



REDES INTERNACIONAIS E TRANSFERÊNCIA DE CONHECIMENTO NAS SUBSIDIÁRIAS DA EMBRAER NOS ESTADOS UNIDOS E NA CHINA¹

Antonio Monteiro Guimarães

Mestre em Administração pela Universidade Metodista de Piracicaba, Brasil.

E-mail: amonguima@gmail.com

Mário Sacomano Neto

Doutor em Engenharia da Produção pela Universidade Federal de São Carlos, Brasil. Professor da Universidade Federal de São Carlos, Brasil.

E-mail: msacomano@ufscar.br

Eliciane Maria da Silva

Doutora em Engenharia da Produção pela Universidade de São Paulo, Brasil. Professora da Fundação Getúlio Vargas, Brasil.

E-mail: elicianems@gmail.com

Resumo

O estudo analisa a internacionalização da Embraer através das redes internacionais nos EUA e na China. Assim, identifica a forma de entrada da empresa nestes mercados e como as redes de parceiros apoiam o seu processo de internacionalização. O estudo então explora as características da transferência de conhecimento, da obtenção de recursos e das capacitações através dos relacionamentos com parceiros internacionais. Trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva, realizada através de estudo de caso qualitativo. A coleta de dados envolveu entrevistas com três executivos da empresa da área de Relações com Investidores, sendo o vice-presidente, diretor e assessor. Os resultados da pesquisa revelam que a entrada e a manutenção da empresa nos EUA e China tiveram como principal objetivo a busca de tecnologia, recursos e de oportunidades mercadológicas. Nos EUA, a Embraer manteve relacionamentos com redes de clientes, fornecedores para a fabricação conjunta de conjuntos e soluções completas para a produção de aeronaves. A empresa também manteve relações em redes de cooperação com instituições governamentais norte-americanas. Na China manteve relacionamentos em redes de clientes para atuação em conjunto visando explorar novas oportunidades e nichos no mercado. Dessa forma, foi estudado o relacionamento da Embraer com clientes, fornecedores, parceiros e instituições nestes países.

Palavras-chave: Internacionalização. Redes. Conhecimento.

INTERNATIONAL NETWORKS AND KNOWLEDGE TRANSFER AT EMBRAER SUBSIDIARIES IN THE UNITED STATES AND CHINA

Abstract

The study analyzes the internationalization of Embraer through international networks in the USA and China. Thus it identifies the entry way of the company in these markets and how the partner networks support its internationalization process. The study explores the characteristics of knowledge transfer and resources and capabilities obtaining through relation-ships with international partners. This is an

¹ O artigo tem origem na dissertação de mestrado do primeiro autor intitulada *Análise do Processo de Internacionalização e das Redes Internacionais da Embraer nos Estados Unidos da América e na China*, defendida pelo Programa de Pós-graduação em Administração da Universidade Metodista de Piracicaba no ano de 2013.

exploratory and descriptive study, through qualitative case study. The data collection involved three company executives of Investor Relations as the vice-president, director and assessor. The research results reveal that the entry and maintenance of the company in the United States and China had as main objective the pursuit of technology, resources and market opportunities. In the USA, the company has maintained relationships with customer networks, suppliers for the joint manufacture of assemblies and complete solutions for aircrafts production. The company also maintained networks relations in cooperation with American governmental institutions. In China the company has maintained relationships in customer networks to operate together aiming to explore new opportunities and niches in the market. Thus, the relationship with Embraer's customers, suppliers, partners and institutions in these countries was studied.

Keywords: *Internationalization. Networks. Knowledge.*

1 INTRODUÇÃO

A partir da década de 1990, diante da abertura econômica brasileira, verifica-se uma crescente expansão de negócios para o mercado internacional por parte das empresas nacionais. Conforme dados do Ministério da Indústria e Comércio Exterior (MDIC) em 2012, 301 empresas brasileiras exportaram mais de USD100 milhões, enquanto em 2005 apenas 174 empresas chegaram a este patamar de valor (BRASIL, 2012). Esse crescimento significativo indica a progressiva inserção brasileira no comércio internacional.

O processo de internacionalização pode ser definido como um processo de adaptação de operações de negócios das empresas, envolvendo estratégia, estrutura, recursos, etc., como forma de adequação aos ambientes internacionais (AL-QAISI; KURRE, 2010). A internacionalização é uma forma essencial para o incremento da competitividade das empresas no mercado internacional, gerando não somente o desenvolvimento, mas facilitando o ingresso de recursos e mercados, assim como para a própria reestruturação econômica (GOMES; SILVEIRA; AMAL, 2010) e também as empresas passam a não depender somente do mercado interno (KOVACS et al., 2011). A internacionalização supre as necessidades das empresas em participar de novos negócios no mercado externo para compensar a diminuição de oportunidades no mercado local, que impedem a ampliação de suas atividades e por consequência a minimização de lucros (HILAL; HEMAIS, 2003).

Diversos autores mencionam as redes internacionais como uma alternativa de entrada nos países (JOHANSON; MATTSON, 1993; MACHADO DA SILVA; COSER, 2006; ROSSETTI et. al. 2008; GALIMBERTI, 2009; LEVY; MOTA, 2010; AL-QAISI; KURRE, 2010; HILMERSSON, 2011). Uma rede internacional é composta de um complexo de empresas interconectadas por relacionamentos entre si, ou seja, por outras empresas subcontratadas, clientes, fornecedores, concorrentes e instituições governamentais, entre outros. Os relacionamentos produzidos entre estes atores são transferidos e transformados diante das operações realizadas (SEPP, 2007; DALMORO; ZEN, 2009).

As empresas encontram-se diante de várias alternativas para entrar no mercado internacional, como: participação em consórcios de exportação, estabelecer subsidiárias no exterior, através da formação de *joint ventures*, com outras empresas, participação em feiras e eventos internacionais, além, de outras possibilidades (HONORIO, 2009). Esse tema envolve um amplo debate com relação aos modelos de entrada das empresas como Ciclo de Vida do Produto de Vernon (1966); Modelo de Internalização de Buckley e Casson, (1976), Modelo de Uppsala de Johanson e Vahlne (1977) e o Paradigma Eclético de Dunning (1976 e 2001).

O Modelo de Uppsala de Johanson e Vahlne (1977) destaca o desenvolvimento das empresas no mercado internacional, ocorrido através de um processo incremental a partir do aprendizado e da aquisição de conhecimentos. Posteriormente este modelo foi revisado pelos

autores, em virtude das mudanças ocorridas nos ambientes econômico e regulatório. Diante desta circunstância, alguns conceitos não foram devidamente considerados no modelo Uppsala original de 1977 (JOHANSON; VAHLNE, 1977), que, segundo os autores, baseou-se em uma compreensão rudimentar do processo de internacionalização das empresas.

Surgiu assim um viés do Modelo de Uppsala original (JOHANSON; VAHLNE, 2009) uma vez que a expansão em direção ao mercado internacional era concretizada não somente através da aquisição de aprendizado e de conhecimento, mas também, de experiências e de relacionamentos estabelecidos com os demais participantes do processo. Isto posto, infere-se que os mercados são compostos de redes, nas quais, os participantes são atores, ou seja, componentes destas redes de parceiros internacionais.

Para Seppo (2007), uma das formas de entrar em um mercado externo é se utilizar das parcerias em redes com empresas possuidoras de *know-how* adequado, como de recursos e estabelecendo formas de cooperação. O autor ressalta ainda que as redes têm um importante papel no intercâmbio de informações sobre os mercados-alvos a serem prospectados; as referidas redes se desenvolvem através dos relacionamentos estabelecidos com fornecedores, clientes e revendedores.

A literatura pesquisada (LIMA et al., 2008; CHANG, 2011; AL-QAISI; KURRE, 2010; JOHANSON; VAHLNE, 1977, 2009; CHANDRA et al., 2009, KORINEK; KIM, 2010), aponta as redes como uma das estratégias de entrada de empresas no mercado internacional e, assim, contrapõem-se as teorias de que as empresas entram sozinhas na arena global, através de um processo incremental.

