

INOVAÇÃO GLOBAL EM SUBSIDIÁRIAS ESTRANGEIRAS: O IMPACTO CONJUNTO DO EMPREENDEDORISMO E DAS REDES DE EMPRESAS

SIDNEY COSTA

USP - Universidade de São Paulo
sidneycosta@gmail.com

FELIPE MENDES BORINI

ESPM
fborini@espm.br

INOVAÇÃO GLOBAL EM SUBSIDIÁRIAS ESTRANGEIRAS: O IMPACTO CONJUNTO DO EMPREENDEDORISMO E DAS REDES DE EMPRESAS.

RESUMO

As subsidiárias de corporações multinacionais sofrem pressões do ambiente interno e externo. Internamente competem por recursos e reconhecimento da matriz, externamente precisam se preocupar com os concorrentes e demais forças do mercado, de maneira que para desenvolver-se a subsidiária deve explorar as oportunidades de mercado e mostrar o potencial empreendedor que possui. Essas oportunidades podem estar num produto ou processo novo ou substancialmente aprimorado no qual a subsidiária teve o auxílio de um parceiro da rede em que está inserida. Particularmente, essa pesquisa analisa as inovações desenvolvidas localmente (dentro do país hospedeiro) através das subsidiárias instaladas no país, essas inovações são passíveis de serem transferidas para as suas matrizes e então utilizadas pelas demais subsidiárias espalhadas pelo mundo, tornando-se inovações globais. O foco principal deste estudo está em compreender a influência do empreendedorismo e das redes de empresas sobre o desenvolvimento e transferência dessas inovações. Para tanto, o presente estudo analisa uma amostra de 172 subsidiárias estrangeiras que operam no Brasil, os quais foram modelados utilizando-se a técnica de equações estruturais para o teste das hipóteses e da comparação multigrupos para avaliar o efeito moderador do porte e do país de origem da subsidiária. Os resultados sugerem que o empreendedorismo da subsidiária exerce influência significativa sobre o desenvolvimento das parcerias e consequente enraizamento da subsidiária na rede de empresas do mercado emergente, esse enraizamento é um fator determinante para o desenvolvimento de inovações na subsidiária as quais podem ser transferidas para a matriz e tornarem-se inovações globais. A partir desses resultados, a pesquisa contribui para um maior entendimento dos direcionadores de inovação nas subsidiárias e aprofunda a discussão sobre o desenvolvimento de inovações globais, particularmente àquelas provenientes de mercados emergentes.

PALAVRAS-CHAVE: Redes de Empresas, Empreendedorismo, Inovação Global, Subsidiárias.

INTRODUÇÃO

Dentro da temática que envolve as empresas multinacionais (MNCs) algumas questões foram propostas visando ampliar o entendimento sobre essas organizações e como elas afetam a teoria em negócios internacionais, de maneira que algumas pesquisas buscaram entender por que as empresas preferem fazer investimento direto no exterior à fazerem investimentos indiretos (Hymer, 1976), outros trabalhos mostraram que as subsidiárias estão transferindo para as suas matrizes os conhecimentos (McGuinness, Demirbag & Bandara, 2013) e inovações (Govindarajan, 2012) provenientes das parcerias (Andersson, Forsgreen, & Holm, 2002) desenvolvidas nas regiões onde atuam. Nesse sentido, as parcerias realizadas pela subsidiária com empresas locais são fonte de vantagem competitiva ao fornecerem informações mercadológicas, transferências de competências e inovações impactando no processo de internacionalização das EMNs.

A questão da inovação em multinacionais tem sido muito explorada, Rely e Scott (2014) identificaram novas direções de pesquisa dentro da temática da inovação em subsidiárias sugerindo entre outras questões o aprofundamento das discussões que envolvem a geração de inovações nos mercados emergentes, os autores discutem também sobre a importância das subsidiárias para a vantagem competitiva da corporação a partir do seu potencial inovador e da transferência das inovações, essa transferência de inovações segundo Bartlett e Ghoshal (1986) pode ser influenciada pelo enraizamento nas redes de empresas locais.

Outras questões envolvendo as subsidiárias foram propostas, Birkinshaw (1997) pesquisou quais eram as características das subsidiárias empreendedoras e demonstrou que a subsidiária pode ter ações locais (responsividade local) e ter uma capacidade de aprendizado global, de maneira que as empresas empreendedoras precisam se engajar em procurar continuamente por fontes de inovações (Young, Dimitratos, & Dana, 2003), as quais podem ser acessadas ao enraizarem-se nas redes de empresas (Forsgren, Holm, & Johanson, 2005).

Dentro desse contexto, essa pesquisa tem como objetivo aprofundar o entendimento sobre os direcionadores de inovações nas subsidiárias estrangeiras instaladas no país. Especificamente, será discutido o papel do empreendedorismo e das redes de empresas sobre o desenvolvimento de inovações realizadas localmente e com potencial de serem exploradas mundialmente, aqui chamada de inovação global.

Ao promover o diálogo entre três teorias emergentes: inovação, redes de empresas e empreendedorismo, essa pesquisa contribui com novas evidências empíricas sobre esses temas os quais sugerem que a exploração das oportunidades de mercado pelas subsidiárias através do aprofundamento das parcerias impacta positivamente no desenvolvimento de inovações. As subsidiárias precisam estar atentas a essas oportunidades intensificando o seu potencial empreendedor a partir da busca por inovações que podem estar num parceiro da rede. Paralelamente são testadas as variáveis moderadoras “tamanho” e “origem” da subsidiária a fim de averiguar os seus efeitos sobre o modelo proposto.

