



REVISTA ELETRÔNICA DE
NEGÓCIOS INTERNACIONAIS

v. 9, n. 3, p. 78-94, set./dez. 2014

<http://internext.espm.br>

ISSN 1980-4865

Artigo

A INTERNACIONALIZAÇÃO DE UMA EMPRESA BRASILEIRA DE SOFTWARE DE SEGURANÇA À LUZ DAS TEORIAS DE REDES E EFFECTUATION

*Joao Ricardo Nobre Matta*¹

*Renato Dourado Cotta de Mello*²

Resumo: O presente estudo visa explorar, sob a ótica das teorias de redes e *effectuation*, a forma como uma empresa brasileira de *software* de segurança internacionaliza-se, identificando suas motivações e quais as vantagens competitivas que advêm deste processo. A metodologia escolhida foi a qualitativa, com a utilização de estudo de caso único. Os resultados obtidos permitem observar que, grande parte do caminho trilhado no mercado internacional não seguiu o inicialmente planejado pelos gestores e que, após a internacionalização, a empresa analisada passou a ser percebida pelos clientes no mercado doméstico como mais eficiente e detentora de conteúdo tecnológico mais avançado. De fato, a busca por competitividade internacional fez com que a empresa mantivesse alto padrão tecnológico, superior, inclusive, aos dos concorrentes internacionais. O estudo pretende contribuir para a compreensão do processo de internacionalização da indústria de *software* brasileira, identificando os pontos que transformaram essa empresa em um caso singular no segmento.

Palavras-chave: Internacionalização; *Software* de Segurança; Empresas Brasileiras de Segurança; Teoria de Redes; *Effectuation*.

¹ Doutorando em Administração de Empresas no Instituto Coppead de Administração da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ. Professor nos cursos de Relações Internacionais e Administração de Empresas na ESPM-Rio, RJ, Brasil; e-mail: joao.matta@espm.br

² Doutor em Engenharia da Produção pela UFRJ. Professor do Instituto Coppead de Administração da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, Brasil; e-mail: renato@coppead.ufrj.br

INTRODUÇÃO

Em meados da década de 1990, o Brasil começou a derrubar suas barreiras internacionais e criou um ambiente onde grandes empresas brasileiras viram-se obrigadas a competir com gigantes multinacionais, iniciando o processo de aceleração de competitividade e desencadeando o nascimento de algumas grandes empresas brasileiras no cenário global (FLORIANI; FLEURY, 2012).

Empresas brasileiras de diversos setores vêm procurando se internacionalizar por meio de diferentes modos de entrada em mercados no exterior, desde a exportação indireta até a implantação de unidades produtivas em territórios estrangeiros (VIANNA; ALMEIDA, 2011). Porém, o crescimento das exportações do país permanece concentrado, majoritariamente, em *commodities*, recursos naturais, energia e trabalho, em detrimento a produtos com maior valor agregado, como, por exemplo, os serviços de *softwares* (SOUZA; VASCONCELLOS; CORRÊA, 2012).

A representatividade da indústria de *software* na economia brasileira é refletida em um faturamento de 103,6 bilhões de dólares em 2011 (BRASSCOM, 2012). Como uma finalidade bem específica e com uma procura cada vez maior por parte das empresas, devido, principalmente, à integração de sistemas entre departamentos e à proliferação da internet, o mercado mundial do segmento de *softwares* de segurança tem crescido a sólidas taxas de 7,5% ao ano nos últimos cinco anos, tendo movimentado mundialmente, em 2011, mais de 17 bilhões de dólares (TI INSIDE ONLINE, 2012).

Este trabalho visa preencher esta lacuna de pesquisa no segmento de internacionalização de empresas de tecnologia brasileiras, mais especificamente, as de *software* de segurança, visto que, apesar da relevância dos números, a maioria das pesquisas sobre internacionalização de *softwares* está concentrada nos países desenvolvidos (DIB; ROCHA; SILVA, 2010), os quais apresentam realidades bastante distintas daquelas dos países emergentes.

O trabalho pretende compreender os caminhos e tecer considerações sobre os motivos que fizeram uma empresa brasileira produtora de *software* de segurança tornar-se uma bem sucedida e premiada companhia, que conta hoje com escritórios nos Estados Unidos, na Europa e na Ásia. Com esse propósito, examina-se seu processo de internacionalização à luz de proposições teóricas que versam sobre o fenômeno da internacionalização de empresas, mais especificamente a teoria de redes, abordando os aspectos que foram introduzidos, posteriormente, nos conceitos teóricos de Uppsala (VAHLNE; JOHANSEN, 2013), e a abordagem de *effectuation* (SARASVATHY, 2001).

O artigo foi composto obedecendo as seguintes etapas: além desta introdução, constrói-se o referencial teórico na seção 2, que está subdividida em dois tópicos: 2.1, onde se discorre sobre a Teoria de Redes, e 2.2, onde se expõe as proposições de *effectuation*; na seção 3, descreve-se a metodologia de pesquisa utilizada; na seção 4 expõe-se o caso da empresa estudada; na seção 5, analisa-se o caso à luz do referencial teórico; e, por fim, na seção 6 são feitas as considerações finais.

REFERENCIAL TEÓRICO

Teoria de Redes

A prática dos negócios internacionais dá-se desde os templos bíblicos (MTIGWE, 2006). Entretanto, foi apenas a partir da 2ª metade do século XX, que uma nova etapa dos estudos internacionais foi estabelecida, com a publicação de uma tese de doutorado no Massachusetts Institute of Technology sobre os investimentos diretos no exterior (HYMER, 1960/1976). Pouco depois, na década de 1970, na Universidade de Uppsala, na Suécia, um novo conceito, apoiado no comportamento da firma que, pela primeira vez, defendia que a mesma se internacionalizava gradualmente e em etapas. Esse modelo ficou conhecido como Modelo de Uppsala (JOHANSON; VAHLNE, 1977). Os anos passam e, ao analisar, atualmente, o modelo seminal de Uppsala (JOHANSON; VAHLNE, 1977), percebe-se que este, que estava, originariamente, apenas direcionado para a firma, volta-se para o contato entre os agentes de mercado, ou seja, passa a levar em conta um aspecto mais relacional no mundo dos negócios. Além dessa importante revisão, que incorpora de forma explícita os princípios da teoria de redes, o modelo de Uppsala acaba, recentemente, por incluir elementos do empreendedorismo no processo de internacionalização das empresas (SCHWEIZER; VAHLNE; JOHANSON, 2010).

Em um dos pioneiros trabalhos sobre redes, sob a ótica da internacionalização, Johanson e Mattsson (1986) defendem que tanto o modo de entrada, quanto a expansão da firma no exterior envolvem estratégias de cooperação intra e inter firmas. De acordo com a visão da internacionalização das redes da firma, à princípio, elas iniciam-se domesticamente, ou seja, em seus próprios países de origem e, por meio destas, acabam por se internacionalizar (JOHANSON; VAHLNE, 1990), o que significaria, na prática, desenvolver relações de negócios com redes em outros países (JOHANSON; MATTSSON, 1986), adquirindo o que Kyvik, Saris, Bonet e Felício (2013, p. 173) chamam de “mentalidade global”.