Nesse sentido, a pesquisa em se apoia na perspectiva das redes internacionais como uma das maneiras que as empresas se utilizam para desenvolver-se no mercado global (COVIELLO; MUNRO, 1997; JOHANSON; VAHLNE, 2009; LEVY; MOTA, 2010; AL-QAISI; KURRE, 2010). Ademais, as redes internacionais são consideradas estratégias contemporâneas de transferência de conhecimento interfirmas (DALMORO; ZEN, 2009).

Assim sendo, foram formuladas as seguintes questões: Quais estratégias a Embraer utilizou para entrar nos EUA e China? O processo de entrada da Embraer nesses mercados foi suportado por redes e parcerias locais e internacionais? Nesse processo, houve transferência de conhecimento entre as empresas nos EUA e China? Se sim, quais foram os conhecimentos compartilhados? Buscando atender essas questões os objetivos da pesquisa envolvem: analisar o processo de internacionalização e as redes internacionais da Embraer nos EUA e China, assim como, a transferência de conhecimento, obtenção de recursos e capacitações, por meio dos relacionamentos com parceiros nestes países. Dessa forma, foi estudado o relacionamento da Embraer com clientes, fornecedores, parceiros e instituições nestes países.

2 MODELOS DE INTERNACIONALIZAÇÃO E ESTRATÉGIAS DE ENTRADA

Uma parte significativa da literatura existente sobre internacionalização de empresas se apoia nos modelos econômicos, tais como: Ciclo de Vida do Produto de Vernon (1966); Modelo de Internalização de Buckley e Casson, (1976) e o Paradigma Eclético de Dunning (1976 e 2001). Entretanto, esses modelos são limitados em virtude de serem pouco abrangentes para descrever as razões por que as empresas se internacionalizam.

O Modelo de Uppsala original (JOHANSON; VAHLNE, 1977) se baseava no desenvolvimento de empresas suecas, através de negócios no mercado internacional em etapas evolutivas, como: exportações diretas via agentes, estabelecimento de subsidiárias e posteriormente se envolveram em produção local no país estrangeiro. Durante uma revisão do modelo em 2009, os autores constataram que a expansão em direção ao mercado internacional era concretizada não somente através da aquisição de aprendizado e de conhecimento, mas também, de experiências e de relacionamentos estabelecidos com os

demais participantes do processo. Com isso constatou-se que os mercados são compostos de redes, cujos participantes são atores, ou seja, componentes destas redes.

As empresas entram no mercado internacional através de aprendizado, aquisição conhecimento, de experiências e de relacionamentos com os demais parceiros da rede (LEVY; MOTA, 2010). A expansão das empresas no mercado internacional significa a superação dos desafios durante o processo de crescimento doméstico. A manutenção das empresas dentro do cenário internacional requer não somente decisões gerenciais, mas a disponibilização de recursos financeiros e organizacionais necessários à continuidade negócios (HONÓRIO, 2009). Diante desta expansão, as operações no mercado internacional representam grandes desafios impostos por mercados, porém colocam as empresas diante de oportunidades de crescimento, assim como da aquisição de conhecimentos mais amplos, possibilitando estarem em constante relacionamento com outros fornecedores, clientes, assim como com concorrentes e centros de pesquisa e inovação externos ao mercado de origem (LIMA et al. 2008). Além disso, com suas operações externas, as empresas conseguem lucrar mais facilmente do que aquelas que ainda permanecem atadas ao mercado doméstico.

3 REDES INTERNACIONAIS

De acordo com Koecker e Buhl (2007), Levy e Mota (2010) e Al-Qaisi e Kurre (2010), redes são concentrações de empresas aliadas com objetivos semelhantes, atuando em conjunto e em busca de oportunidades no mercado internacional. De acordo com Levy e Mota (2010), a perspectiva de redes internacionais propicia uma análise mais valiosa sobre o processo de internacionalização de empresas, em virtude de esta reconhecer que as decisões organizacionais sofrem influência do ambiente sócio-econômico-cultural onde as empresas se situam e mais precisamente pelos relacionamentos estabelecidos com outras empresas, como atores destas redes.

Para Rossetti et al. (2008), as redes se formam pelo agrupamento estabelecido entre organizações com intenções semelhantes, objetivando detectar oportunidades no mercado, adquirir aprendizado sobre práticas comerciais, troca de informações e experiências e, compartilhar recursos sobre áreas de interesse em comum. Para o autor, os mercados são constituídos por redes de relacionamentos dentro das quais, as empresas estão interligadas através de relacionamentos desenvolvidos por meio de um processo de aprendizado experimental, possibilitando a aquisição de aprendizado sobre os recursos e capacidades de seus parceiros e proporcionando o desenvolvimento de comprometimentos entre as mesmas.

A formação de parcerias e a atuação em uma rede no mercado internacional são meios eficazes não somente para se obter recursos, mas para desenvolver conhecimento sobre o mercado-alvo (HONÓRIO, 2009). Corroborando com esta afirmação, Al-Qaisi e Kurre (2010), acrescentam: o conhecimento obtido pela rede internacional é detectado a partir da experiência adquirida. O conhecimento é de vital importância para a tomada de decisão por parte de todas as empresas componentes da rede, permitindo a escolha da estratégia correta não somente de entrada, mas de continuidade no mercado internacional. Além disso, as incertezas quanto ao sucesso podem ser minimizadas pelo próprio conhecimento adquirido, pois isso proporciona a descoberta de novas oportunidades de negócios. Para Segil (2008), diante de um mercado global cada vez mais complexo, ainda necessitando de *expertise*, as alianças permitem que as organizações se concentrem no que sabem fazer de melhor, alavancando seus ativos para economizar tempo e custos, nas relações com outras organizações. Para Johanson e Vahlne (1977, 2009), o processo de internacionalização das empresas se baseia na aquisição de aprendizado e desenvolvimento de conhecimentos obtidos em redes e colocados em prática mediante o estabelecimento de etapas de comprometimento, devidamente planejadas e suportadas por uma análise incremental das vantagens advindas

deste processo. Além disso, o conhecimento do mercado é possível de ser obtido mediante o conhecimento experimental, interpretado como a aprendizagem de fazer por si próprio ou pela observação do que os outros têm feito em semelhante situação. Ken e Wu (2011) acrescentam: a sobrevivência da empresa em um dinâmico ambiente mercadológico depende de quão efetivamente ela pode utilizar seus recursos próprios para competir na arena global e o quão rápido ela pode se ajustar e se remodelar objetivando facilitar o aprendizado e se adequar para criar valor agregado. Para os autores o aprendizado e o conhecimento são as chaves mestras para a expansão internacional da empresa. Nos primeiros estágios de internacionalização a ênfase está no aprendizado do que os outros membros da rede fazem.

A aprendizagem é adquirida e desenvolvida pelo conhecimento que a empresa possui sobre os mercados externos e sobre sua forma de atuação nos mesmos e está ligada à sua sobrevivência econômica. Desta forma, quando uma empresa está comprometida com negócios, normalmente lhe ocorre a possibilidade de estabelecer parcerias ou alianças com outras empresas, formando com isso, uma rede de relacionamentos. Diante deste pressuposto, os envolvidos no negócio têm possibilidades de adquirir aprendizado entre si (AL-QAISI; KURRE 2010). As redes, assim como as empresas envolvidas em redes, se beneficiam rapidamente da transferência de informação e conhecimento, possibilitando adquirir melhorias tecnológicas mútuas (KOECKER; BUHL, 2007).