DESENVOLVIMENTO DAS HIPÓTESES

Inovação em Multinacionais

As multinacionais através de suas subsidiárias esforçam-se em adquirir e utilizar conhecimentos em diferentes partes do mundo os quais serão transferidos para toda a corporação (Michailova & Mustaffa, 2012). A inovação proveniente das subsidiárias é uma importante fonte de criação de conhecimento para toda a corporação multinacional (Dellestrand, 2011; Mu, Gnyawali, & Hatfield, 2007). Se nos modelos tradicionais o desenvolvimento de inovações e capacidades era centralizado na matriz, posteriormente foi alocado em subsidiárias, tanto que, a transferência de inovação das subsidiárias a matriz tem encontrado apoio em discussões de

subsidiárias de empresas multinacionais nos países desenvolvidos (Hakanson & Nobel, 2000; Minbaeva, 2008; Yang et al., 2008) e de países emergentes conforme mostraram (D'Agostino & Santangelo, 2012) ao identificarem em seu estudo empresas multinacionais instaladas nos países dos BRICSTs (Brasil, Rússia, Índia, China, Cingapura e Taiwan) os quais contribuem para a criação de conhecimento no país sede dessas empresas (matriz). As nações emergentes não são mais apenas receptoras de inovação e capacidades desenvolvidas em subsidiárias de nações desenvolvidas, mas as subsidiárias instaladas nesses países, também, são fonte de vantagem competitiva (Govindarajan & Ramamurti, 2011; Govindarajan & Trimble, 2012). Tal como mostram alguns artigos que tem como objeto de estudo subsidiárias localizadas em mercados emergentes, como o Brasil (Boehe, 2010; Figueiredo, 2011).

Entretanto, por décadas, uma das partes fundamentais da estratégia das multinacionais tem sido o fluxo de inovação de mercados ricos para mercados pobres. Tendo desenvolvido produtos para os mercados domésticos, as empresas os modificavam, na maioria das vezes tirando muitas de suas características, e depois os distribuíam ao redor do mundo a preços mais baixos (Govindarajan, 2012). Algumas empresas ainda acreditam que para vencer em mercados emergentes é preciso trabalhar com margens de lucro muito baixas para vender produtos a baixo custo, geralmente utilizando a estratégia de menos por menos. Entretanto, este modelo é insuficiente para suprir as necessidades dos mercados emergentes (Eyring, Johnson, & Nair, 2011; Markides, 2012).

A classe média nos mercados emergentes tem crescido fortemente (Goldman Sachs, 2010), esse crescimento traz consigo novas oportunidades para as empresas que podem ter suas vantagens competitivas aumentadas com a introdução de inovações que possam suprir necessidades pouco exploradas pela estratégia do menos por menos.

Assim, a partir do entendimento de que os mercados emergentes estão se tornando cada vez mais presentes nas discussões sobre a inovação, produzindo e transferindo essas inovações para os mercados desenvolvidos, propõem-se a primeira hipótese:

- **H1:** O desenvolvimento de inovações locais impacta positivamente no desenvolvimento de inovações globais

Redes de empresas

Uma característica marcante da multinacional é a sua capacidade de adquirir e utilizar conhecimentos em diferentes partes do mundo a partir de suas subsidiárias (Gupta & Govindarajan, 2000; Michailova & Mustaffa, 2012), de maneira que estes conhecimentos podem impactar no desenvolvimento de inovações. Nesse sentido Dellestrand (2011) acrescenta que a inovação nas subsidiárias é uma atividade chave para a multinacional, uma vez que essa inovação pode ser transferida e utilizada por toda a corporação. A partir dos anos 80 surgiram outras conceituações, originando a ideia de que o conhecimento adquirido pelas subsidiárias pode gerar vantagem competitiva para a corporação como um todo, o que torna as subsidiárias participantes ativas na formulação e aplicação de estratégias (Bartlett & Ghoshal, 1989; Birkinshaw et al., 1998; Michailova & Mustaffa, 2012; Rugman, Verbeke, & Yuan, 2011). Com a alteração da visão hierárquica para uma visão da empresa por meio de redes, um número crescente de estudos passou a considerar as subsidiárias, além da matriz, como ponto central de análise (Andersson, Forsgren, & Holm, 2002; Michailova & Mustaffa, 2012; Rugman et al., 2011).

Alguns estudos (Tang, Mu, & Maclachlan, 2008; Uzzi & Lancaster, 2003) tem mostrado que a criação de conhecimento e sua transferência estão positivamente relacionados com a inserção em redes de empresas. Outros autores têm investigado a relação entre a inserção na rede e o desenvolvimento de inovações na subsidiária (Forsgren, Holm, & Johanson, 2005). Essa inserção na rede pode ser caracterizada por um alto nível de confiança entre os parceiros, compartilhamento de informações, relacionamento próximo e de longa duração (Andersson, Forsgren, & Holm, 2001; Kale, Singh, & Perlmutter, 2000; Dyer & Nobeoka, 2000), o que permite a subsidiária acessar novos conhecimentos, ideias e oportunidades no país hospedeiro (Andersson, Forsgren, & Holm, 2002). Li (2012) acrescenta que uma forte inserção na rede não somente ajuda as empresas a superarem as barreiras de transferência de conhecimento como também reduz o custo dessas transferências com as empresas locais.