Nesse sentido, percebe-se que o que mudou não foi uma desvalorização da importância do conhecimento experiencial ou de comprometimento, os quais continuam sendo centrais, mas a transformação do eixo de enfoque, mitigando a relevância da unidade de análise firma e, assumindo, como também relevantes, a influência dos parceiros de negócio (JOHANSON; VAHLNE, 2003) e do caráter do empreendedor nos processos de internacionalização (SCHWEIZER; VAHLNE; JOHANSON, 2010). Essa influência e comprometimento também são graduais e incrementais, na medida em que são um aprendizado mútuo das necessidades, dos estilos empresariais, das estratégias, dos recursos e do próprio contexto do ambiente de negócios.

Uma grande contribuição da teoria de redes para os estudos de internacionalização de empresas é o fato de a mesma não reconhecer as barreiras dos países, acreditando que estas serão suprimidas pelo relacionamento construído junto aos *stakeholders*.

Já no que se refere às alianças internacionais, há uma mudança na percepção do tempo. A maior parte da literatura sobre alianças internacionais sugere que as alianças tecnológicas encerram-se cedo (MALIK; ZHAO, 2013), o que é ratificado empiricamente, segundo estudos que demonstram que cerca de 90% das alianças internacionais terminam antes da maturidade (MAKINO; CHAN; ISOBE; BEAMISH, 2007). Em contraponto, quando se refere, especificamente, às pequenas empresas de base tecnológica, Lindqvist (1988) afirma que as redes de relacionamento expandem-se mais rapidamente quando trilham o caminho da internacionalização. Além disso, ainda sobre empresas de tecnologia, Johanson e Vahlne (1990) destacam a recorrência de endosso de redes formadas por colegas de academia, o que contribuiria positiva e decisivamente para o sucesso delas. Na mesma linha, Schweizer (2013), demonstrou

que empresas de alta tecnologia buscam criar uma ampliação de suas redes de relacionamento no meio científico para alcançarem maior credibilidade no meio empresarial em que estão inseridas.

Pode-se notar que muitas decisões de internacionalização baseiam-se na busca de oportunidades ou em resultado de ações para incrementar ou mesmo proteger a posição da firma no mercado (CHIAVEGATTI; TUROLLA, 2011). Por isso mesmo, caso essa não conclua que a parceria está trazendo ampliação de conhecimentos e confiança mútua, não vislumbrando melhores oportunidades e diminuição de riscos, o avanço também não se dará (FLORIANI; FLEURY, 2012). Assim, por conta disso, alterações de rumo advindas de mudanças de atitude dos gestores das empresas implicariam em uma nova base de conhecimento externa à organização (CALIXTO; SOUZA; VASCONCELLOS; GARRIDO, 2011).

Teoria de *Effectuation*

É importante observar que a evolução crítica no campo da administração deu-se, fortemente, nas últimas décadas (WAHRLICH, 2013). Entretanto, pioneiramente, Sarasvathy (2001) destaca que grande parte dessas teorias indica elementos que os empreendedores tomarão por base para suas análises e julgamentos empresariais de cunho, puramente, racional. O que tais teorias pregariam, em sua maioria, é que o agente empreendedor realizaria análises do tipo causa-efeito, para, a partir dessas, tomar suas próprias decisões, baseadas em pressupostos racionais e concretos.

Uma série de perguntas retóricas sobre a dificuldade das novas empresas ou negócios nas definições de diversos aspectos como preços, mercado, política de atratividade de talentos, foram feitas por Sarasvathy (2001), de forma a desencadear o desenvolvimento do que ela cunhou como a teoria de *effectuation*. Essas, dentre tantas outras incertezas, acabaram despertando a necessidade de desenvolvimento de uma teoria diferente, para compreender e explicar o modo pelo qual, na prática, os novos empreendimentos acabam por tomar boa parte de suas decisões estratégicas.

A teoria de *effectuation* não evoluiu tão rapidamente quanto poderia, por duas principais razões: a primeira por desafiar o modelo de conhecimento vigente e a segunda por ser complexa sua validação consistente, principalmente, via métodos empíricos (PERRY; CHANDLER; MARKOVA, 2012). Talvez, por esta razão, possa-se compreender a carência de estudos sobre as suas implicações, e que muitas áreas foram ainda pouco ou mal compreendidas, carecendo de melhores respostas ou de mais pesquisas - mesmo que em diferentes direções (WILTBANK; SARASVATHY, 2010)

As novas empresas tendem a seguir a lógica relatada pela teoria de *effectuation* nos estágios iniciais de seus ciclos de vida, visto que as incertezas do negócio são bem maiores do que quaisquer metodologias de previsão eficiente de curto ou médio prazo (SARASVATHY, 2001). Ainda que muito tenha sido estudado sobre o tema ciclo de vida das empresas e diferentes teorias tenham sido desenvolvidas para tipificá-lo (COOPER, 1979; GALBRAITH, 1982; ADIZES, 1996; MACHADO-DA-SILVA; VIEIRA; DELLAGNELO, 1998, entre outros), foi desenvolvida por Hanks, Watson, Jansen e Chandler (1993) um ciclo de vida, especificamente, para empresas de tecnologia, que seria composto, sequencialmente, por: constituição, expansão, maturidade e declínio. Tal modelo, que foi desenvolvido após estudo empírico que contou com 275 empresas de base tecnológica, é relevante, segundo os autores, visto não ser incomum, para empresas de tecnologia, passarem da etapa de *start-ups* para organizações maduras em apenas

alguns anos de existência e, além disso, os modelos de estágio de ciclo de vida disponíveis até então tenderiam a sugerir uma sequência parcimoniosa dos estágios do crescimento.

Basicamente, Sarasvathy (2001) foca suas observações naquelas organizações que estariam na primeira fase do ciclo de vida tipificado por Hanks et al (1993) – constituição, e enxerga um comportamento empreendedor guiado por quatro princípios: quais sejam: (1) o da perda financeira que o empresário pode enfrentar, ao invés de medir possíveis retornos esperados para o novo negócio; (2) o das alianças estratégicas, ao invés das análises competitivas do mercado; (3) o da exploração de contingências, adaptando-se à realidade imposta pelo cenário complexo do mercado, ao invés de contar com um conhecimento pré-existente que nem sempre é fidedigno e, por último, (4) o de conviver com um futuro imprevisível, ao invés de tentar elaborar uma previsão de um futuro, quase sempre, incerto. Sendo assim, observa-se que a teoria de *effectuation* opõe-se diametralmente à teoria de causalidade racional, visto que os pressupostos do processo de decisão são diferentes e abordam o processo de decisão são distintos daqueles utilizados em uma lógica racional clássica (SARASVATHY, 2001b).

