BBR
BRAZILIAN BUSINESS REVIEW

Inovação Global em Subsidiárias Estrangeiras: O Impacto da Orientação Empreendedora e das Redes de Empresas

Sidney Costa†
FEA/USP-RP
Felipe Mendes Borini[Ω]
PMDGI

RESUMO

O artigo tem como objetivo mostrar o papel moderador diferenciado da integração entre matriz e subsidiárias para explicar o potencial de inovações locais se transformarem em inovações globais. Ao longo do referencial e hipóteses, foram propostos dois processos de desenvolvimento de inovação global. Para testá-los foi analisada uma amostra de 172 subsidiárias a partir da técnica de equações estruturais para o teste das hipóteses e da comparação multigrupos com o objetivo de avaliar o efeito moderador da integração das subsidiárias. Os resultados confirmam a aderência de um processo apresentado: a orientação empreendedora está associada à inovação local quando moderada pela integração. Por sua vez, essa inovação local tem grande potencial de se tornar uma inovação global. Outro resultado divergiu do apresentado nas hipóteses, mas apresenta uma importante contribuição. O resultado mostra que a orientação empreendedora está associada à inserção da subsidiária na rede, que tem o potencial de desenvolver inovação global, porém para tanto ela teria que ser uma inovação radical ou disruptiva.

Palavras-chave: Inovação global; Redes de empresas; Integração; Orientação empreendedora; Subsidiárias.

1. INTRODUÇÃO

Dentro da temática da gestão das empresas multinacionais (Multinational Corportations - MNCs) pesquisas referentes à transferência de conhecimento e inovação remontam o ao cerne da estratégia corporativa desde o advento da estratégia transnacional (BARTLETT; GHOSHAL, 1989, 1999). Diversos fatores são elencados para explicar os motivadores e as barreiras para a transferência do conhecimento e inovação (MICHAILOVA; MUSTAFFA, 2012). A última década, refletindo o enfoque dos estudos de negócios internacionais pautados pela teoria das redes, tem destacado o papel de inserção das subsidiárias nas redes do país hospedeiro como um fator determinante para explicar a geração de conhecimento e de inovação nas subsidiárias que depois pode ser transferido globalmente para a MNC (ANDERSSON, 2003; ANDERSSON; BJÖRKMAN; FORSGREN, 2005; ANDERSSON; FORSGREN; HOLM, 2002; CIABUSCHI; HOLM; MARTÍN MARTÍN, 2014; DELLESTRAND, 2011; GNYAWALI; HATFIELD, 2007; HEIDENREICH *et al*., 2012).

Paralelamente ao crescimento da importância das redes para explicar a geração de inovação global, os estudos em gestão de empresas

Autor correspondente:
† Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade.
E-mail: sidneycosta@usp.br
Ω PMDGI.
E-mail: fborini@espm.br

Recebido: 09/12/2015.
Revisado: 04/03/2016.
Aceito: 01/04/2016.
Publicado Online em: 01/02/2017.

DOI: http://dx.doi.org/10.15728/bbr.2017.14.4.4

This article has a Creative Commons License - Attribution 3.0 Not Adapted.

multinacionais foram marcados pela perspectiva evolucionária das subsidiárias (BIRKINSHAW, 1997, 2001; BIRKINSHAW;HOOD;JONSSON, 1998a). Birkinshaw (1997), ao pesquisar o empreendedorismo das subsidiárias, abriu caminho para uma série de estudos que investigam o papel da orientação empreendedora e da iniciativa própria das subsidiárias, que podem ter potencial de se transformar numa inovação global (SCHMID; DZEDEK; LEHRER, 2014).

Esses dois aspectos acima relatados, a inserção das subsidiárias na rede e a orientação empreendedora levantam uma questão importante em relação ao dilema do escopo geográfico da inovação. A questão de debate na literatura é o que faz com que uma inovação local da subsidiária oriunda da orientação empreendedora e inserção na rede se torne uma inovação global (RUGMAN; VERBEKE, 2001). Os estudos de MEYER, MUDAMBI e NARULA (2011) e de NARULA, (2014) destacam fortemente a necessidade da integração entre a matriz e as subsidiárias (NOHRIA; GHOSHAL, 1997) como peça-chave para que a inovação local possa se transformar numa inovação global. Isso porque a integração, entendida como o forte alinhamento entre subsidiária e matriz, permitiria que a inovação da subsidiária fosse mais facilmente reconhecida e usada pela matriz e demais unidades da corporação (BIRKINSHAW et al., 1998a; FROST; BIRKINSHAW; ENSIGN, 2002).