Na concepção de Dalmoro e Zen (2009), as variadas formas de cooperação existentes nas redes de empresas propiciam um valioso mecanismo no processo de internacionalização das mesmas. Em suas pesquisas sobre a internacionalização do setor vitivinícola brasileiro, os autores destacam que a cooperação entre as empresas do setor para a promoção do vinho brasileiro no mercado internacional foi um fator de suma importância para alcançarem o sucesso esperado. Na aceção de Alvarado e Elena (2007) cooperação significa considerar os fornecedores, clientes e concorrentes como possíveis aliados, assim como, fontes de informação, através de cujos vínculos tornam-se possível a construção de um ambiente propício para o desenvolvimento de negócios. Tais vínculos são estabelecidos mediante acordos contratuais entre os participantes, permitindo aumentar a competitividade das empresas cooperadoras perante terceiros. Porém esta cooperação empresarial é temporária, uma vez que as empresas estão dispostas a cooperar entre si, de forma transitória, desde que a cooperação não afete seus próprios interesses. Os vínculos de cooperação estão embasados nas relações de confiança existentes entre os participantes, permitindo a busca de benefícios mútuos em longo prazo.

Hardy, Philips e Lawrence (2003) salientam que a criação de conhecimento ocorre no contexto de uma comunidade e não está localizado apenas dentro das organizações, mas entre elas. Os autores ainda mencionam que o conhecimento como importante fonte de recurso proveniente das redes organizacionais de colaboração não é simplesmente um recurso que pode ser transferido de uma organização para outra. Ele é proveniente do relacionamento organizacional existente, onde um novo conhecimento do tipo interação social se desenvolve. Zen (2010) afirma que as competências de uma empresa podem ser consideradas como as rotinas de busca que atuam em seus recursos, incluindo o conhecimento organizacional, mantido sob a forma de rotinas operacionais e utilizado na elaboração de estratégias de identificação de oportunidades e riscos dentro de um ambiente em constante mudança, onde a empresa está inserida. Para Salunke et al. (2011), *capabilities* são habilidades de criar, expandir e modificar conhecimentos relacionados a recursos, competências ou rotinas em busca de constante melhoria de eficiência em inovação de serviços, que podem ser obtidas nas redes internacionais ou nas alianças onde a empresa está inserida e compostas de fornecedores de múltiplos serviços que buscam capacitações de complementariedade para suas alianças.

Com base nas constatações acima, as redes internacionais são concentrações de empresas aliadas com objetivos semelhantes, atuando em conjunto e em busca de oportunidades no mercado internacional. Elas se formam pelo agrupamento estabelecido entre organizações visando adquirir aprendizado sobre práticas comerciais, troca de informações e experiências e, além disso, compartilhar recursos sobre áreas de interesse comum.

4 METODOLOGIA E PROCEDIMENTOS DA PESQUISA EMPÍRICA

Esta pesquisa é caracterizada como exploratória, descritiva, qualitativa efetuada através de estudo de caso (COLLIS; HUSSEY, 2005) com dados coletados no Brasil referente às subsidiárias da Embraer nos EUA e China. Os autores afirmam que a pesquisa exploratória é utilizada quando envolve levantamento bibliográfico, entrevistas com pessoas que tiveram (ou tem) experiências práticas com o problema pesquisado e análise de exemplos que estimulem a compreensão. Possui ainda a finalidade básica de desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias para a formulação de abordagens posteriores. Dessa forma, este tipo de estudo proporciona maior conhecimento ao pesquisador acerca do assunto, a fim de que se torne possível formular problemas mais precisos ou criar hipóteses que possam ser pesquisadas por estudos posteriores. Trata-se de um estudo de caso longitudinal (STUART et al., 2002), onde houve coleta de dados históricos da Embraer desde 1979. A coleta de dados foi efetuada por meio de entrevistas, relatórios mercadológicos, publicações, comunicados e observação.

Os documentos possibilitaram obter as palavras e a linguagem do participante. Para Collis e Hussey (2005, p. 163) a observação pode acontecer em um ambiente de laboratório ou em um cenário natural.

Toda a coleta de dados primários foi realizada através de entrevistas. As perguntas foram projetadas com base no estudo da literatura e no conhecimento do sujeito pesquisado para que se possa decidir quais serão as perguntas mais adequadas (COLLIS; HUSSEY, 2005). Os dados coletados nas entrevistas estão destacados no Quadro 1:

Quadro 1 - Entrevistas realizadas

Entrevistado - cargo	País	Data da entrevista	Duração da entrevista (min)	Roteiro da entrevista
Vice-presidente – RI	Brasil	20-ag-12	180	Esclarecer os objetivos da entrevista.
Assessor de RI	Brasil	28-ag-12	60	1. Modos de entrada da Embraer nos EUA e China.2.
Assessor de RI	Brasil	10-set-12	45	Entrada nos EUA e China.3.
Assessor de RI	Brasil	12-set-12	60	Relacionamentos com parceiros.4. Resultados dos relacionamentos
Diretor de RI	Brasil	28-set-12	60	

Fonte: Dados da pesquisa, 2013 / Nota: RI: Relações com Investidores

Os entrevistados na Embraer foram:

- Entrevistado 1: vice-presidente de Relações com Investidores;
- Entrevistado 2: diretor de Relações com Investidores
- Entrevistado 3: assessor de Relações com Investidores

Yin (2001) se refere à confiabilidade e validade dos dados de uma pesquisa como sendo a capacidade de se demonstrar que os procedimentos da pesquisa podem ocorrer repetidas vezes obtendo-se com isso os resultados. Com referência à validade da pesquisa, foram elaboradas categorias de análises sobre o processo de internacionalização de empresas com base na literatura pesquisada, comparando-as com o processo de internacionalização da

Embraer nos EUA e China.

Quanto à análise de dados, nesta pesquisa foi utilizada a análise de conteúdo com procedimento analítico geral. Para Collis e Hussey (2005, p. 246) o procedimento analítico geral enfatiza o rigor metódico e os processos sistemáticos requisitados. Collis e Hussey (2005, p. 240) destacam que a análise de conteúdo é um método formal para a análise de dados qualitativos. Além disso, os autores salientam que a análise de dados permite transformar textos sistemáticos em variáveis numéricas que possibilitem uma análise quantitativa de dados.

Quadro 1 – Questões e variáveis de análise do processo de internacionalização da Embraer

Questões de pesquisa	Variáveis	Descrição	Referências
Quais estratégias a Embraer utilizou para entrar nos EUA e China?	Modos / Estratégias de entrada	Empresas entram no mercado internacional através de aprendizado, aquisição de conhecimento, de experiências e de relacionamentos com os demais parceiros da rede.	Johanson e Vahlne (2009); Al-Qaisi e Kurre (2010).
	Formação de parceiros e alianças	Meio eficaz para se obter recursos e desenvolver conhecimento sobre mercados-alvo.	Koecker e Buhl (2007), Segil (2008); Honório (2009).
O processo de entrada da Embraer nesses mercados foi suportado por redes e parcerias locais e internacionais?	Redes Internacionais	Concentrações de empresas aliadas com objetivos semelhantes, atuando em conjunto e em busca de oportunidades no mercado internacional.	Koecker e Buhl (2007), Levy e Mota (2010); Al-Qaise e Kurre (2010).
	Relacionamentos	Capacidade de se relacionar com os atores de uma rede, possibilitando a atuação conjunta para a obtenção de informações de conhecimento tácito visando o acesso a outros nichos de mercados, como também o desenvolvimento de inovações entre diferentes modos de internacionalização.	Coviello e Munro (1997), Elfring e Hulsink (2003), Mizruchi (2006), Agndal; Chetty (2009), Chetty e Stangl (2009); Gianakis et al. (2012)
Nesse processo, houve transferência de conhecimento entre as empresas nos EUA e China?	Aprendizado e aquisição de conhecimento	Conhecimento: conjunto de informações e combinação de competências resultantes do aprendizado, proveniente da interação com outros “players” no mercado externo e empregado na melhoria da eficiência da base tecnológica da empresa, gerando aplicações do conhecimento existente utilizado na busca de inovações de produtos.	Johanson e Vahlne (1977; 2009), Seppo (2007), Hardy, Philips e Lawrence (2003), Dalmoro e Zen (2009), Ken e Wu (2011).