No que se refere à abordagem do cliente, Wiltbank e Sarasvathy (2010) analisam e comparam duas diferentes óticas: (1) o modelo clássico dos livros de marketing e (2) a dos pressupostos da teoria *effectuation* utilizados por empreendedores experientes (figura 1). Nesse sentido, a abordagem clássica dos livros de marketing definiria o processo decisório estratégico das empresas de forma oposta à teoria de *effectuation*. A primeira decidiria as questões de marketing baseada na racionalidade preditiva, ou seja, formalizaria, previamente, o que seria feito e como agiria e, posteriormente, aplicaria este planejamento no ambiente corporativo. Já a teoria de *effectuation* lidaria com questões mais práticas de, como por exemplo, “Quem eu sou? O que eu sei? Quem eu conheço”, para, a partir destas questões, iniciar o desdobramento de suas atividades, que culminariam, pela possibilidade de ação, na definição de mercados possíveis a serem atingidos, passando pela definição dos clientes e pela inclusão de segmentos a atingir, considerando o estabelecimento de possíveis parcerias estratégicas.



Figura 1: Comparação entre modelo clássico dos livros e a teoria de *effectuation*.

Fonte: Adaptado de Wiltbank e Sarasvathy (2010)

Quando se atribui ao relacionamento empresarial parte do sucesso do processo de internacionalização de uma empresa, pode-se pensar que estas são sempre planejadas, o que pode não corresponder à realidade. Relações podem ser iniciadas como fruto de eventos pontuais como, por exemplo, uma reunião não planejada ou uma busca por novos parceiros ou fornecedores. Tal início de contato poderá evoluir e culminar com o estabelecimento de uma nova parceria, que aos poucos pode se solidificar e trazer resultados positivos para ambas as partes, criando uma relação empresarial de confiança e de longo prazo (JOHANSON; VAHLNE, 2006).

Dessa forma, percebe-se que a teoria de *effectuation* não exclui a teoria de redes e nem, muito menos, a transforma em um modelo ultrapassado. Heuven, Semrau, Kraaijenbrink e Sigmund (2011) deixam claro que, embora os trabalhos dos pesquisadores anteriores a essa teoria tivessem foco nas relações de rede dos empreendedores, esse olhar era estático e não dinâmico como acreditavam que deveria ser. Isso não invalida a importância das redes como contribuintes para o sucesso dos negócios internacionais. O olhar de *effectuation* prega o dinamismo das relações, de forma que mitiga a importância de possíveis planejamento e seleção prévia dessas relações. Com isso, enfatiza o caráter adaptativo da construção dessas relações de forma não causal racional, mas camaleônica, moldando-se à conjuntura que a empresa, eventualmente, esteja vivenciando.

METODOLOGIA DA PESQUISA

Para este trabalho, de cunho exploratório, optou-se pela metodologia qualitativa, por meio de estudo de caso. A presente pesquisa seguiu as três etapas recomendadas por Dellagnelo e Silva (2005) e baseadas em Bardin (1994): em primeiro lugar, realizou-se uma pré-análise, que corresponde à preparação do processo, em que se definiram os entrevistados, realizou-se as entrevistas, transcreveu-se as mesmas e organizou-se o *corpus* do trabalho. Em segundo lugar, explorou-se e analisou-se o material, com categorização dos temas a serem abordados no processo da análise, entendendo-se estas categorias como elementos ou aspectos com características comuns ou que se relacionavam entre si. E, por último, a procedeu-se a interpretação, entendida como o momento da reflexão, da intuição com embasamento no *corpus* e no referencial teórico selecionado, buscando estabelecer relações, verificar contradições e compreender o fenômeno.

A coleta de dados iniciou-se por meio de informações disponibilizadas pela própria empresa, em seu website (<http://www.modulo.com.br>), bem como artigos técnicos e de revistas e jornais sobre ela e seus produtos, num total de 25 documentos. No segundo momento, foram realizadas entrevistas, no período compreendido entre maio e junho de 2013, com dois gestores que atuam na área internacional da empresa, sendo um, o sócio fundador e, o outro, o gerente de marketing, funcionário da empresa há 5 anos e responsável pelas estratégias globais de comunicação do grupo. Com um total de 2 horas e 45 minutos, as duas entrevistas foram gravadas e transcritas para melhor análise do material coletado. Foi utilizado um roteiro de entrevista semiestruturado que buscou informações sobre a empresa, o contexto, sua história, seu processo de internacionalização, percepções dos gestores com relação às vantagens competitivas desenvolvidas e os motivos que conduziram a empresa para além-fronteiras. As diferentes fontes de informação permitiram uma visão crítica mais ampla e uma triangulação de informações, validando a metodologia e auxiliando o processo analítico do trabalho.

Na medida em que se tinha presente que relações em redes internacionais são fenômenos de difícil observação por agentes externos (JOHANSON; VAHLNE, 1990), este trabalho procurou

captar a percepção interna da empresa por meio de seus principais atores, visando compreender que fatores influenciaram a transformação de uma pequena empresa de *software* nacional em uma empresa internacionalizada de porte considerável.

A escolha de um estudo de caso único deu-se pela peculiaridade que a empresa analisada possui (YIN, 2005) em relação a diversos aspectos como, por exemplo, o perfil de envolvimento com grandes projetos - Jogos Pan-Americanos Rio 2007, Fórmula 1, Fórmula Indi, Rio+20, Olimpíadas de Londres -, o número de funcionários e o tempo de existência no mercado, bem maiores do que a média das empresas nacionais do mesmo nicho. Dentro o universo de mais de 65 mil empresas do segmento de *software* no Brasil, 96% delas possui até 19 funcionários (SOFTEX, 2012), enquanto que a empresa analisada possui mais de 300. Quanto à longevidade, a empresa analisada tem 28 anos de existência, frente uma média de 50% de mortalidade dos novos empreendimentos brasileiros em até três anos (IBGE, 2012). Mais especificamente sobre *softwares*, Sakamoto, Barguil e Vasconcellos (2009) afirmam que, embora não existam estudos específicos sobre a taxa de mortalidade de empresas brasileiras no ramo de tecnologia da informação, acredita-se que esse percentual é ainda mais elevado do que o de empresas de outros segmentos, considerando que este mercado apresenta desafios intensos e grandes mudanças em curto espaço de tempo. Já no que se refere ao porte da empresa, embora a Módulo não divulgue dados sobre seu faturamento bruto, pode-se enquadrá-la como de grande porte, utilizando-se o critério de números de funcionários indicado pelo SEBRAE (2013), que define, empresas de grande porte, como aquelas que pertençam ao setor de comércio ou serviços e que possuam mais de 100 funcionários. Conforme relatado anteriormente, a Módulo possui mais de 300 funcionários. E é exatamente pela raridade do evento (YIN, 2005), que se buscou privilegiar a compreensão dos fatores que geraram tal diferença.