Todavia, tal solução não é simples. A orientação empreendedora antecedida por uma forte integração com a matriz pode diminuir a capacidade com que a inovação local se diferencia das demais inovações da MNC (BOUQUET; BIRKINSHAW, 2008), pelo simples fato de restringir as escolhas da subsidiária à estratégia global da MNC. Por outro lado, uma forte integração entre subsidiária e matriz parece diminuir as chances de a subsidiária ter uma forte inserção na rede local a fim de buscar uma inovação fora dos padrões da MNC (ANDERSSON et al., 2005).

Desse modo, para que uma inovação local se torne global, embora a integração entre matriz e subsidiárias (NOHRIA; GHOSHAL, 1997) pareça exercer um papel fundamental, a pergunta remanescente na literatura é: qual é o papel exercido pela integração? Neste artigo, defendemos que a integração exerce um papel moderador no processo do desenvolvimento da inovação global. Em outras palavras, o artigo mostra o papel moderador diferenciado da integração entre matriz e subsidiárias para explicar o potencial de inovações locais se transformarem em inovações globais.

A contribuição que apresentamos em relação à literatura estabelecida (ACHCAOUCAOU; MIRAVITLLES; LEÓN-DARDER, 2014; FIGUEIREDO, 2011; FIGUEIREDO; BRITO, 2011; MEYER et al., 2011; NARULA, 2014) é que no nosso entender, conquanto a integração exerça um papel moderador, essa moderação é diferente conforme o processo de desenvolvimento da inovação local que pode se tornar global. Pautados na perspectiva de redes e orientação empreendedora das subsidiárias, defendemos dois processos diferentes de desenvolvimento de inovação global. Em cada processo de inovação a integração tem papel essencial, apesar de a moderação da integração ocorrer em momentos distintos.

Assim, a estrutura do artigo se apresenta da seguinte maneira: o referencial teórico apresenta os aspectos centrais da inovação global e, posteriormente, pautado na perspectiva da orientação empreendedora e redes de negócios apresenta os dois processos de desenvolvimento da inovação global e o papel moderador diferenciado da integração. A metodologia apresenta o *survey* realizado com subsidiárias de multinacionais estrangeiras no Brasil, os constructos e os pré-requisitos para a modelagem de equações estruturais aplicada. Os resultados testam as hipóteses, seguidos da discussão e implicações dos achados para a literatura de gestão de subsidiárias.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A inovação pode ser entendida como a implementação de um produto (bem ou serviço) ou de um processo novo ou significativamente melhorado, e a sua concretização se dá somente depois que esse produto é oferecido ao mercado, ou depois da implementação do processo

(TIDD; BESSANT, 2015). Os dois tipos de inovações mais pesquisados são as inovações em produto e processo (HAMEL; BREEN, 2007). Nesse sentido, o presente artigo foca nas inovações em produto e processo. Quanto à fonte da inovação, ela pode se originar de duas formas distintas (CHESBROUGH, 2006): (i) de dentro da empresa, baseado principalmente no P&D interno e outras funções organizacionais e (ii) de fontes externas à empresa, baseado nas parcerias e redes de colaboração. O autor salienta que a perspectiva clássica e predominante do desenvolvimento da inovação era — e ainda continua sendo — a posição de a empresa se especializar em desenvolver suas inovações de forma solitária a partir tão somente dos seus centros de pesquisas. Entretanto, esse modelo encontrou barreiras quanto à limitação das ideias e do encarecimento do desenvolvimento das inovações, que passaram a ter seus ciclos de desenvolvimento cada vez mais curtos. Em oposição a esse modelo, as empresas podem utilizar não somente as ideias desenvolvidas internamente como também as provenientes de fontes externas como: fornecedores, clientes e universidades. Em suma, a inovação aberta é baseada na busca por vantagens competitivas a partir da intensificação dos relacionamentos com os parceiros externos (CHESBROUGH, 2006). Assim, neste artigo, quando falamos da inovação de produtos e processos, entendemos a possibilidade de essa inovação ser desenvolvida tanto de maneira fechada como aberta.