Portanto, as redes de empresas desempenham um papel importante no desenvolvimento e transferência das inovações desenvolvidas na subsidiária, dentro desse entendimento são propostas duas hipóteses:

- **H2a:** O enraizamento na rede pela subsidiária impacta positivamente no desenvolvimento de inovações globais
- **H2b:** O enraizamento na rede pela subsidiária impacta positivamente no desenvolvimento de inovações locais

Orientação empreendedora (Empreendedorismo)

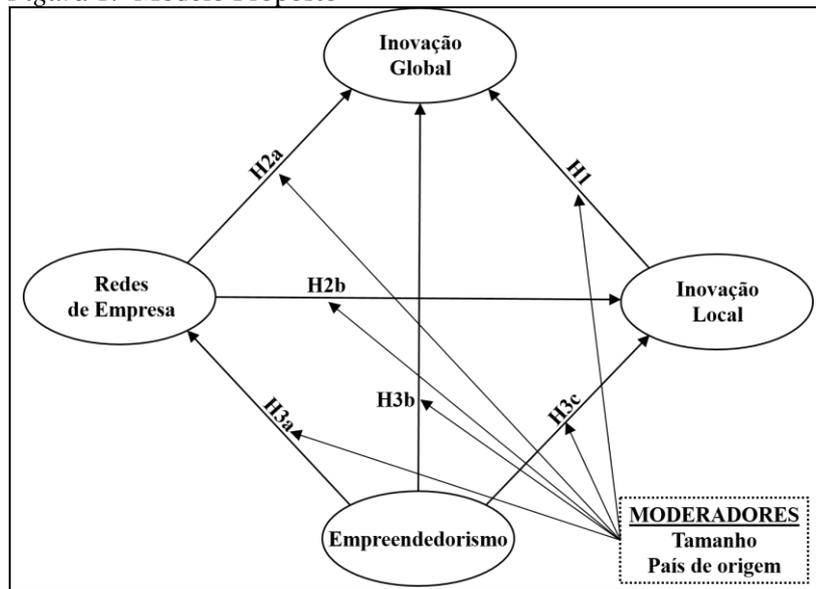
As subsidiárias de corporações multinacionais podem ser definidas como entidades com potencial de empreender (Birkinshaw, Hood, & Young, 2005). Empreendedorismo em MNCs é associado a iniciativas da subsidiária o que pode ser entendido como alguma atividade inovadora realizada com os recursos e sob a responsabilidade da própria subsidiária estrangeira (Birkinshaw, 1997). As iniciativas da subsidiária são três: oportunidades no mercado local (inovações locais); oportunidades em mercados globais (inovações locais que se tornam globais) e por fim, as iniciativas podem ser focadas em oportunidades internas (racionalização de atividades existentes ou a promoção de novas atividades) (Birkinshaw, 1997).

A orientação empreendedora é muito mais que a criação de um novo negócio, ou um novo modo de produzir. Passa por questões de credibilidade e sugere uma disposição da empresa para uma atividade proativa, diante de um ambiente de tomada de decisões de risco (Birkinshaw, 1997).

Portanto, a partir da postura proativa e da necessidade de ter que tomar a decisão num ambiente mais familiar a subsidiária do que a matriz tendo-se a responsabilidade de explorar as oportunidades locais, espera-se que uma maior orientação empreendedora impacte positivamente numa maior inserção nas redes de empresas e no desenvolvimento de inovações:

- **H3a:** A orientação empreendedora da subsidiária impacta positivamente no enraizamento na rede
- **H3b:** A orientação empreendedora da subsidiária impacta positivamente no desenvolvimento de inovações globais
- **H3c:** A orientação empreendedora da subsidiária impacta positivamente no desenvolvimento de inovações locais

Figura 1. Modelo Proposto



Fonte: os autores

METODOLOGIA

Os dados empíricos foram coletados a partir de um *survey* com as multinacionais estrangeiras instaladas no Brasil aplicado online com acompanhamento telefônico. O respondente era o principal executivo da subsidiária ou algum membro da diretoria designado por esse executivo. O *survey* retornou um total de cento e oitenta e um questionários, sendo que nove foram excluídos por preenchimento incompleto ou errado. Desse modo a amostra da pesquisa é de cento e setenta e duas empresas, um percentual de 17% de respostas. A origem das subsidiárias é: África e Oceania (2%), América Latina (5%), Ásia (6%), América do Norte (29%) e Europa (58%). Quanto ao porte das subsidiárias, 43% da amostra é composta por grandes empresas (mais de 500 funcionários) e 57% é composta por pequenas e médias empresas (menos de 500 funcionários).

Para a análise dos dados foi utilizada a técnica estatística de modelagem por equações estruturais (SEM), onde foram realizados vários testes para verificar a robustez e confiabilidade dos dados.