Como limitações do trabalho, pode-se compreender que, conforme afirma Zikmund (2006), a pesquisa exploratória não permite fornecer evidências conclusivas necessárias para determinação genérica de cursos de ações concretas, visando apenas, portanto, ampliar o conhecimento sobre o assunto e permitir a formulação de questões ou hipóteses.

O CASO DA MÓDULO

Em 1985, um grupo de jovens estudantes de informática da Universidade Federal do Rio de Janeiro cria a Modulo Security Solutions, visando facilitar a integração entre as operações das empresas por meio da tecnologia.

O primeiro produto desenvolvido foi um programa de transmissão de arquivos. Apesar de razoáveis volumes de venda, este *software* começou a ser muito pirateado, o que fez com que a empresa decidisse criar um *software* antipirataria para impedir que isto ocorresse. Esse *software* antipirataria acabou atraindo a atenção das empresas e transformou-se em um produto muito maior do que o de transmissão de arquivos. Na sequência, após alguns bons resultados de venda com produtos desenvolvidos, especificamente, para a área de segurança, a Módulo concentrou seus esforços e recursos financeiros para desenvolver seu primeiro *bestseller* – o Curió.

No começo dos anos 1990, o Brasil começou uma fase de consultas democráticas em que eram utilizadas urnas eletrônicas. Primeiro, com os plebiscitos e depois com as eleições propriamente ditas. A Módulo já possuía experiência em segurança da informação e acabou vencendo diversas licitações de plebiscitos, chegando a realizar 11 deles no Rio de Janeiro – “De repente, quase viramos uma empresa de eleições. E aí, eu acho que isso fez um carimbo na gente,

como sendo uma empresa de segurança”, afirmou Álvaro Lima, Diretor e um dos sócios fundadores da empresa.

Apesar de, em 1998, ter perdido para a Microsoft a licitação pública para controlar a primeira eleição geral brasileira totalmente informatizada, a empresa foi a responsável pela segurança e arquitetura de segurança do processo dessa eleição. A partir daí, a Módulo passou não mais só a prover *softwares*, mas sim, uma variedade de serviços de segurança relacionados à *softwares*.

Desde 1990, os sócios da Módulo pensavam em exportar os *softwares* que eles vendiam no Brasil. As razões eram sempre as ligadas ao grande mercado em potencial do resto do mundo, principalmente, do mercado norte americano. Os empreendedores acreditavam que, como no Brasil havia poucas grandes empresas e apenas estas compravam seus *softwares*, o mercado norte americano poderia ser bem promissor. A crença baseava-se na percepção de que uma grande empresa teria mais chances de adquirir novos *softwares* pela sede e não pela filial. Entretanto, era o início da internet e o *software*, até então vendido no Brasil, era percebido, pelos próprios sócios, como algo comum nos EUA. A Módulo acreditava que seria preciso um *software* realmente novo e diferenciado para ingressar naquele mercado.

Em 1997, a Módulo foi classificada em um programa de incentivo para internacionalização de empresas brasileiras de *software realizado pela* Financiadora de Estudos e Projetos – FIEP. Ansiosos pela internacionalização, Álvaro não esperou o processo da FINEP terminar, vendeu sua casa para financiar a empreitada e mudou-se para os EUA com a família, objetivando uma expansão internacional rápida. Antes que recebessem o aporte prometido, a FINEP exigiu que os classificados, fizessem um curso de MBA para melhor gerir os recursos.

Ainda durante o curso de MBA e apesar do pouco tempo dedicado à parte comercial, a Módulo fechou seu primeiro contrato internacional. Entretanto, afirmou Álvaro Lima: “o produto realmente era muito interessante, mas muito além do seu tempo. Com um produto que oferecia mais do que as empresas acreditavam precisar, a Módulo não conseguiu convencer o mercado de suas vantagens e as vendas foram modestas. Com isso, a empresa acabou decidindo retornar ao Brasil, encerrando esse ciclo de internacionalização e iniciando um trabalho que contava também com a prestação de serviços de consultoria, educação e treinamento, visto que as empresas nacionais precisavam aprender, naquele momento, como conviver em um mundo informatizado e com a Internet permeando suas atividades.

Em 2007, em meio a uma crise na exportação de carne brasileira, por conta de alguns focos de febre aftosa no Brasil, um cliente que estava sendo prospectado pela Módulo questionou se o mesmo modelo de gestão de riscos de TI do *software* poderia ser adaptado para gerenciar os riscos da aftosa no Brasil. Com a oportunidade apresentada, a Módulo alterou seus processos e ampliou sua atuação, anteriormente dedicada apenas à gestão de TI, transformando-se em uma empresa também de gestão de riscos operacionais – foi um novo mercado que se abriu.

Com essa nova *expertise*, em 2008, a Módulo decide retornar ao mercado norte americano, fixando seu escritório em Nova York. A escolha dos sócios deveu-se não só ao fato de Boston – cidade próxima – ser considerada um centro de excelência em tecnologia, mas por imaginarem que seria possível conquistar um perfil de clientes semelhante ao que a Módulo já adquirira no Brasil, ou seja, grandes bancos, corretoras, seguradoras, entre outras empresas de grande porte. Na racionalidade da decisão, também foram levados em conta fatores como a facilidade de deslocamento dentro dos EUA, a pouca diferença de fuso horário e a proximidade física do Brasil – com voos mais curtos em comparação com a costa oeste norte americana. Além disso, a

Módulo já incorporava um perfil de empresa globalizada, enxergando o mundo como seu mercado consumidor.

A Módulo não direcionou seus esforços comerciais a nenhum setor específico e, embora conquistando alguns clientes, os resultados estavam aquém dos que empresa esperava. Somado a isso, o fato de os clientes conquistados serem espalhados geograficamente por todo os Estados Unidos, fazia com que a cara base instalada em Nova Iorque fosse desnecessária. Outro aspecto crítico no processo era o da mão de obra - o modelo de levar profissionais brasileiros que já dominavam o *software* no Brasil para morarem nos EUA mostrou-se caro e excessivamente burocrático.

Então, em 2010, a Módulo transferiu sua sede nos EUA de Nova York para Atlanta, na Georgia, levando em conta o clima mais ameno, o preço dos imóveis e a facilidade de acesso a qualquer parte dos EUA e do mundo, incluindo o fato de que uma viagem do Rio para Atlanta possui uma hora a menos de voo do que para Nova York. Além disso, a empresa começou a contratar também funcionários americanos, pois acreditava que, da mesma forma que os brasileiros podiam aprender inglês, os americanos podiam aprender o *software*.

No mesmo ano, a Módulo fez sua primeira incursão no mercado europeu. Foi por meio de um consultor que havia trabalhado para a SOFTEX - Associação para Promoção da Excelência do *Software* Brasileiro. Este consultor conheceu a Módulo e ofereceu-se para representar a empresa na Europa, sediado no Reino Unido. Embora fosse um representante, ele apresentava-se aos clientes como sendo uma filial da Módulo – isso, acreditavam, dava mais credibilidade ao discurso de venda desse representante.