Quais foram os conhecimentos compartilhados no processo de internacionalização da Embraer nos EUA e China?	Cooperação	Vínculo existente entre fornecedores, clientes e competidores como aliados dentro das redes internacionais como fonte de informações, promovendo um ambiente propício para aumentar a competitividade ante terceiros.	Alvarado e Elena (2007); Koecker e Buhl (2007).
	Recursos	Ativos, competências em processos administrativos organizacionais, habilidades de comunicação e conhecimento, utilizados para competir no mercado global, tornando-se possível as estratégias de internacionalização.	Seifert; Machado-da-Silva (2007) Johanson e Vahlne (2009).
	Competências e troca de Informações	Habilidades para criar, expandir e modificar conhecimentos relacionados a recursos, competências ou rotinas, em constante busca de eficiência. São obtidas nas redes internacionais ou nas alianças com fornecedores, clientes, visando explorar oportunidades mercadológicas. Intercâmbio de informações ente os atores dentro das redes internacionais, permitindo obtenção de experiências de negócios e informações sobre mercados externos, assim como recursos de produção.	Tauhata (2004), LiPuma (2002), Zen (2010), Salunke et al. (2011); Fletcher e Harris (2012). Johanson e Vahlne (1977; 2009), Seppo (2007), Dalmoro e Zen (2009); Ken e Wu (2011).

Fonte: Dados da pesquisa, 2013

5 RESULTADOS DA PESQUISA

A Embraer foi criada em 19 de agosto de 1969, constituindo-se inicialmente uma companhia de capital misto e sob controle estatal. Iniciou suas atividades com a fabricação do modelo Bandeirante, algum tempo depois diversificou sua linha para a fabricação de diversos tipos de aviões (EMBRAER, 2012). A empresa foi contratada pelo Governo Brasileiro para iniciar a fabricação de um jato de treinamento de ataque ao solo, modelo EMB 326 Xavante, sob licença da empresa italiana *Aermacchi*. Produziu também o planador de alto desempenho EMB 400 Urupema, assim como a aeronave Agrícola EMB 312 Tucano e o EMB 120 Brasília. Em cooperação com as empresas *Aeritalia* (hoje *Alenia*) e *Aermacchi*, a Embraer iniciou o programa AMX. A partir de 2004, confirmou sua presença definitiva no mercado de aviação executiva, lançando novos produtos e expandindo suas operações no mercado de serviços aeronáuticos, possibilitando adquirir bases sólidas para seu desenvolvimento global, tendo clientes e importantes parceiros de renome internacional (EMBRAER, 2012). Conforme dados da Embraer, em 1999 a empresa exportou USD1,692, milhões e em 2010, exportou USD4,160, milhões, com um crescimento de 245% em suas vendas internacionais.

5.1 Desenvolvimento da Embraer nos EUA

A Embraer estabeleceu sua subsidiária *Embraer Aircraft Company (EAC)*, em Dania - Florida, objetivando concentrar atividades de vendas na América do Norte e prover adequado apoio técnico aos novos clientes da empresa. Inaugurou um novo hangar de 7.250 metros quadrados (78.000 pés quadrados), junto ao Aeroporto Internacional de Nashville (BNA) - Tennessee. Implantou três novos centros de serviços dedicados ao atendimento completo aos jatos executivos Phenom 100, Phenom 300 e Legacy 600. A Embraer selecionou o Aeroporto Internacional de Fort-Lauderdale – Hollywood, em Fort Lauderdale - Florida; o Aeroporto de Williams Gateway, em Mesa, no Arizona; e o Aeroporto Internacional de Bradley, em Windsor Locks - Connecticut como locais para os novos centros de serviços. Construiu um novo centro de serviços para jatos executivos no Aeroporto de Williams Gateway, em Mesa - Arizona. O centro é uma das três localidades nos EUA que presta serviços completos para os jatos executivos modelo Phenom e Legacy. A Embraer construiu um segundo centro de serviços para jatos executivos nos EUA, junto ao Aeroporto Internacional de Bradley, em Windsor Locks - Connecticut, apenas três semanas após o início das obras no Aeroporto de Williams Gateway, em Mesa - Arizona. Inaugurou um hangar de 4.431 metros quadrados (47.700 pés quadrados) no Aeroporto Phoenix-Mesa Gateway, na cidade de Mesa - Arizona. A nova instalação presta serviços completos para os jatos executivos modelo Phenom e Legacy em operação nos EUA. A Embraer estabeleceu sua primeira fábrica nos EUA, para a montagem final no Aeroporto Internacional de Melbourne - Flórida (EMBRAER, 2012).

5.1.1 Redes de clientes da Embraer nos EUA

A Embraer mantém relacionamentos próximos com seus clientes no mercado norte-americano, visando atender suas necessidades de aquisição de aviões e ao mesmo tempo ter acesso a novos projetos de aeronaves. A Embraer, através de seus centros de serviços e treinamento, oferece assistência às suas aeronaves em operação no mercado e treinamento a seus funcionários. De acordo com o Embraer Form 20-F (2012), os principais clientes e produtos comercializados pela Embraer nos EUA, são: a) *Air Lease*: aeronaves EMBRAER 190; b) *Airborne Early Warning and Control*: aeronaves EMBRAER ERJ 145; c) *American Airlines*: aeronaves: ERJ 135, ERJ 140 e ERJ 145 e d) *AmericanEagle*: aeronaves ERJ 135 e ERJ 140. Isto posto demonstra a importância dos relacionamentos para o crescimento das vendas da Embraer nos EUA.

5.1.2 Redes de cooperação e de fornecedores da Embraer nos EUA

Os entrevistados da Embraer afirmaram que a empresa considera seus fornecedores como parceiros pertencentes à sua rede de cooperação, uma vez que os mesmos tanto fornecem partes das aeronaves como sistemas aviônicos, motores, turbinas entre outros, como participam dos processos de montagem. No mercado norte-americano estão presentes os principais fornecedores de tecnologia de ponta para a aviação, como: a) *Aero Seating Technologies LLC*: assentos para aeronaves; b) *Alcoa Inc.*: tecnologias para o desenvolvimento de componentes de aeronaves, cabines e interiores de compartimentos de carga; c) *AlliedSignal Inc.*: sistemas de iluminação, trens de aterrisagem e demais componentes para aeronaves; d) *B/E Aerospace*: sistemas de iluminação de aeronaves; e) *BF Goodrich Corp.*: tecnologias para o desenvolvimento de componentes de aeronaves, cabines e interiores de compartimentos de carga; f) *Boeing*: fabricação de aviões e busca de oportunidades mercadológicas para outros mercados internacionais; g) *C & D Aerospace, Inc.*: tecnologias para o desenvolvimento de componentes de aeronaves, cabines e interiores de compartimentos de

carga; h) *Eaton Corporation*: tecnologias para o desenvolvimento de componentes de aeronaves, cabines e interiores de compartimentos de carga; i) *Esterline Control Systems*: tecnologias para o desenvolvimento de componentes de aeronaves, cabines e interiores de compartimentos de carga; j) *Garmin Ltd.*: tecnologias para o desenvolvimento de componentes de aeronaves, cabines e interiores de compartimentos de carga; k) *General Electric*: fornecimento e instalação de motores e turbinas para aeronaves e outros. Diante desta constatação verifica-se que as redes de cooperação e de fornecedores são imprescindíveis para a evolução dos negócios da Embraer nos EUA.