O fato da inovação de produto e processo ter a possibilidade de ser fechada e aberta dialoga com o paradigma dominante dos estudos atuais da estratégia de MNCs. Se, por uma lado, o paradigma transnacional advoga pela inovação fechada (BARTLETT; GHOSHAL, 1989), o paradigma metanacional (DOZ; SANTOS; WILLIAMSON, 2001) faz clara defesa do modelo aberto. Desse modo, as multinacionais, por meio de suas subsidiárias, esforçam-se em adquirir e utilizar a inovação desenvolvida em diferentes partes do mundo. Dentro de uma perspectiva estratégica transnacional (BARTLETT; GHOSHAL, 1989) e metanacional (DOZ et al., 2001), podem e deveriam ser transferidos para toda a corporação como forma de configurar o diferencial competitivo da multinacional perante empresas nacionais. Assim, a inovação proveniente das subsidiárias pode ser uma importante fonte de vantagem competitiva, desde que ela seja capaz de ser usada em outras unidades corporativas, ou seja, a inovação precisa configurar uma capacidade não local (RUGMAN; VERBEKE, 2001).

Essa perspectiva da transferência do conhecimento e inovação é fonte de grande discussão na literatura de gestão das subsidiárias na última década (MICHAILOVA; MUSTAFFA, 2012).

Os estudos mostram a associação entre inovações locais e inovações globais (BIRKINSHAW, 2001; BIRKINSHAW et al., 1998a; BIRKINSHAW;HOOD;YOUNG, 2005; FROST et al., 2002), inclusive com subsidiárias estrangeiras localizadas no Brasil (BORINI; OLIVEIRA JUNIOR; SILVEIRA; CONCER, 2012; COSTA; BORINI; AMATUCCI, 2013; OLIVEIRA JR; BOEHE; BORINI, 2009). Dessa maneira, o debate na literatura reside no processo de desenvolvimento da inovação local para se tornar uma inovação global (CIABUSCHI; DELLESTRAND; HOLM, 2012; DELLESTRAND, 2011; MEYER et al., 2011; NARULA, 2014). O dilema está em como realizar uma inovação que permita à subsidiária se diferenciar dentro da competição interna da MNC (BOUQUET; BIRKINSHAW, 2008; MUDAMBI; PEDERSEN; ANDERSSON, 2014), mas, ao mesmo tempo, seja uma inovação capaz de ser transferida e usada internamente (CANTWELL; MUDAMBI, 2005; FROST et al., 2002).

Três conceitos da literatura sobre gestão das subsidiárias estão fortemente envolvidos nesse debate. Primeiro, a orientação empreendedora da subsidiária (BIRKINSHAW, 1997; BIRKINSHAW et al., 1998a; SCHMID et al., 2014) que pressupõe o apoio da MNC para que a filial possa assumir decisões de risco e inovação por conta própria. A orientação empreendedora seria essencial para a criação de inovação nas subsidiárias (KEUPP; GASSMANN, 2009; SCOTT; GIBBONS; COUGHLAN, 2010; WILLIAMS, 2009). Segundo, a inserção na rede externa, em que a literatura (ANDERSSON et

al., 2002; DELLESTRAND, 2011; FIGUEIREDO; BRITO, 2011; NELL; AMBOS; SCHLEGELMILCH, 2011) alega que a inserção da subsidiária na rede do país hospedeiro permite o acesso a padrões de negócios diferenciados oriundos do ambiente competitivo, que por sua vez, tem o poder de estimular inovações da subsidiária as quais não poderiam ser desenvolvidas pela matriz. Por fim, a questão da integração entre matriz e subsidiária como um aspecto central para alinhar a inovação das subsidiárias com a estratégia corporativa da MNC (ACHCAOUCAOU et al., 2014; CIABUSCHI et al., 2014; FIGUEIREDO, 2011; MEYER et al., 2011). Nosso intuito é, na seção de hipóteses que se segue, articular esses três conceitos em ordem a fim de mostrar dois processos diferentes de desenvolvimento da inovação global nas subsidiárias, em que a integração exerce um papel moderador central, só que em diferentes etapas do processo de inovação.