Apesar de um início modesto em termo de vendas, a operação europeia, diferentemente da norte americana, tinha pequenos custos, o que permitia um rápido equilíbrio financeiro. Entretanto, foi justamente a existência dessa operação que propiciou uma ponte para que um representante na Índia procurasse a Módulo e propusesse o mesmo modelo de parceria que havia sido feito inicialmente no Reino Unido. Da mesma forma, após algum tempo, um indiano iniciou a parceria como representante e, pouco tempo depois, sua representação havia sido transformada em filial Módulo na Índia. Além disso, tanto o representante do Reino Unido, quanto o da Índia foram contratados e transformados em diretores, respectivamente, da Europa, Oriente Médio e África, e da Ásia e Pacífico.

Um importante legado do processo de internacionalização da Módulo, percebido por seus gestores, foi a necessidade de atualização constante do *software* para sobreviver em meio a um mercado tão competitivo quanto o norte americano. Os executivos da Módulo acreditam que se ao invés dos EUA, a Módulo tivesse escolhido a América do Sul ou Ásia para iniciar o processo de internacionalização, provavelmente, a empresa não existiria mais, pois teria se acomodado e, por consequência, sucumbido.

O fato de a empresa ter desenvolvido tanta tecnologia para enfrentar o mercado internacional, acabou criando o que Álvaro Lima chamou de “efeito colateral”, ou seja, uma barreira de defesa no Brasil, visto que hoje a empresa é percebida pelo mercado nacional como detentora de alta tecnologia, inclusive superior a dos concorrentes internacionais. Em 2011, a Módulo ingressou em outro momento em termos de maturidade empresarial, se comparado ao início romântico de suas operações. Pela primeira vez, desde sua fundação, os sócios saíram do comando principal e profissionalizam a figura do CEO, contratando um experiente executivo, vindo a área de investimentos.

Em 2013, a Módulo estava presente com seu *software* em 34 países e com escritórios nos EUA, Reino Unido e Índia. Muito embora as vendas no exterior ainda signifiquem pouco mais de 5% do faturamento da empresa, os custos reduzidos das operações europeias e asiáticas “compensam o trabalho”, afirma Álvaro Lima. Entretanto, no mercado norte americano, onde o custo das operações e a estrutura física e de pessoal é bem mais elevada, a operação, individualmente, ainda não alcançou seu ponto de equilíbrio financeiro.

Em 2013, ainda, a Módulo contava com a ajuda do Exército brasileiro para uma possível ampliação de sua atuação internacional. Tendo em vista serem parceiros no desenvolvimento da inteligência de análise de risco do Centro de Controle e Segurança – um grande projeto nacional capitaneado pelo Exército - e que os governos dos diferentes países trocam muita informação e ajudam-se reciprocamente, a Módulo acabava por ser endossada, em termos de qualidade, junto a governos de outros países – o que poderia facilitar sua ampliação de atividades internacionais.

Por conta da variedade de frentes internacionais, a coordenação global dos esforços de marketing e comunicação é feita no Brasil, pela gerência de marketing da Módulo, a qual é subordinada, diretamente, à Presidência da empresa. Muito embora a Módulo no Brasil centralize os processos de marketing de forma geral, Rodrigo Palo, executivo responsável pela área, afirma que é delegada autonomia às filiais para que estas produzam seus próprios materiais promocionais, na medida em que características peculiares de cada país são melhor avaliadas pelos próprios operadores locais. O marketing da empresa trabalha com um modelo de orçamento anual e é dotado com cerca de 2% do faturamento bruto da empresa. O executivo afirma que cada país desenvolve seu próprio planejamento de ações anual, o qual é referendado, trimestralmente, em conjunto com a sede. Palo afirma que muitas oportunidades, as quais não haviam sido incluídas no planejamento anual, surgem no decorrer do processo, mas que, mesmo assim, a empresa procura aproveitá-las ao máximo.

ANÁLISE

Para as pequenas e médias empresas, a internacionalização ainda é vista como algo distante, provavelmente, pelo fato de o Brasil possuir um gigantesco mercado de quase 200 milhões de consumidores. Além disso, e mesmo levando-se em conta que instituições oficiais, como o BNDES, tenham iniciado programas de auxílio à internacionalização a partir de 2006, pequenas e médias empresas ainda precisam buscar estratégias de diferenciação e ampliação da competitividade para atuarem no exterior (FLORIANI; FLEURY, 2012). Nesse sentido, observou-se que a Módulo não só buscou aproveitar a oportunidade de um financiamento governamental que pudesse viabilizar sua ida para o exterior, mas também percebeu que seus *softwares*, até então baseados no modelo tecnológico convencional “cliente/servidor”, não eram suficientemente desenvolvidos para capacitarem a empresa a um confronto entre iguais no mercado internacional. A orientação para a qualidade permitiu que a Módulo se estruturasse e desenvolvesse um produto de alta performance que, apesar de ter sido além das necessidades do mercado, foi o fator gerador da imagem construída de uma empresa de tecnologia de ponta, mesmo no mercado doméstico.

Outro aspecto que se destaca é o que aborda a questão do processo de aprendizagem (JOHANSON; VAHLNE, 2003), visto que a Módulo acabou por concluir que enviar funcionários de sua matriz no Brasil para o exterior trazia mais desvantagens do que vantagens. Calixto, Souza, Vasconcellos e Garrido (2011) afirmam que na etapa de reorientação, ou seja, quando a empresa muda suas práticas de gestão conforme a mudança de atitude de seus gestores,

são impactadas por aspectos externos e, às vezes, alheios à vontade da empresa e que são frutos do que Johanson e Vahlne (2003) chamam de vivência experiencial. Nesse caso, por meio de suas experiências vivenciais no mercado norte americano, a Módulo confrontou-se com diversos problemas ao levar brasileiros para trabalharem no exterior e seus dirigentes acabaram por concluir que o modelo inicialmente planejado não era o ideal e que deveriam alterar essa decisão.

Johanson e Vahlne (1990) enxergam o processo de internacionalização das empresas como o resultado da mistura de um pensar estratégico e de uma ação estratégica, por um lado, e de desenvolvimentos, reconhecimento de chances e de oportunidades emergentes, por outro. Nesse sentido, essa visão resume o caminho trilhado pela Módulo, que reflete um somatório de ações tanto planejadas como oportunistas no decorrer de seu crescimento. Oportunidades aproveitadas podem ser observadas no caso, como, por exemplo, a da participação no concurso promovido pela FINEP, onde a empresa identifica a chance para seu lançamento internacional, sem a necessidade de grandes investimentos financeiros, ou seja, com baixo risco. Paralelamente a isso, a Módulo planejou-se e estruturou-se formalmente em diversos momentos para definição de seus caminhos, como por exemplo, na escolha de sedes, modelo de contratação de equipes, entre outros aspectos relevantes. Tais atitudes são o prescrito na teoria de *effectuation* (SARASVATHY, 2001), e permeiam todo o ciclo de vida empresarial da Módulo, principalmente no início dela.