Todas as variáveis estão medidas numa escala *Likert* de cinco pontos, tendo-se num extremo o valor “1” indicando discordo totalmente e “5” indicando concordo totalmente. Devido a impossibilidade de uma medida direta, o construto latente é representado por uma ou mais variáveis latentes ou por indicadores, que se constituem nas variáveis observáveis (Byrne, 2009; Hair et al., 2009; Kline, 2005). O modelo apresentado nesse estudo (Figura 1) caracteriza-se como sendo reflexivo, uma vez que a direção de causalidade vai do construto para seus indicadores. Em outras palavras, neste tipo de modelo, mudanças no construto causam mudanças nos itens (Jarvis, Mackenzie, & Podsakoff, 2003).

Desse modo, são propostos quatro construtos: redes de empresas, orientação empreendedora, inovação local e inovação global.

O construto redes de empresas foi adaptado dos estudos de Doz, Santos e Wililiansons (2001); Anderson, Forsgreen e Holm (2002) e Lakshman e Parente (2008). Sendo formado pelas seguintes variáveis: v1) Nossa subsidiária tem larga experiência com parcerias e alianças estratégicas com nossos fornecedores; v2) Nossa subsidiária tem uma longa história na preparação e desenvolvimento de parcerias no passado; v3) Desenvolver parcerias é uma prática comum da nossa subsidiária; v4) Nossa subsidiária está sempre procurando por oportunidades

de fazer novas alianças e parcerias estratégicas e v5) Nossa subsidiária considera parcerias e alianças estratégicas assuntos de vital importância para nosso negócio.

O construto referente à inovação global foi adaptado de Birkinshaw, Hood e Jonsson (1998) e Frost, Birkinshaw e Ensign (2002). O construto é formado pelas seguintes variáveis: v6) a subsidiária tem permissão da matriz para executar projetos de inovação; v7) desenvolveu produtos que hoje são vendidos por outras subsidiárias; v8) desenvolveu processos organizacionais que hoje são adotados em outras subsidiárias e v9) desenvolveu produtos/processos organizacionais em parceria com fornecedores e que hoje são adotados em outras subsidiárias.

O construto inovação local (Birkinshaw, Hood, & Jonsson, 1998) é formado por: v10) alterar o design dos produtos / serviços oferecidos; v11) criar novos produtos/serviços; v12) entrar em novos mercados dentro do país; v13) alterar os processos de produção e v14) desenvolver novos fornecedores e parceiros.

Finalmente tem-se o construto orientação empreendedora (Birkinshaw, 1997; Birkinshaw & Hood, 1998) o qual é formado pelas variáveis: v15) apoio para as decisões de risco dos executivos da subsidiária; v16) apoio para as atividades empreendedoras e v17) forte confiança da matriz na sua subsidiária.

Pressupostos e índices de ajuste do modelo

A Tabela 1 apresenta os coeficientes de correlação de Pearson e o teste de Variance Inflation Factor - VIF, onde os coeficientes de correlação possuem valores positivos menores que 0,85 (Kline, 2005) e o teste VIF atende ao parâmetro recomendado pela literatura: $VIF < 5$ (Maroco, 2010).

Tabela 1. Correlações e teste VIF

	VIF	Média	Desvio	I	II	III	IV
I - Redes de empresas	1.15	3.80	0.69	1			
II - Inovação Local	1.06	3.70	0.78	0.23**	1		
III - Inovação Global	1.15	2.90	0.77	0.41**	0.24**	1	
IV - Empreendedorismo	1.16	4.00	0.64	0.37**	0.24**	0.23**	1

**P < 0.01 e *P < 0.05

Fonte: os autores

Dado o fato de que as variáveis dependentes e independentes são provenientes de um questionário, a questão do viés do método comum (CMB – Common Method Bias) pode ocorrer. Nesse sentido, foi conduzida a análise de fator de Harman (Podsakoff & Organ, 1986), o qual apresentou uma variância comum de 33.48% (<50%) e, portanto, satisfatória.

Além dos testes de linearidade, multicolinearidade e de detecção de CMB, os dados também foram submetidos ao teste de normalidade onde a curtose apresentou o valor de 0.37 (<|2|) enquanto a simetria apresentou o valor de 0.83 (<|1|) e atenderam aos requisitos estatísticos sugeridos por Kline (2005). Quanto a amostra utilizada nessa pesquisa (n = 172), Hair et al. (2010) acrescenta que são satisfatórias para o uso da técnica de equações estruturais amostras entre 100 e 200, ademais muitas pesquisas têm sido desenvolvidas com amostras semelhantes, por exemplo: n = 169 em Foss, Laursen e Pedersen (2011), n = 104 em Chang, Cheng e Wu (2012) e n = 158 em Li, Wang, Huang e Bai (2013).