5.1.3 Redes institucionais da Embraer nos EUA

As redes institucionais no mercado norte-americano são representadas principalmente por instituições financeiras, com as quais a empresa interage no sentido de obter aprovação de projetos de financiamento de seus clientes, quando da aquisição de aeronaves. Nesta rede destacam-se as seguintes instituições: a) *Committee of Sponsoring Organization of the Treadway Commission (COSO)* instituição gerenciadora de riscos corporativos visando assegurar o cumprimento de leis e regulamentos governamentais para que a empresa alcance seus objetivos no mercado e atinja suas metas de desempenho e de lucratividade, evitando perdas de recursos; b) *Export Credit Agencies (ECAs)* ou *Investment Insurance Agency*, instituição semigovernamental, atuando na intermediação entre os governos e empresas locais com a finalidade de emitir financiamento à produção. A Embraer se utiliza dos financiamentos concedidos por esta instituição para a produção de suas aeronaves nos EUA; c) *International Air Transport Association (IATA)*, órgão internacional, cujo objetivo é promover segurança, regularidade e economia no transporte aéreo em benefício dos usuários; d) *New York Stock Exchange (NYSE) Inc.*, ou seja, a Bolsa de Valores de Nova Iorque, instituição privada e controlada do governo norte-americano, onde a Embraer negocia suas ações no mercado; e) *U.S. Federal Aviation Administration (FAA)*, órgão governamental responsável pelas aprovações e operacionalização de aeronaves civis. A *FAA* também fiscaliza a produção das aeronaves como parte das exigências de qualidade. Com isso, verifica-se a real importância da Embraer em manter um estrito relacionamento com os componentes de sua rede institucional nos EUA.

5.1.4 Transferência de conhecimento na Embraer dos EUA

A transferência de conhecimento da empresa se baseou principalmente na obtenção de conhecimento tecnológico em termos de *know-how* de seus parceiros, visando o desenvolvimento de novas tecnologias. O processo de transferência de conhecimento teve início logo após a Segunda Grande Guerra Mundial, através da fundação do ITA (Instituto Tecnológico de Aeronáutica) e CTA (Centro Técnico Aeroespacial), com a finalidade de formar jovens com conhecimento adequado para o desenvolvimento dos produtos da empresa. Para a Embraer o conhecimento representa a evolução tecnológica e a habilidade prática de se fazer algo de forma eficiente e é importante para a empresa estar sempre equiparada em termos de produtos equivalentes ou melhores que os de seus concorrentes no mercado da aviação.

De acordo com as informações dos entrevistados, a transferência de conhecimento da Embraer nos EUA ocorreu com várias empresas, como: a) com a *Rolls-Royce Allison* para o fornecimento dos motores para o modelo ERJ145; b) com a *C&D Aerospace, Inc.* para a utilização dos compartimentos interiores de carga e da cabine de comando; c) com a *Honeywell* para o fornecimento e instalação dos sistemas digitais de controle de voo para o modelo ERJ145; d) com a *Esterline Control Systems* para a aquisição e instalação do sistema de aceleração automática; e) com a *General Electric* para a aquisição de motores; f) com a *Hamilton Sundstrand*, subsidiária da *United Technologies Corp.*, para o fornecimento e

instalação do núcleo de cauda da aeronave; g) com a *Grimes Aerospace Co*, para o desenvolvimento e produção do sistema de iluminação da cabine de pilotagem e h) com a *NASA* para a obtenção de mão-de-obra especializada. Os relacionamentos com parceiros da Embraer se desenvolveram gradualmente à medida que os negócios cresceram no mercado norte-americano, possibilitando à empresa obter recursos e transformá-los em capacitações. O relacionamento da Embraer com a *Boeing* envolveu também o desenvolvimento de novas tecnologias visando aumentar a segurança de procedimentos de pouso, para evitar “saídas de pista”, derrapagens ou acidentes de aeronaves em pistas de decolagem e aterrissagem. Ressalta-se que a *Boeing* e a Embraer não concorrem diretamente no mercado da aviação, pois fabricam aeronaves de tamanhos diferentes.

5.2 Desenvolvimento da Embraer na China

A entrada da Embraer na China não foi fácil, em virtude da burocracia local para a importação de aeronaves. A empresa decidiu exportar seus aviões para o país no final de 1990, contando com a evolução deste promissor mercado. A Embraer inaugurou em 30 de maio de 2000, seu escritório comercial e depósito de peças em Beijing, China, para comercializar suas aeronaves e ao mesmo tempo, prover suporte pós-venda para as aeronaves em uso no país. A Embraer montou sua própria planta industrial no mercado, ou seja, a *Harbin Embraer Aircraft Industry (HEAI)* na cidade de Harbin, em consonância com as exigências do governo central chinês, impostas a fabricantes estrangeiros de aeronaves. Diante disso, iniciou a produção de suas aeronaves, com o envolvimento de fornecedores nacionais, recebendo a certificação da *Civil Aviation Administration of China (CAAC)*, órgão estatal responsável pelas operações de voos civis no mercado. Pelas análises da Embraer na China e com base no *Embraer China Market Outlook (2011-2030)*, a taxa de crescimento do transporte aéreo neste mercado manterá constante crescimento nas próximas décadas aumentando assim a influência do país na aviação global. Diante disso, o crescimento regional transformará as economias locais, impulsionadas pela instalação de aeroporto sem regiões centrais e ocidentais, com base nas políticas de subsídios do governo central.

Com a apresentação do milésimo jato da família ERJ 145, em cerimônia realizada pela Embraer nas instalações da *Harbin Embraer Aircraft Industry Co. Ltd. (HEAI)*, em Harbin, China, a família ERJ 145 atinge a marca histórica de 1.000 aeronaves produzidas em pouco mais de dez anos. A HEAI recebeu a certificação da *Civil Aviation Administration of China (CAAC)* para operação dos jatos Embraer 190 e Embraer 195 na China continental. A Embraer inaugurou a primeira subsidiária integral no país – a *Embraer China Aircraft Technical Services Co. Ltd.*, para fornecer aos clientes suporte completo, incluindo venda de peças de reposição e serviços de consultoria técnica e em operações de voo.

5.2.1 Redes de Clientes da Embraer na China

A Embraer mantém vínculos de relacionamentos muito próximos com seus clientes, visando conceder adequado atendimento às suas necessidades de aquisições e manutenção de aviões em operação nas rotas aéreas disponíveis no mercado chinês. Verificou-se pelas pesquisas efetuadas que a China possui uma taxa de crescimento em seu transporte aéreo em constante elevação, de acordo com as previsões da Embraer. Esta tendência permanecerá constante nas próximas décadas. De acordo com o *EMBRAER FORM 20-F (2012)*, os principais clientes e produtos comercializados pela Embraer na China, são: a) China Eastern Jiangsu: aeronaves ERJ 145; b) China Eastern Wuhan: aeronaves ERJ 145; c) China Southern Airlines: aeronaves ERJ 145 e EMBRAER 190; d) Hebei: aeronaves EMBRAER 190; e) HNA Group: aeronaves EMBRAER 190 e f) Sichuan Airlines: aeronaves ERJ 145. Com base nos dados

apresentados, o crescimento dos negócios da Embraer na China teve como suporte seus relacionamentos com clientes.

5.2.2 Redes de cooperação da Embraer na China

De acordo com os entrevistados, por exigência do governo chinês imposta a fabricantes estrangeiros de aeronaves, estes foram forçados a instalar linhas de produção no país com o envolvimento conjunto de empresas locais. Como consequência, a Embraer montou sua própria planta contendo um hangar com linha de montagem de suas aeronaves. Esta instalação contou com a participação da empresa estatal chinesa Aviation Industry Corporation of China (AVIC) formando a joint-venture Harbin Embraer Aircraft Industry Co. Ltd. (HEAI). Em face do exposto, constata-se que o governo chinês tem papel preponderante na evolução dos negócios da Embraer neste mercado.

5.2.3 Redes Institucionais da Embraer na China

Verificou-se que em virtude da China ser um mercado fechado, não há redes institucionais amplas como nos EUA. Constatou-se que a rede institucional da qual a empresa faz parte contém as seguintes instituições e atividades desenvolvidas: a) Banking Regulatory Commission (CBRC): banco estatal chinês, regulador das aprovações de financiamentos a clientes da Embraer por ocasião de suas aquisições de aeronaves; b) Civil Aviation Administration of China (CAAC): órgão estatal subordinado ao Ministério do Transporte na China e responsável pelas regulamentações de voos civis e ao mesmo tempo, investigador dos acidentes e incidentes da aviação e c) National Development and Reform Commission (NDRC): órgão estatal responsável pela reestruturação econômica do país.