Observa-se, também, que o processo de internacionalização da Módulo não registrou influência ou endosso por parte da academia, contrariamente ao defendido por Johanson e Vahlne (1990), ou influências positivas advindas do meio científico, em oposição também ao defendido por Schweizer (2013) que afirma que empresas de tecnologia buscam apoio no meio científico para reforçarem suas imagens corporativas. Tal fato é representativo, principalmente, levando-se em conta o perfil dos fundadores da empresa - quatro colegas de universidade - que estavam conectados com pesquisas pioneiras na área de tecnologia da informação - o que poderia, em tese, multiplicar a força de suas relações de rede acadêmica. Os sócios da Módulo ficaram circunscritos a relações de mercado profissional, não tendo se aproveitado de possíveis relações de redes com a academia. Mesmo quando o sócio Álvaro estudou nos EUA, o curso não gerou dividendos em termos de rede de relacionamentos que pudessem ser aproveitados profissionalmente mais tarde.

Levando-se em conta o rápido crescimento observado de 300% no faturamento internacional nos três anos primeiros anos de atuação internacional da empresa no exterior e a significativa taxa de crescimento de 15% ao ano nos dois anos subsequentes, a indicação de Lindqvist (1988), que se refere ao fato de que pequenas empresas de alta tecnologia expandem-se mais rapidamente no exterior, parece alinhar-se ao observado na Módulo. Essas taxas podem denotar que, devido à peculiaridade e especialização dos serviços prestados, o mercado internacional comprador de *software* reconheceu na Módulo um fornecedor que agregava tecnologia de ponta com uma percepção de valor positiva .

A escolha do representante comercial local como líder da empresa no país de destino é tema abordado com frequência pela literatura. Embora Johanson e Vahlne (1977) afirmem que quando a empresa é orientada ao mercado, como é o caso da Módulo, essa opção é a mais rápida e menos onerosa para as firmas, destacam que nem sempre isto é fácil. A transformação da gestão comercial terceirizada, por meio da utilização de representantes comerciais, para um modelo de atuação direta da empresa pode acarretar atrasos no processo. No entanto, Johanson e Vahlne (1977) acreditam que esses atrasos seriam minimizados, caso houvesse a incorporação do agente representante ao quadro da própria empresa. Esta foi, exatamente, a decisão tomada pela Módulo, tanto para sua filial do Reino Unido, quanto para a filial da Índia. Ambas viviam um modelo de representação comercial e, conforme houve avanços comerciais desses representantes, a Módulo acreditou que precisava controlar mais o processo e garantir a qualidade dos serviços

prestados. Sendo assim, convidou esses ex-representantes para ingressarem no quadro funcional da empresa, concedendo a eles o *status* de diretores internacionais.

Outro aspecto que pode explicar o crescimento da Módulo é a forma como a empresa enxergava e percebia o mercado internacional. Em estudo recente (KYVIK; SARIS; BONET; FELÍCIO, 2013), foi identificado que dentre os fatores que podem compor o construto mentalidade global - educação, características do decisor, experiência profissional, performance doméstica da empresa, orientação global e histórico infantil – alguns eram mais relevantes que outros. Justamente os fatores que mais se destacam, no caso da Módulo: experiência profissional e características dos decisores, foram os que tiveram maior impacto positivo no construto. Nesse sentido, a Módulo alinha-se ao resultado da pesquisa acima referida, tendo em vista que a experiência profissional de um de seus executivos fundadores, Álvaro Lima, é bem ampla, inclusive com diversas passagens pelo exterior, além, do fato de que suas características pessoais são bem identificadas com a cultura internacional, haja vista que o mesmo não hesitou em vender seu próprio imóvel no Brasil e transferir-se para os Estados Unidos com sua família, com o propósito de implementar um projeto internacional para a Módulo.

Pode-se observar que os quatro princípios que guiam o comportamento empreendedor, propostos pela teoria de *effectuation* (SARASVATHY, 2001), estiveram presentes em toda vida empresarial da Módulo, conforme observado no quadro 1. Observa-se, também, a preponderância desses princípios nos estágios de constituição e de expansão do modelo de ciclo de vida da empresa, conforme definidos por Hanks et al. (1993):

Eventos	Pressuposto teórico da <i>effectuation</i>	Ciclo de vida da empresa
Desenvolvimento do software Curió - produto para combater cópias piratas de seu produto planejado como principal.	Exploração de contingências	Constituição
Venceu diversas licitações em plebiscitos, transformando a percepção pública da empresa como especialista em segurança.	Exploração de contingências	Constituição
Por ter perdido licitação para Microsoft, passou a prover serviços e não mais somente softwares.	Exploração de contingências	Constituição
Após vencer concurso da FINEP, o executivo vende imóvel e vai para os EUA iniciar processo de internacionalização.	Perdas possíveis	Constituição
Vendas modestas para grandes empresas e, com isso, decide retornar ao Brasil.	Convivência com futuro imprevisível	Expansão
Por conta da crise da febre aftosa no Brasil, demandada por um cliente, desenvolveu modelo de gestão de riscos.	Exploração de contingências	Expansão
Ao retornar aos EUA, não direciona esforços comerciais a nenhum setor específico.	Convivência com futuro imprevisível	Expansão
Nomeação representante europeu.	Convivência com futuro imprevisível	Maturidade
Nomeação representante asiático.	Convivência com futuro imprevisível	Maturidade
Alteração do planejamento de marketing no decorrer do ano	Exploração de contingências	Maturidade

Quadro 1: Relação fatos/pressupostos/estágio de ciclo de vida

Fonte: Elaborado pelos autores (2013).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Módulo é uma empresa atípica no setor de *software* brasileiro, quer pelo tamanho, quer pela longevidade de seus, quase 20 anos de existência. Seu sucesso no exterior deve-se a diversos aspectos, muitos deles pouco tangíveis.

O que se percebe na estrutura da Módulo é uma filosofia de qualidade dos serviços, independentemente da exigência do mercado. A empresa prezou tanto a excelência de seus serviços que, muitas vezes, esteve à frente do próprio mercado, disponibilizando ofertas que este não estava sequer pronto para adquirir.

No que se refere à atuação no exterior, independentemente das receitas advindas das filiais internacionais, as vantagens competitivas adquiridas pela Módulo foram marcantes. Dois importantes aspectos sobressaem-se no apanhado de resultados positivos. Primeiro, a questão da percepção de que, talvez, por uma questão cultural, o mercado corporativo brasileiro ainda perceba empresas internacionais como detentoras de mais alta tecnologia em produtos e melhor habilitadas para a prestação de seus serviços. Isto, por si só, já valeria o esforço desenvolvido pela Módulo para a criação e manutenção de suas filiais internacionais. Somado a isso, o segundo aspecto seria a competição mais acirrada enfrentada pela Módulo no exterior, que acabou por guiar, de forma sólida e constante, a empresa em uma direção de inovação e evolução de seus produtos/serviços.