Realizados esses testes, duas outras validações se fazem necessárias para o modelo: validade convergente e validade discriminante. Para a validade convergente são sugeridos como ideais (Hair et al., 2009): Confiabilidade Composta ($CC > 0,7$) e Variância Extraída ($AVE > 0,5$). Após a obtenção dos coeficientes de regressão padronizados, iniciou-se o cálculo da CC e da AVE. A partir da análise das cargas de cada indicador (v1, v2, v3...v17) optou-se pela remoção do indicador de menor carga, pois segundo Hooper, Coughlan e Mullen (2009) é uma boa prática acessar os ajustes individuais de cada construto para determinar qual item é o mais fraco e então removê-lo da análise. Feita a remoção, o modelo foi recalculado e assim gerado novos coeficientes de regressão padronizados os quais foram novamente usados para o cálculo da CC e da AVE até que fossem satisfeitos os índices sugeridos conforme apresentado na Tabela 3. Uma vez verificada a validade convergente faz-se necessário verificar também a validade discriminante a qual consiste em medir a diferença entre os construtos. Para realizar tal aferição, utilizou-se o cálculo das variâncias compartilhadas (Tabela 2), método sugerido por Fornell e Larcker (1981). Verifica-se que os construtos atendem as especificidades do método proposto por Fornell e Larcker (1981), uma vez que os R^2 são inferiores aos valores de AVE (em negrito), demonstrando que a validação discriminante é aceita para todos os construtos.

Tabela 2. Validade Discriminante: Critério de Fornell e Lacker (1981)

	I	II	III	IV
I - Redes de empresas	0.87			
II - Inovação Local	0.05	0.60		
III- Inovação Global	0.16	0.10	0.51	
IV - Orientação Empreendedora	0.11	0.03	0.09	0.60

Fonte: os autores

Por fim, o modelo estrutural resultante apresentou os índices de ajustes adequados a complexidade do modelo. A saber: $X^2/g1 = 1.4$; CFI = 0.97; GFI = 0.91; TLI = 0.95 e RMSEA = 0,03. Os resultados atendem as referências sugeridas por Hair et al. (2009) e Maroco (2010), onde: $X^2/g1 < 2.0$; CFI > 0.90; GFI > 0.90; TLI > 0.90 e RMSEA < 0.08. A seguir, a Tabela 3 apresenta os modelos estruturais contendo as medidas para os construtos e as variáveis que compõem o modelo.

Tabela 3. Medidas

Subsidiárias estrangeiras (n = 172 ou 17%)							
Construto	Variáveis	λ^a	t Value	R^2	α^b	CC	AVE
Redes de empresas	V3	0.88	1.00	0.77			
	V4	0.91	15.04	0.83	0.90	0.90	0.87
	V5	0.79	12.72	0.63			
Inovação Global	V7	0.66	1.00	0.44			
	V8	0.68	6.77	0.47	0.72	0.75	0.51
	V9	0.79	6.93	0.62			
Inovação Local	V10	0.91	1.00	0.82			
	V11	0.77	8.90	0.60	0.77	0.81	0.60
	V13	0.61	7.56	0.40			
Orientação empreendedora	V15	0.73	1.00	0.53			
	V16	0.92	8.65	0.84	0.80	0.81	0.60
	V17	0.65	8.00	0.42			

Nota: (a) Item padronizado;(b) Alfa de Cronbach.

A partir da Tabela 3, é possível verificar o relacionamento entre as variáveis do modelo, bem como seus respectivos pesos sobre cada construto. Os altos valores das cargas padronizadas (λ) que constituem os construtos: Redes de empresas (V3, V4 e V5), Inovação Global (V9), Inovação Local (V10) e o construto de Empreendedorismo (V16) sugerem a importância dessas variáveis para a predição do modelo.

RESULTADOS

A tabela 4 apresenta os testes de significância das hipóteses bem como o peso de cada relação no modelo estrutural.

Tabela 4. Teste de Hipóteses

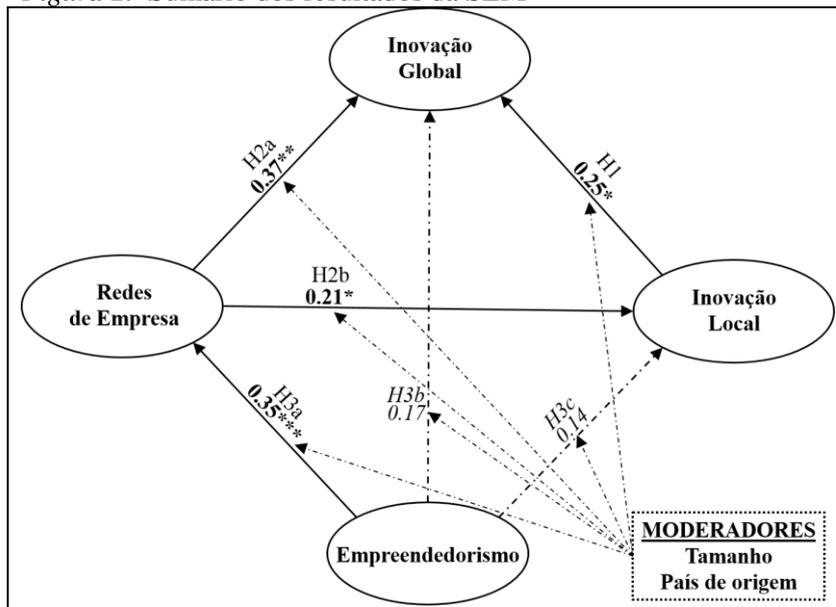
Hipótese	Relacionamento entre os construtos			λ^a	C.R ^b	Sig. (p)	Resultados
H1	Inovação Global	←	Inovação Local	0.25	2.50	0.01	Aceita
H2a	Inovação Global	←	Redes de empresas	0.37	3.72	0.00	Aceita
H2b	Inovação Local	←	Redes de empresas	0.21	2.10	0.03	Aceita
H3a	Redes de empresas	←	Empreendedorismo	0.35	3.87	0.00	Aceita
H3b	Inovação Global	←	Empreendedorismo	0.17	1.79	0.07	Rejeitada
H3c	Inovação Local	←	Empreendedorismo	0.14	1.35	0.18	Rejeitada

Nota: (a) Pesos padronizados; (b) Critical Ratio.