Com base em Lazzarini e Bourgeois (2008), o governo central chinês, através das instituições: Commission for Science, Technology and Industry for National Defense (COSTIND) e National Development and Reform Commission (NDRC) promoveu a indústria aeronáutica no país, utilizando-se de vários mecanismos. Um destes foi a imposição de tarifas para a importação de partes e peças de aviões e de aeronaves estrangeiras. Consequentemente, os fabricantes estrangeiros com pretensões de entrar no mercado foram forçados a compartilhar tecnologia com empresas locais, assim como, envolver empresas chinesas na montagem e produção de peças para a aviação.

5.2.4 Transferência de Conhecimento na Embraer da China

De acordo com as pesquisas efetuadas e entrevistas na Embraer, as vendas de produtos estrangeiros só podem ser realizadas mediante aprovação governamental. O mesmo acontece com as compras locais. Portanto, a transferência de conhecimento entre a Embraer e seus parceiros possibilita a produção conjunta de novas aeronaves destinadas ao mercado chinês. Além disso, conforme ressaltados pelos entrevistados da Embraer, a empresa necessitou obter conhecimento sobre as leis trabalhistas no mercado para a montagem de suas equipes de trabalho na China. Com isso, ocorreu a contratação de mão-de-obra chinesa para atuação em sua joint-venture, a empresa Harbin Embraer Aircraft Industry Company (HEAI). Outro exemplo relatado nas entrevistas foi a transferência de conhecimento em tecnologia de informação, a fim de facilitar o acesso e envio de informações para clientes, fornecedores e colaboradores, fazendo com que os mesmos pudessem empenhar adequadamente suas funções, com informações online sobre os negócios em andamento.

A transferência de conhecimento também ocorreu no processo de comercialização de produtos da Embraer, pois a China é um país que possui cultura própria, diferente da ocidental.

Sem o conhecimento da cultura chinesa, torna-se praticamente impossível negociar com parceiros no país, pois há necessidade de se entender e interpretar suas reações dentro do contexto cultural existente. Para Lazzarini e Bourgeois (2008), apesar das dificuldades em termos linguísticos, a interação entre os trabalhadores chineses e brasileiros foi boa, devido à visão tida pelos chineses sobre os brasileiros como sendo, amigáveis, flexíveis e capazes de aceitar as mudanças necessárias nas operações. Por outro lado, os próprios brasileiros enxergavam os chineses como trabalhadores com vontade de aprender e mostrar responsabilidade em suas atividades.

6 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A entrada da Embraer tanto nos EUA como na China ocorreram de acordo com o modelo de internacionalização de Uppsala (JOHANSON; VAHLNE, 1977, 2009), uma vez que sua expansão nestes mercados foi realizada em etapas graduais e evolutivas com o estabelecimento de subsidiárias e posteriormente montando suas próprias plantas locais para a fabricação de aeronaves destinadas a sua rede de clientes. O Quadro 2 sintetiza os resultados obtidos nos EUA e China.

Quadro 2 – Entrada e desenvolvimento da Embraer nos EUA e na China

Fatores	EMBRAER EUA	EMBRAER CHINA
Entrada no mercado	Busca de mercado e obtenção de tecnologia de outros fabricantes.	Parceria com o governo chinês.
Redes com os clientes	Atender às necessidades de aquisição de aviões e acesso a novos projetos de aeronaves.	Conceder atendimento às necessidades de aquisições e manutenção de aviões em operação nas rotas aéreas disponíveis no mercado.
Redes com os fornecedores	Fornecedores são parceiros pertencentes à sua rede de cooperação, pois tanto fornecem partes das aeronaves como sistemas aviônicos, motores, turbinas, como participam dos processos de montagem.	Mercado fechado onde a fabricação e comercialização foram realizadas mediante a participação de empresas governamentais.
Institucionais	Representadas por instituições financeiras, com as quais a Embraer interage para obter aprovação de projetos de financiamento de seus clientes.	Mercado fechado, não há redes institucionais amplas como nos EUA.
Conhecimento nas redes	Conhecimento tecnológico em termos de <i>know-how</i> de seus parceiros, visando o desenvolvimento de novas tecnologias.	Produção conjunta de novas aeronaves destinadas ao mercado.

Fonte: Dados da pesquisa, 2013

Nos EUA, a Embraer desenvolveu parcerias com fornecedores locais de peças e partes de aviões e com o próprio governo (KOECKER; BUHL, 2007; HONÓRIO, 2009). Os relacionamentos também permitiram realizar atuação em conjunto visando adquirir conhecimentos voltados para o desenvolvimento de inovações de seus produtos assim como pela necessidade técnica, levando em consideração o fator custo e qualidade (COVIELLO; MUNRO, 1997; ELFRING; HULSINK, 2003; MIZRUCHI, 2006; AGNDAL; CHETTY, 2007; CHETTY; STANGL, 2010; GIANAKIS et al., 2012).

A entrada na Embraer na China se deu e se desenvolveu mediante parceria com o governo chinês em virtude de ser um país comunista e fechado, com as operações mercadológicas com total controle das autoridades centrais.

Nos EUA, a Embraer manteve relacionamentos em redes com clientes incrementando sua participação no mercado e com fornecedores permitindo a fabricação conjunta de conjuntos e soluções completas para a produção de aeronaves destinadas ao mercado (ALVARADO; ELENA, 2007; KOECKER; BUHL, 2007).

A empresa também manteve relações em redes de cooperação com instituições governamentais norte-americanas visando se adequar às exigências governamentais quanto à operacionalidade de suas aeronaves (ALVARADO; ELENA, 2007; KOECKER; BUHL, 2007).

Na China manteve relacionamentos em redes de clientes para atuação em conjunto visando explorar novas oportunidades e nichos no mercado chinês. Para Koecker e Buhl (2007), Ojala (2009), Levy e Mota (2010), Al-Qaisi e Kurre (2010), Coviello e Munro (1997), Elfring e Hulsink (2003), Mizruchi (2006), Agndal e Chetty (2009), Chetty e Stangl (2009) e Gianakis et al. (2012).

A Embraer utilizou recursos provenientes de seus relacionamentos, como: mão de obra e cultura chinesa (sempre necessárias para o desenvolvimento dos negócios), processos administrativos organizacionais, habilidades de comunicação, atributos, informações e conhecimentos de mercado para competir com os demais concorrentes, tornando-se possível estabelecer novas estratégias mercadológicas para atuação no mercado, conforme encontrado nos estudos de Seifert e Machado-da-Silva (2007); Johanson e Vahlne (2009).

A Embraer incrementou seus negócios com o mercado chinês, através do desenvolvimento de suas capacitações e competências em termos de obtenção e know-how, assim como habilidades para criar e expandir ou mesmo modificar conhecimentos relacionados a recursos, competências e rotinas em busca de constante eficiência, verificado nas pesquisas (TAUHATA, 2004; LIPUMA, 2012; ZEN, 2010; SALUNKE et al., 2011; FLETCHER; HARRIS, 2012).

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa envolveu a empresa brasileira Embraer por se tratar de uma empresa globalizada com instalações industriais e comerciais em várias partes do mundo, como EUA, França, Cingapura e China. O foco do estudo foi a Embraer nos EUA e na China, onde se analisou seu processo de entrada nestes mercados, assim como o desenvolvimento de seus relacionamentos com os parceiros em redes e os resultados advindos destes relacionamentos.

Os EUA foi o primeiro mercado internacional da Embraer, onde esta entrou de forma tímida, com um pequeno escritório de representação comercial, tendo como clientes pequenas companhias aéreas com baixa demanda de passageiros. A seguir, de acordo com o desenvolvimento mercadológico e com base nas pesquisas e entrevistas efetuadas, a empresa construiu uma unidade industrial junto ao aeroporto internacional de Melbourne no estado da Flórida, estabelecendo uma linha de montagem e se beneficiando das vantagens fiscais concedidas pelo governo local. Como forma de incremento de suas atividades mercadológicas, a Embraer estabeleceu relacionamentos com outras empresas aeronáuticas, visando à fabricação de novos aviões com tecnologias mais avançadas. Ao mesmo tempo, seus relacionamentos foram estendidos com o governo norte-americano, em virtude da necessidade do cumprimento das normas e regulamentos existentes no país para a comercialização e operacionalização de aeronaves.