É razoável que se infira também que o caráter camaleônico da empresa possa explicar, em grande parte, seu sucesso. Observa-se que a Módulo soube reinventar-se ao longo dos anos, principalmente na primeira metade de sua vida, adaptando-se a contingências e circunstâncias empresariais, em um ambiente onde, grande parte das empresas do mesmo setor, acaba sucumbindo. Nesse sentido, a teoria de *effectuation* (Sarasvathy, 2001) tem um poder explanatório bastante amplo para o caso analisado, permitindo observar a manifestação de suas proposições ao longo dos processos de criação, crescimento no mercado doméstico e exploração dos mercados internacionais.

Os resultados deixam espaço para que, em pesquisas futuras, possam-se referendar, de forma quantitativa, as questões identificadas pela forma exploratória do trabalho ora apresentado, principalmente, as questões que indicam que nas fases iniciais do ciclo de vida das empresas, as mesmas tendem alinhar-se à teoria de *effectuation* (SARASVATHY, 2001).

Além disso, estudos qualitativos de caráter longitudinal poderiam observar a preponderância do poder explanatório da teoria de *effectuation* (SARASVATHY, 2001) e da teoria de redes em empresas brasileiras de software que tenham alcançado fases mais avançadas em seu ciclo de vida.

A pesquisa tem como limitação principal a utilização de uma metodologia qualitativa e de caso único, que não permite generalizações ou extrapolações para outros casos. Da mesma forma que um único experimento ou uma amostra particular de um universo muito maior não permitem ao pesquisador generalizar suas observações, o estudo de casos não permite concluir sobre os resultados obtidos por outras empresas de um mesmo país ou setor de atividade (YIN, 2005; GIL, 1996). Sendo esta sua principal limitação, o estudo de caso pode ser entendido como uma alternativa para a busca da expansão de teorias.

No entanto, esta limitação não invalida a utilização do método de estudo de caso único neste trabalho, uma vez que o mesmo não se propõe a avaliar a frequência com que dado

fenômeno é observado. Sua proposta é a de descobrir relações e analisar processos de forma a que se possa sugerir a observação mais sistematizada de alguns aspectos observados.

Acredita-se que este trabalho poderá contribuir, de forma incremental, para a sistematização do conhecimento sobre o processo de internacionalização das empresas brasileiras do setor de *software* e no desvendamento da questão da quase inexistência de grandes empresas desse setor, em um contraste com o que se observa nos países desenvolvidos.

Agradecimentos:

Este artigo faz parte do projeto "Simulações Didático-Analíticas: Usos Estratégicos dos Jogos na Gestão Pública de Defesa", que conta com o apoio financeiro da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES.

REFERÊNCIAS

- ADIZES, I. Os Ciclos de Vida das Organizações. São Paulo: Pioneira, 1996.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1994.
- BRASSCOM - Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação, retirado de <http://www.mlilas.com.br/bits-2012-destaca-a-importancia-do-mercado-brasileiro-de-software> em 30 de junho de 2013.
- CALIXTO, C. V.; SOUZA, Y. Z.; VASCONCELLOS, S.L.; GARRIDO, I.L. Uma Análise sobre o Conceito de Aprendizagem na Perspectiva de Internacionalização. **Internext – Revista Eletrônica de Negócios Internacionais da ESPM**, v. 6, n. 1, p. 1-20, Jan./Jun. 2011.
- CHIAVEGATTI, D.; TUROLLA, F.A. Risco no Modelo de Internacionalização de Uppsala. **Revista Organizações em Contexto-online**, v. 7, n. 13, p. 129-156, 2011.
- COOPER, A.C. Strategy Management: New Venture and Small Business. In: SCHENDEL, D. E.; HOFER, C. W. (ed.). **Strategic Management**, Boston: Little, Brown and Company, p. 316-327, 1979.
- DELLAGNELO, E. H. L.; SILVA, R. C. **Análise de Conteúdo e Sua Aplicação em Pesquisa na Administração**. In: VIEIRA, M.M.F.; ZOUAIN, D.M. (orgs.). **Pesquisa Qualitativa em Administração**. Rio de Janeiro: Editora, FGV, 2005.
- DIB, L. A.; ROCHA, A.; SILVA, J. F. The Internationalization Process of Brazilian Software Firms and the Born Global Phenomenon: Examining Firm, Network, and Entrepreneur Variables. **Journal of International Entrepreneurship**, v. 8, n. 3, p. 233-253, 2010. DOI: <http://EconPapers.repec.org/RePEc:kap:jinten:v:8:y:2010:i:3:p:233-253>
- FLORIANI, D. E.; FLEURY, M. T. O Efeito do Grau de Internacionalização nas Competências Internacionais e no Desempenho Financeiro da PME Brasileira. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 16, n. 3, p. 438-458, Maio/Jun. 2012. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-65552012000300007>
- GALBRAITH, J. The Stages of Growth. **Journal of Business Strategy**, Englewood, v. 3, n. 1, p.70-79, summer, 1982.
- GIL, A.C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. São Paulo: Atlas, 1996.
- HANKS, S. H.; WATSON, C. J.; JANSEN, E.; CHANDLER, G. N. Tightening the Lifecycle Construct: a Taxonomic Study of Growth Stage Configurations in High-Technology Organizations. **Entrepreneurship: Theory and Practice**, Waco, v. 18, n. 2, p. 5-25, winter, 1993.
- HEUVEN, J.; SEMRAU, T.; KRAAIJENBRINK, J.; SIGMUND, S. Causal and Effectual Network Strategies and New Venture Performance: a Study of German Entrepreneurs, **Frontiers of Entrepreneurship Research**, v. 31, n. 7, article1, 2011.
- HEUVEN, J.; SEMRAU, T.; KRAAIJENBRINK, J.; SIGMUND, S. Causal and Effectual Network Strategies and New Venture Performance: a Study of German Entrepreneurs (Summary), *Frontiers of Entrepreneurship Research*. Vol. 31, n. 7, Article 1, 2011 Disponível em: <http://digitalknowledge.babson.edu/fer/vol31/iss7/1>
- HYMER, S. **The international operations of national firms: A study of direct foreign investment**. Cambridge, MA: MIT press, 1976.
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - Estatísticas do Cadastro Central de Empresas, 2012.
- JOHANSON, J.; VAHLNE, J. Internationalization Process of Firm - Model of Knowledge Development and Increasing Foreign Market Commitments. **Journal of International Business Studies**. v. 8, n. 1, p. 23-32, 1977. DOI: 10.1057/palgrave.jibs.8490676
- JOHANSON, J.; VAHLNE, J. E. The mechanism of internationalisation. **International Marketing Review**, v. 7, n. 4, 1990. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/02651339010137414>
- _____ Business relationship learning and commitment in the internationalization process. **Journal of International Entrepreneurship**, v. 1, n. 1, p. 83-101, 2003.
- _____ Commitment and Opportunity Development in the Internationalization Process: a Note on the Uppsala Internationalization Process Model. **Management International Review**. v. 46, n. 2, p. 165-178, 2006.
- JOHANSON, J.; MATTSON, L. International Marketing and Internationalization Processes – a Network Approach. In: PALIWODA, S.; TURNBULL, P.W. (ed.) **Research in International Marketing**. London: Croom Helm, 1986.
- JOHANSON, J.; WIEDERSHEIM-PAUL, F. The Internationalization of the Firm: Four Swedish Cases. **Journal of Management Studies**, v. 12, n. 3, p. 305–323, Out. 1975. DOI: 10.1111/j.1467-6486.1975.tb00514.x
- KYVIK, O.; SARIS, W.; BONET, E.; FELÍCIO, J. A. The Internationalization of Small Firms: the