Fonte: os autores

Em termos de indicadores, para aceitação das hipóteses, o *Critical Ratio* (C.R.) deve ser superior a 1.96 para uma significância em nível 0.05 e acima de 2.58 para uma significância em nível 0.01. As hipóteses: H1, H2a, H2b e H3a foram suportadas, atendendo aos índices estatísticos. Enquanto que as hipóteses: H3b e H3c não atenderam aos índices estatísticos e, portanto, foram rejeitadas.

Figura 2. Sumário dos resultados da SEM



Fonte: os autores

Nota: * $p < 0.05$; ** $p < 0.01$; *** $p < 0.001$;

→ indica que o caminho é significativo; → indica que o caminho é não significativo.

A hipótese H1 expressa a relação entre o desenvolvimento de inovações locais e inovações globais. Essa hipótese foi suportada ($p < 0.05$) e apresentou um impacto de 0.25.

As relações entre a rede de empresas a qual a subsidiária está inserida e o desenvolvimento de inovações locais e globais estão expressas nas hipóteses H2a e H2b, as quais foram suportadas ($p < 0.05$), apresentando um impacto substancial de 0.37 para as inovações globais e de 0.21 para as inovações locais conforme a Tabela 4.

Por fim, as hipóteses H3a, H3b e H3c expressam a relação entre a orientação empreendedora que a subsidiária possui e seu impacto sobre a inserção na rede de empresas, o desenvolvimento de inovações globais e o desenvolvimento de inovações locais. Somente a hipótese referente ao relacionamento entre o empreendedorismo e a inserção na rede (H3a) foi suportada ($p < 0.01$), apresentando um impacto de 0.35.

Efeito Moderador das variáveis: Tamanho e País de origem

Complementarmente ao teste das hipóteses foi verificado o efeito moderador das variáveis “tamanho” e “país de origem”. A primeira variável refere-se ao tamanho da subsidiária em termos de funcionários, de maneira que empresas com mais de 500 funcionários foram classificadas como de grande porte e as com menos de 500 foram enquadradas como sendo de pequeno e médio porte. A segunda variável refere-se ao país sede da controladora ou matriz da subsidiária, a escolha pela comparação com as subsidiárias europeias deveu-se pela sua alta representatividade na amostra (58%).

Para verificar essas diferenças procedeu-se uma análise de multigrupos. Os resultados na Tabela 5 mostram que tanto a variável “tamanho” quanto a variável “país de origem” não possuem efeito moderador sobre nenhum caminho do modelo estrutural (Figura 2).

Tabela 5. Efeito Moderador: resultados da análise de multigrupos

		Variável moderadora: Tamanho		> 500^a	< 500^b	Z-score	Significante
H1	Inovação Global ← Inovação Local			0.04	0.17*	1.00	Não
H2a	Inovação Global ← Redes de empresas			0.41	1.13*	0.87	Não
H2b	Inovação Local ← Redes de empresas			1.34	0.81	-.049	Não
H3a	Redes de empresas ← Empreendedorismo			0.55**	0.39**	-.070	Não
H3b	Inovação Global ← Empreendedorismo			1.59	0.46	-.105	Não
H3c	Inovação Local ← Empreendedorismo			0.29	1.24	0.68	Não
		Variável moderadora: País de origem		Europa	Mundo		
H1	Inovação Global ← Inovação Local			0.05	0.23*	1.27	Não
H2a	Inovação Global ← Redes de empresas			1.64**	0.53*	-.150	Não
H2b	Inovação Local ← Redes de empresas			1.13	1.06	-.008	Não
H3a	Redes de empresas ← Empreendedorismo			0.50**	0.41*	-.039	Não
H3b	Inovação Global ← Empreendedorismo			1.58*	-.007	-.173	Não
H3c	Inovação Local ← Empreendedorismo			1.75	0.30	-.114	Não

Nota: (a) Empresas grandes com mais de 500 funcionários; (b) Pequenas e médias empresas com menos de 500 funcionários; **P < 0.01 e *P < 0.05

