
- PORTER, M. 1990. *The competitive advantage of nations*. London, Macmillan General Books, 896 p.
- PORTER, M. 1998. Clusters and the new economics of competition. *Harvard Business Review*, 76(6):77-90.
- ROOT, F. 1994. *Entry strategies for foreign markets*. Lexington, Lexington Books, 288 p.
- SILVEIRA, M.A.; ZWICKER, R. 2006. Tecnologia de informação e vantagem competitiva na indústria automobilística brasileira. *BASE – Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos*, 3(3):229-239.
- SINHA, I. 2000. Cost transparency: The net's real threat to prices and brands. *Harvard Business Review*, 78(2):43-50.
- WATSON, R.T.; BERTHON, P.; PITI, L.F.; ZINKHAM, G.M. 2000. *Electronic commerce, the strategic perspective*. Orlando, Harcourt, 162 p.
- YOUNG, S.; HAMILL, J.; WHEELER, C.; DAVIES, J.R. 1989. *International market entry and development strategies and management*. Harvester Wheatsheaf, Hemel Hempstead, 515 p.

Submissão: 25/03/2008

ACEITE: 14/10/2008

ZANDRA BALBINOT

Centro de Pesquisa e Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Paraná e Programa de Mestrado e Doutorado em Administração da Universidade Positivo (UP)/Universidade Federal do Paraná (UFPR)
R. Pref. Lothário Meissner, 632, 2º andar,Campus III, Jardim Botânico, 80210-170, Curitiba, PR, Brasil.

ALEXANDRE REIS GRAEML

Programa de Mestrado e Doutorado em Administração da Universidade Positivo (UP) e Departamento Acadêmico de Informática da Universidade Tecnológica Federal do Paraná
R. Prof. Pedro Viriato Parigot de Souza, 5300 81280-330, Curitiba, PR, Brasil.

MARIE ANNE MACADAR

Universidade Estadual do Rio Grande do Sul (UERGS)
Av. Bento Gonçalves, 2460
90650-001, Porto Alegre, RS, Brasil.