O crescimento de seus negócios no mercado norte-americano foi suportado diante da participação da empresa em redes de clientes, fornecedores e institucionais, onde foi possível realizar transferência de conhecimentos, obter recursos e capacitações para o aprimoramento de tecnologias avançadas, objetivando oferecer a seus clientes novas aeronaves condizentes com as expectativas do mercado.

Constatou-se pelas pesquisas efetuadas que a entrada e a manutenção da Embraer no mercado dos EUA tiveram como principal objetivo a busca de tecnologia existente neste

mercado, visando a constante melhoria de sua própria tecnologia em aviação. Essa busca de tecnologia foi viabilizada pelas relações com empresas e entidades locais. Dessa forma, a estratégia da Embraer reforça a ideia da internacionalização através de redes (SEPP0, 2007; HARDY; PHILIPS; LAWRENCE, 2003; JOHANSON; VAHLNE, 2009; LEVY; MOTA, 2010; AL-QAISI; KURRE, 2010).

Quanto à China, a Embraer iniciou suas atividades, entregando suas aeronaves prontas para uso por parte de seus clientes. Porém, diante de imposições do governo do país, a empresa foi obrigada a montar um hangar contendo uma linha de montagem de suas aeronaves. Logo a seguir, a Embraer montou uma joint-venture, denominada de Harbin *Embraer Aircraft Industry Ltd. (HEAI)* tendo como associada a empresa local, *Aviation Industry Corporation of China (AVIC)*, possibilitando a construção e venda de seus aviões. Manteve relacionamentos com clientes, destacando as companhias aéreas domésticas. Além disso, estabeleceu relacionamentos em redes de cooperados e institucionais, onde foi possível obter conhecimento de novas oportunidades comerciais, em virtude de este mercado estar em constante desenvolvimento econômico, com novas rotas aéreas em direção a outras áreas mais afastadas da costa leste do país. A transferência de conhecimentos se deu principalmente a empresa estatal *Aviation Industry Corporation of China (AVIC)* de quem também obteve recursos e capacitações para a fabricação de suas aeronaves.

Constata-se, desta forma, que o crescimento econômico de empresas brasileiras no mercado internacional pode ser possível com a participação em redes de relacionamentos onde todos os envolvidos podem se apropriar de conhecimentos, obter recursos e capacitações com vistas ao aprimoramento de seus produtos e atendendo às expectativas de clientes, cada vez mais ávidos por novos produtos mais avançados e econômicos, tornando os mesmos com parceiros fidedignos.

Embora, tenha havido intenção em se detalhar ao máximo o processo de internacionalização da Embraer nos EUA e na China, nota-se a necessidade de se efetuar pesquisas mais aprofundadas sobre o processo de internacionalização da Embraer e outras empresas em regiões geográficas, como forma de expansão econômica em outros mercados externos. Este estudo contribui para a compreensão dos modos de entrada e da transferência de conhecimento em redes internacionais.

REFERÊNCIAS

AGNDAL, H.; CHETTY, S.; The impact of relationship on changes in internationalisation strategies of SME's. **European Journal of Marketing**, v. 41, p. 1449-1474, 2007. Disponível em <http://search.proquest.com/docview/237028990?accountid=34749>. Acesso em: 31 ago. 2012.

AL-QAISI, H.; KURRE, B. R. **The effect(s) of social relationships on company internationalization**. [S.l.]: Malardalen University Sweden, 2010. Disponível em: <http://mdh.diva-portal.org/smash/get/diva2:324615/FULLTEXT01.pdf>. Acesso em: 31 ago. 2012.

ALVARADO, G.; ELENA, T. Redes de cooperación empresarial internacionalesvs redes locales. **Revista Venezolana de Gerencia**, v. 12, n. 37, p. 9-26, jan. 2007. Disponível em: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-99842007000100002&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 25 ago. 2012.

CHANDRA, Y. et al. The recognition of first time international entrepreneurial opportunities: evidence from firms in knowledge-based industries. **International Marketing Review**, v. 26, n. 1, p. 30-61, 2009. Disponível em: www.emeraldinsight.com/0265-1335.htm. Acesso em: 4 jul. 2012.

CHANG, J. The early and rapid internationalization of Asian emerging MNEs. **An International Business Journal**, v. 21, n. 2, p. 171-187, 2011. Disponível em: www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid. Acesso em: 12 ago. 2012.

CHETTY, S. K.; STANGL, L. M.; Internationalization and innovation in a network relationship context. **European Journal of Marketing**, v. 44, n. 11/12, p. 1725 -1743, 2010. Disponível em: www.emeraldinsight.com/0309-0566.htm. Acesso em: 4 jul. 2012.

COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em Administração**: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação. 2. ed. São Paulo: Bookman, 2005.

COVIELLO, N. E.; MUNRO, H. J. Network relationships and the internationalization process of small software firms. **International Business Review**, v. 6, p. 61-386, 1997. Disponível em: http://econpapers.repec.org/article/eeeiburev/v_3a6_3ay_3a1997_3ai_3a4_3ap_3a361-386.htm. Acesso em: 12 ago. 2012.

DALMORO, M.; ZEN, A., C. A formação de redes e o processo de internacionalização do setor vitivinícola brasileiro: um estudo de caso no winesfromBrasil. In: COLLOQUE de l'IFBAE. 5., 2009. **Anais...** Grenoble, 2009. Disponível em: www.ifbae.com.br/congresso5/pdf/B0099.pdf. Acesso em: 30 set. 2012.

ELFRING, T.; HULSINK, W. Networks in entrepreneurship: the case of high-technology firms. **Small Business Economics**, Dordrecht, NL, v. 21, p. 409-22, 2003.

EMBRAER CHINA MAKET OUTLOOK 2011-2030. Disponível em: www.embraer.com.cn/...china/outlook/Market_Outlook. Acesso em: 9 set. 2012.

EMBRAER FORM 20-F. 2012. Disponível em: <http://embraerri.riweb.com.br/Show.aspx?IdMateria=IS0vJnRzPlzk4jY1MsKtEA==>. Acesso em: 09 set. 2012.

EMBRAER For the Journey. Disponível em: <http://www.Embraer.com/pt-BR/ConhecaEmbraer/EmbraerNumeros/Paginas/Home.aspx>. Acesso em: 9 set. 2012.

EMBRAER. Relatório anual 2011. Disponível em: http://www.Embraer.com/Documents/Relatorio_Anual_2011_Port.pdf. Acesso em: 9 set. 2012.

EMBRAER. **Presença global**. Disponível em: <http://www.Embraer.com/pt-BR/ConhecaEmbraer/PresencaGlobal/Paginas/Home.aspx>. Acesso em: 30 abr. 2012.

EMBRAER LINHA DO TEMPO. Disponível em: www.centrohistoricoembraer.com.br/sites/timeline/pt-BR/. Acesso em: 9 set. 2012.

FLETCHER, M.; HARRIS, S. Knowledge acquisition for the internationalization of smaller firm: Content and sources. **International Business Review**, v. 21, p. 631 – 647, 2012. Disponível em: <http://eprints.gla.ac.uk/55358/>. Acesso em: 21 dez. 2012.

GALIMBERTI, M. F. **Fatores de sucesso na internacionalização ativa de pequenas e médias empresas de software**: estudo de casos do Brasil e da França. 2009. Tese (Doutorado em Administração) - Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

GIANNAKIS, M. et al. The Chinese paradigm of global supplier relationships: social control, formal interactions and the mediating role of culture. **Industrial Marketing Management**, v. 30, n. 10, p. 1016, 2012. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0019850112001204>. Acesso em: 8 jun. 2012.