Fonte: os autores

CONCLUSÃO

A literatura em negócios internacionais, particularmente a que trata sobre a estratégia e inovação em multinacionais há algum tempo tem analisado e reconhecido a importância do empreendedorismo, do enraizamento das subsidiárias nas redes de empresas e seus desdobramentos sobre o desenvolvimento de inovações. Pesquisas anteriores mostraram que os parceiros ajudam a subsidiária a adaptar-se melhor no local onde atua impactando no desenvolvimento de inovações (Chan & Chong, 2012), outras pesquisas mostraram que a capacidade empreendedora da subsidiária de explorar as inovações nos locais onde atua (Young, Dimitratos, & Dana, 2003) trazem não somente vantagens para a MNC como também vantagens específicas para a própria subsidiária (Dimitratos, Liouka, & Young, 2014). Este artigo dialoga com essas pesquisas e avança com a discussão ao analisar essas questões num mercado emergente, realizando uma comparação multigrupos com o porte e a origem das MNCs. Os resultados da SEM sugerem que a orientação empreendedora da subsidiária influencia significativamente no aprofundamento das parcerias ou enraizamento na rede de empresas locais. Esse enraizamento na rede é um direcionador para o desenvolvimento de inovações locais com potencial de se tornarem globais. Os moderadores não apresentaram qualquer significância para o modelo. O fato de não haver uma associação entre a orientação empreendedora da subsidiária e o desenvolvimento de inovações locais pode decorrer da orientação estratégica da Matriz, caso a subsidiária desenvolva inovações sem que para isso precise enraizar-se na rede, ou seja, desenvolva as inovações isoladamente então ela cria capacidades locais (Rugman & Verbeke, 2001), que podem ser importantes para a subsidiária,

mas não para a transferência dessas inovações. Entretanto, os resultados sugerem uma orientação estratégica diferente, o que a matriz quer é que a subsidiária aprofunde os laços com os parceiros da rede para aprender algo novo e fazer desse algo novo uma capacidade não local, ou seja, que pode ser transferida e talvez tornar-se uma inovação global.

LIMITAÇÕES E PESQUISAS FUTURAS

Esta pesquisa possui algumas limitações. Primeiramente, os dados utilizados nesta pesquisa são provenientes de apenas um país o que limita a sua validação. Pesquisas futuras podem comparar dados de diferentes mercados emergentes. Segundo, os resultados podem estar influenciados por fatores específicos de cada empresa como diferenças culturais. Pesquisas futuras podem comparar os resultados de subsidiárias pertencentes ao mesmo grupo. Em termos metodológicos uma limitação é evidente, embora adequada quando comparada a outros estudos, a amostra é pequena. E por essa razão outras relações não puderam ser testadas na presente pesquisa.

REFERÊNCIAS

- Andersson, U., Forsgren, M., & Holm, U. (2002). The strategic impact of external networks: subsidiary performance and competence development in the multinational corporation. *Strategic Management Journal*, v.23.
- Andersson, U., Forsgren, M., & Holm, U. (2001). Subsidiary embeddedness and competence development in MNCs a multi-level analysis. *Organization Studies*, v. 23, n. 22, p. 979-996.
- Bartlett, C. A., & Ghoshal, S. (1989). *Managing across borders: the transnational solution*. Boston: Harvard Business School Press.
- Birkinshaw, J. (1997). Entrepreneurship in Multinational Corporations: The Characteristics of Subsidiary Initiatives. *Strategic Management Journal*, 18: 207-229.
- Birkinshaw, J, Hood, N., & Jonsson. (1998). Building firm-specific advantages in multinational corporations: The role of subsidiary initiative. *Strategic Management Journal*, v.19, n.3, p.221-242.
- Birkinshaw, J, Hood, N, & Young, S. Subsidiary entrepreneurship, internal and external competitive forces, and subsidiary performance. *International Business Review*, 14(2), 227-248, 2005.
- Boehe, D. M. (2010). Captive offshoring of new product development in brazil: how does arbitrage influence local, collaborative relationships? *Management International Review*, 50(6), 747-773. doi: 10.1007/s11575-010-0054-z
- Byrne, B. M. (2009). *Structural equation modeling with AMOS: basic concepts, applications, and programming* (2a ed.). New York: Routledge.
- Chang, M-L., Cheng, C-F., & Wu, W-Y. (2012). How Buyer-Seller Relationship Quality Influences Adaptation and Innovation by Foreign MNCs' Subsidiaries. *Industrial Marketing Management*, 41 (7).
- Chan, F. T. S., & Chong, A. Y. L. (2012). A SEM–neural network approach for understanding determinants of interorganizational system standard adoption and performances. *Decision Support Systems*, 54(1), 621–630.
- D' Agostino, L. M., & Santangelo, G. D. (2012). Do Overseas R&D Laboratories in Emerging Markets Contribute to Home Knowledge Creation? *Management International Review*, 52(2): 251 -273.