- Relationship Between the Global Mindset and Firms, Internationalization Behavior. **Journal of International Entrepreneurship**, v. 11, n. 2, p. 172-195, Jun. 2013. DOI: 10.1007/s10843-013-0105-1
- LINDQVIST, M. **Internationalization of small technology based firms: Three illustrative case studies on Swedish firms**. Institute of International Business, Stockholm School of Economics, v. 88, n. 15, 1988.
 - MACHADO-DA-SILVA, C. L.; VIEIRA, M. M. F.; DELLAGNELL, E. H. L. Ciclo de Vida, Controle e Tecnologia: um Modelo para Análise das Organizações. **Organização & Sociedade**, v. 5, n. 11, p. 77-104, Jan./Abr, 1998.
 - MAKINO, S.; CHAN, C.; ISOBE, T.; BEAMISH, P.W. Intended and Unintended Termination of International Joint Ventures. **Strategic Management Journal**, v. 28, n. 11, p. 1113-1132, 2007.
 - MALIK T. H.; ZHAO, Y. Cultural Distance and its Implication for the Duration of the International Alliance in a High Technology Sector. **International Business Review**, v. 22, n. 4, p. 699-712, 2013.
 - MTIGWE, B. Theoretical Milestones in International Business: the Journey to International Entrepreneurship Theory. **Journal of International Entrepreneurship**, v. 4, n. 1, p. 5-25, 2006. DOI: 10.1007/s10843-006-5872-5
 - PERRY, J. T.; CHANDLER, G. N.; MARKOVA, G. Entrepreneurial Effectuation: A Review and Suggestions for Future Research. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 36, n. 4, p. 837-861, Jul/2012. DOI: 10.1111/j.1540-6520.2010.00435.x
 - SAKAMOTO, A. R.; BARGUIL, F. E.; VASCONCELLOS, M. A. Empresas de Software: Cadeia de Valor e as Redes Colaborativas Impactando as Inovações. In: Enanpad, 33º, 2009, São Paulo. **Anais**. São Paulo: Anpad, 2009.
 - SARASVATHY, S. D. Causation and Effectuation: Towards a theoretical shift from economic inevitability to entrepreneurial contingency. **Academy of Management Review**, v. 26, n. 2, p. 243-288. 2001
 - ———. Effectual Reasoning in Entrepreneurial Decision Making: Existence and Bounds. In: **Academy of Management Proceedings**. Academy of Management, n. 1, p. D1-D6, 2001.
 - SCHWEIZER R.; VAHLNE, J.; JOHANSON, J. Internationalization as an Entrepreneurial Process. **Journal of International Entrepreneurship**, v. 8, n. 4, p. 343-370, 2010. DOI: 10.1007/s10843-010-0064-8
 - SCHWEIZER, R. SMEs and Networks: Overcoming the Liability of Outsidership. **Journal of International Entrepreneurship**. v. 11, n. 1, p. 80-103, 2013. DOI: 10.1007/s10843-012-0097-2
 - SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas, Critério de Classificação das Empresas, retirado de <http://www.sebrae-sc.com.br/leis/default.asp?vcddtexto=4154>, em 15 de dezembro de 2013.
 - SOFTEX - Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro. **Relatório Software e Serviços de TI: A Indústria Brasileira em Perspectiva**, maio 2012.
 - SOUZA, A. E.; VASCONCELLOS, E. P. G.; CORRÊA, H. L. O Processo de Internacionalização de Empresas de Software: o Caso Audaces. **Internext – Revista Eletrônica de Negócios Internacionais da ESPM**, v. 7, n. 2, p. 1-25, Jul./Dez. 2012.
 - TI INSIDE ONLINE. Disponível em <<http://convergecom.com.br/tiinside/26/04/2012/mercado-mundial-de-software-de-seguranca-cresce-75-e-movimenta-177-bi-em-2011/>> Acesso em: 30/06/13.
 - VAHLNE, J.E.; JOHANSON, J. The Uppsala Model on Evolution of the Multinational Business Enterprise – From Internalization to Coordination of Networks. **Journal of Marketing Review**, v. 30, n. 3, p. 189-210, 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.1108/02651331311321963>
 - VIANNA, N. W. H.; ALMEIDA, S. R. A Decisão de Internacionalizar **Internext – Revista Eletrônica de Negócios Internacionais da ESPM**, v. 6, n. 2, p. 1-21, Jul./Dez. 2011.
 - WAHRLICH, B.M. Evolução das Ciências Administrativas na América Latina. **Revista de Administração Pública**, v. 13, n. 1, p. 31-68, 2013.
 - WILTBANK, R.E.; SARASVATHY, S.D. What Effectuation is Not: Further Development of an Alternative to Rational Choice, **Academy of Management Conference**, Batten Institute at the Darden Graduate School of Business, Virginia, EUA, 2010.
 - YIN, R.K. **Estudo de caso: Planejamento e Métodos**. 3ª. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
 - ZIKMUND, W.G. **Princípios da Pesquisa de Marketing**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

THE INTERNATIONALIZATION OF A SECURITY SOFTWARE BRAZILIAN COMPANY IN THE LIGHT OF NETWORKS AND EFFECTUATION THEORIES

Abstract: This study explored from the perspective of networks and effectuation theories, how a security software Brazilian company goes international, identifying their motivations and what the competitive advantages that came from this process. The chosen methodology was qualitative, with the use of single case study. The results obtained allow to note that much of the path taken in the international market did not follow the initially planned by managers and that, after the internationalization, the company began to be perceived by domestic customers as more efficient and as having more advanced technological content. In fact, the search for international competitiveness led the company to maintain high technological standards, superior even to those of international competitors. The study aims to contribute to the understanding of the Brazilian software industry internationalization process by identifying the points that have turned this company in a unique case in the segment.

Keywords: internationalization; security software; Brazilian security firms; network theory; effectuation.

Submetido em 09/05/2013

Aceito para publicação em 03/06/2014