GOMES, G.; SILVEIRA, A.; AMAL, M.; Internacionalização de pequenas e médias empresas em periódicos de administração com alto fator de impacto: 2000-2008. **RIAE**, v. 9, n. 3, p. 112-138, 2010. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5585/riae.v9i3.1692>. Acesso em: 8 set. 2013.

GUIMARÃES, A. M. Análise do Processo de Internacionalização e das Redes Internacionais da Embraer nos Estados Unidos da América e na China. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Metodista de Piracicaba, 2013.

HARDY, C.; PHILLIPS, N.; LAWRENCE, T. B. Resources, Knowledge and Influence: The organizational effects and interorganizational collaboration. **Journal of Management Studies**, v. 40, n. 2, p. 321-347, March, 2003. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1467-6486.00342/abstract>. Acesso em 30 nov. 2013.

HILAL, A.; HEMAIS, C. O Processo de internacionalização na ótica da Escola Nórdica: evidências empíricas em empresas brasileiras. **RAC**, v. 7, n. 1, p. 109 – 124, jan./mar. 2003. Disponível em: www.scielo.br/pdf/rac/v7n1/v7n1a06.pdf. Acesso em: 30 ago. 2012.

HILMERSSON, M. **Establishment of insidership position in institutionally distant business networks**. 2011. Tese (Doutorado) - School of Business and Economics, Linnaeus University. Disponível em: <https://www.unimep.br/phpg/bibdig/aluno/down.php?cod=971>. Acesso em: 30 set. 2012.

HONORIO, L. C. Grau de internacionalização de empresas brasileiras de manufaturados e a influência de fatores organizacionais e estratégicos. **RAM**, Rev. Adm. Mackenzie, São Paulo, v. 10, n. 5, out. 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-69712009000500008&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 20 set. 2011.

JOHANSON J.; VAHLNE J. E. The internationalization process of the firm: a model of knowledge development and increasing foreign market commitments. **Journal of International Business Studies**. 1977. Disponível em: <http://www.jstor.org/discover/10.2307/254397?uid=3737664&uid=2129&uid=2&uid=70&uid=4&sid=21101836513377>. Acesso em: 31 ago. 2012.

_____. The mechanism of internationalization. **International Marketing Review**, v. 7, p. 11-24, 1990. Disponível em: <http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=855188>. Acesso em: 31 ago. 2012.

_____. The Uppsala internationalization process model revisited: from liability of foreignness to liability of outsidership. **Journal of International Business Studies**, 2009. Disponível em: <http://www.palgrave-journals.com/jibs/journal/v40/n9/abs/jibs200924a.html>. Acesso em: 31 ago. 2012.

JOHANSON, J.; MATTSSON, L. G. Internationalization in industrial systems: a network approach. In: BUCKLEY, P. J.; GHOURI, P. (Ed.). **The internationalization of the firm: a reader**. London: Academy Press, 1993. p. 303-321. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/download/3537>. Acesso em: 15 out. 2012.

KEN, C.; WU, Y. An ambidextrous learning model for the internationalization of firms from emerging economies. **Journal of International Entrepreneurship**, v. 9, n. 4, p. 316-339, 2011. Disponível em: <http://maaw.info/ManagementJournals/TheAcademyOfManagementJournal.htm>. Acesso em: 10 set. 2012.

KOECKER, G. M.; BUHL, C. M. **Internationalization of networks barriers and enablers study: empirical analysis of selected european networks**. Berlin: VDI/VDE Innovation + Technik GmbH, 2007.

- KORINEK, J.; KIM, J. **Export restrictions on strategic raw materials and their impact on trade.** OECD Trade Policy Working Papers, n. 95, OECD Publishing, 2010. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1787/5kmh8pk441g8-en>. Acesso em: 4 jul. 2012.
- KOVACS, E. P. et al. Características da localização no processo de internacionalização de empresa. **RAE – Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 51, n.4, jul./ago. 2011.
- LAZZARINI, S.; BOURGEOIS, L. J. **Embraer in China.** 2008. Site: Insper – Instituto de Ensino e Pesquisa. Disponível em: <http://www.insper.edu.br/casos/colecao-ae/ae-p0009/>. Acesso em: 2 ago. 2012.
- LEVY, B. P.; MOTA, M. C. O uso de networks no processo de internacionalização: aplicação a pequenas e médias empresas. **Revista Eletrônica de Negócios Internacionais da ESPM**, v. 5, n. 1, p. 50 - 83, jan./jun. 2010. Disponível em: <http://www.spell.org.br/documentos/ver/3537/o-uso-de-networks-no-processo-de-internacionalizacao--aplicacao-a-pequenas-e-medias-empresas>. Acesso em: 10 ago. 2012.
- LIMA, F. G. S. N. et al. A relação entre a localização e a motivação estratégica para internacionalização de uma empresa do setor de cosméticos. **CONTEXTUS Revista Contemporânea de Economia e Gestão**, v. 6, n. 1, jan./abr. 2008. Disponível em: <http://www.repositorio.ufc.br/handle/riufc/7442>. Acesso em: 1 out. 2012.
- LIPUMA, J. Internationalization and the IPO performance of new ventures. **Journal of Business Research**, v. 65, p. 914-921, 2012. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/journal/01482963/65/7>. Acesso em: 5 jan. 2013.
- MACHADO DA SILVA, C. L.; COSER, C. Rede de relações interorganizacionais no campo organizacional de Videira-SC. **RAC**, v. 10, n. 4, p. 09-45, out./dez. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rac/v10n4/a02v10n4.pdf>. Acesso em: 17 out. 2012.
- MIZRUCHI, M. S. Análise de redes sociais: avanços recentes e controvérsias atuais. **ERA**, v. 46, n. 3, 2006.
- ROSSETTI, A. et al. A organização baseada no conhecimento: novas estruturas, estratégias e redes de relacionamento. **Ciência da Informação**, v. 37, n.1, p. 61-72, abr. 2008. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19652008000100006&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 27 jan. 2012.
- SALUNKE, S. et al. Towards a model of dynamic capabilities in innovation-based competitive strategy: Insights from project-oriented service firms. **Industrial Marketing Management**, v. 40, p. 1251-1263, 2011. Disponível em: <http://eprints.qut.edu.au/47017/2/47017.pdf>. Acesso em: 2 nov. 2012.
- SEIFERT JR., R.; MACHADO-DA-SILVA, C. L.; Environment, resources and interpretation: influences in the internationalization strategies of the food industry in Brazil. **ANPAD**, v. 4, n. 2, p. 40-63, 2007. Disponível em: <http://www.abpad.org.br/bar>. Acesso em: 7 jul. 2012.
- SEPPO, M. **The role of business networks in the internationalization of Estonian chemical industry enterprises.** Tartu: Tartu University Press, 2007. Disponível em: <http://ideas.repec.org/p/mtk/febawb/50.html>. Acesso em: 7 jul. 2012.
- STUART, I. et al. Effective case research in operations management: a process perspective. **Journal of Operations Management**, v. 20, n. 419-422, 2002. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0272696302000220>. Acesso em: 30 nov. 2013.

TAUHATA, L. T. Redes e alianças estratégicas no Brasil: caso CVRD. **RAE-eletrônica**, v. 3, n. 1, jan./jun. 2004. Disponível em: <http://www.rae.com.br/electronica/index.cfm?FuseAction=Artigo&ID=1811&Secao=ESTRATEGIA&Volume=3&Numero=1&Ano=2004>. Acesso em: 4 ago. 2012.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

ZEN, A. C. **A influência dos recursos na internacionalização de empresas inseridas em clusters: uma pesquisa no setor vitivinícola no Brasil e na França**. 2010. Tese (Doutorado em Administração) – Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010. Disponível em: www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/27963/000766421.pdf?...1. Acesso em: 13 ago. 2012.

Artigo recebido em 06/04/2014 e aceito para publicação em 30/09/2014