- Dellestrand, H. (2011). Subsidiary embeddedness as a determinant of divisional headquarters involvement in innovation transfer processes. *Journal of International Management*, v. 17, n. 3, p. 229-242.
- Dimitratos, P., Liouka, I., & Young, S. (2014). A missing operationalization: entrepreneurial competencies in multinational enterprise subsidiaries. *Long Range Planning*, 47(1-2), pp. 64-75.
- Doz, Y., Santos, J., & Williamson, P. (2001). *From global to metanational: How companies win in the knowledge economy*. Harvard Business School Press.
- Dyer, J. H., & Nobeoka, K. (2000). Creating and managing a high-performance knowledge-sharing network: The Toyota case. *Strategic Management Journal*, v. 21, p. 345–367.
- Eyring, M., Jonsson, M., & Nair, N. (2011). New business model in emerging markets. *Harvard Business Review*, 89(1), 88-95.
- Figueiredo, P. N. (2011). The role of dual embeddedness in the innovative performance of MNE subsidiaries: evidence from Brazil. *Journal of Management Studies*, 48(2), 417-440. doi: 10.1111/j.1467-6486.2010.00965.x
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error: algebra and statistics. *Journal of Marketing*, v. 18, n. 1, p. 39-59.
- Forsgren, M., Holm, U., & Johanson, J. (2005). *Managing the embedded multinational: a business network view*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Foss, N., Laursen, K., & Pedersen, T. (2011), "Linking customer interaction and innovation: the mediating role of new organizational practices", *Organization Science*, Vol. 22, pp.980-999.
- Frost, T., Birkinshaw, J., & Ensign, P. (2002). Centers of excellence in multinational corporations. *Strategic Management Journal*, 23(11), 997-1018.
- Goldman Sachs. *BRIC Monthly. Global Economics*, New York, n.10/03, May 20, 2010.
- Govindarajan, V. (2012). *A Reverse-Innovation Playbook: Insights from a company that developed products for emerging markets and then brought them back home*. Harvard Business Review, april.
- Govindarajan, V., & Trimble, C. (2012). *Reverse innovation*. Boston: Harvard Business Press.
- Govindarajan, V., & Ramamurti, R. (2011). Reverse innovation, emerging markets, and global strategy. *Global Strategy Journal*, v. 1, p. 191–205.
- Gupta, A., & Govindarajan, V. (2000). Knowledge Flows within Multinational Corporation. *Strategic Management Journal*, v. 21, n. 4, p. 473-496.
- Hair J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise Multivariada de dados*. Trad. Adonai Schlup Sant’Anna. 6ed. Porto Alegre: Bookman.
- Hakanson, L., & Nobel, R. (2000). Technology characteristics and reverse technology transfer. *Management International Review*, 40(1), 29-48.
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. (2009). Structural Equation Modeling: Guidelines for Determining Model Fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1).
- Jarvis, C. B., Mackenzie, S., & Podsakoff, P. (2003). A critical review of construct indicators and measurement model misspecification in marketing and consumer research. *Journal of Consumer Research*, 30(2), 199-218.
- Kale, P., Singh, H., & Perlmutter, H. (2000). Learning and protection of proprietary assets in strategic alliances: Building relational capital. *Strategic Management Journal*, v. 21, p. 217–237.
- Kline, Rex B. (2005). *Principles and practice of structural equation modeling*. 2nd edition. New York: The Guilford Press.

- Lakshman, C., & Parente, R.C. (2008). Supplier-Focused Knowledge Management in the Automobile Industry and Its Implications for Product Performance. *Journal of Management Studies* 45(2), 317-342. doi: 10.1111/j.1467-6486.2007.00743.x.
- Li, Y., Wang, X., Huang, L., & Bai, X. (2013). How does entrepreneurs' social capital hinder new business development? A relational embeddedness perspective. *Journal of Business Research*.
- Li, Chia-Ying. (2012). Knowledge stickiness in the buyer-supplier knowledge transfer process: The moderating effects of learning capability and social embeddedness. *Expert Systems with Applications*, v. 39, n 5, p. 5396-5408.
- Maroco, João. *Análise Estatística com o PASW Statistics (ex-SPSS)*. 1ª Ed. Portugal, Lisboa: Editora ReportNumber, 2010.
- McGuinness M., Demirbag M., & Bandara S. (2013), Towards a Multi-perspective Model of Reverse Knowledge Transfer in Multinational Enterprises: A Case Study of Coats plc. *European Management Journal*, Vol. 31, No. 2, pp. 179-195.
- Michailova, S., & Mustaffa, Z. (2012). Subsidiary knowledge flows in multinational corporations: Research accomplishments, gaps, and opportunities. *Journal of World Business*, v. 47, n. 3, p. 383-396.
- Mu, S., Gnyawali, D. R., & Hatfield, D. E. (2007). Foreign Subsidiaries' Learning from Local Environments: An Empirical Test. *Management International Review*, 47, 1: 79-102.
- Podsakoff, P. M., & Organ, D. W. (1986). Self-reports in organizational research: problems and prospects. *Journal of Management*, 12(4), 531-544.
- Rugman, A., Verbeke, A., & Yuan, W. (2011). Re-conceptualizing Bartlett & Ghoshal's Classification of National Subsidiary Roles in the Multinational Enterprise. *Journal of Management Studies*, 48(2), 253-277.
- Rugman, A., Verbeke, A., & Yuan, W. (2011). Re-conceptualizing Bartlett & Ghoshal's Classification of National Subsidiary Roles in the Multinational Enterprise. *Journal of Management Studies*, v. 48, n. 2, p. 253-277.
- Santangelo, G. D. (2012). The tension of information sharing: Effects subsidiary embeddedness. *International Business Review*. v. 21, n. 2, p. 117-310.
- Tang, F., Mu, J., & Maclachlan, D. L. (2008). Implication of network size and structure on organizations' knowledge transfer. *Expert Systems with Applications*, v. 34, p. 1109-1114.
- Uzzi, B., & Lancaster, R. (2003). Relational embeddedness and learning: The case of bank loan managers and their clients. *Management Science*, v. 49, p. 383-399.
- Young, S., & Tavares, A.T. (2004), Centralization and autonomy: back to the future. *International Business Review*, Vol. 13 No. 2, pp. 215-37.
- Young, S., Dimitratos, P., & Dana, L-P. (2003). International entrepreneurship research: what scope for International Business Theories? *Journal of International Entrepreneurship*, v. 1, n.1, p. 31-42.