3. HIPÓTESES

Os dois processos de desenvolvimento da inovação global que defendemos têm a orientação empreendedora como base da geração da inovação. (BIRKINSHAW, 1997; BIRKINSHAW et al., 1998a). No primeiro processo de desenvolvimento de inovação, consideramos que a orientação empreendedora leva à inovação local da subsidiária e essa pode se transformar em uma inovação global. Contudo, para que isso aconteça, advogamos que a criação da inovação local baseada na orientação empreendedora tem de ser moderada por uma forte integração da subsidiária com a matriz.

Na maior parte da literatura, as iniciativas são vistas como uma fonte de poder competitivo dentro da MNC (BOUQUET; BIRKINSHAW, 2008; MUDAMBI et al., 2014) pela possibilidade de criação de recursos, capacidades e ganho de mandato mundial (Schmid et al., 2014). Todavia, ao considerar a orientação empreendedora uma atividade autônoma da subsidiária, muitos estudos advogam que desenvolver iniciativas próprias sem a integração com a matriz pode ser arriscado para o distanciamento da subsidiária (DIMITRATOS, LIOUKA; ROSS; YOUNG, 2009). Para tanto, é essencial que a orientação empreendedora seja alinhada com as estratégias da MNC, ou seja, a integração permitiria à subsidiária desenvolver inovações locais que tenham a possibilidade de ser reconhecida e reaplicada em outras unidades da empresa (BIRKINSHAW et al., 1998a; BIRKINSHAW et al., 2005).

Nesse caso é bem provável que a inovação local tenha um enfoque interno para atender a necessidades já estabelecidas pela corporação (BIRKINSHAW, 1997; BIRKINSHAW;RIDDERSTRÅLE, 1999; DELANY, 2000; SCHMID et al., 2014; WILLIAMS, 2009) e assim ter a possibilidade de se tornar uma inovação global. Logo, o primeiro processo de desenvolvimento de inovação global das subsidiárias pode ser descrito pelas hipóteses abaixo.

H1a: A orientação empreendedora da subsidiária, quando moderada pela integração entre matriz e subsidiárias, está associada positivamente à *inovação local.*

H1b: A inovação local da subsidiária está associada positivamente à *inovação global da subsidiária*

Por outro lado, as inovações da subsidiária nem sempre precisam atender a uma demanda interna da MNC, ou seja, pode ser uma iniciativa de mercado para solucionar um problema especifico da demanda do mercado competitivo externo (BIRKINSHAW, 1997; BORINI; FLEURY; FLEURY; OLIVEIRA JR, 2009; DELANY, 2000; SCHMID et al., 2014). Isso implica segundo caminho no desenvolvimento do processo de inovação global. A orientação empreendedora, em vez de estimular como enfoque o mercado interno da MNC (BOUQUET; BIRKINSHAW, 2008), estimula iniciativas mais atreladas ao mercado externo, Isso enseja à subsidiária ter uma maior inserção na rede externa do país hospedeiro (ANDERSSON et al., 2002; FORSGREN, 2008). Logo, a inserção na rede externa exerce um papel mediador para a criação da inovação local da subsidiária.

O grande problema desse processo de inovação é que muitas das inovações oriundas desse caminho tendem a ficar na própria subsidiária, pois elas resolvem um problema local, mas não têm alinhamento com a estratégia da MNC. Tendem a ser inovações locais especificas do mercado, difíceis de serem transferidas (RUGMAN; VERBEKE, 2001). Todavia, algumas não somente têm o potencial para se tornar global, como de fato se tornam uma inovação global (CANTWELL; MUDAMBI, 2005; FROST et al., 2002; NARULA, 2014). Nesse caso, a literatura (ACHCAOUCAOU et al., 2014; ANDERSSON, 2003; FIGUEIREDO, 2011; MEYER et al., 2011; NARULA, 2014) sugere o papel da integração entre matriz e subsidiária para alinhar a inovação local com a global. Contudo, veja que a moderação da integração deveria ocorrer depois que a inovação local já tivesse sido desenvolvida, ou seja, num segundo momento, diferente do primeiro processo de desenvolvimento da inovação acima descrito. Desse modo, a argumentação nos leva às seguintes hipóteses:

H2a: A orientação empreendedora está associada positivamente à *inserção das subsidiárias na rede externa do país hospedeiro*

H2b: A inserção das subsidiárias na rede externa do país hospedeiro está associada positivamente à *inovação local da subsidiária*

H2c: A inovação local da subsidiária quando moderada pela integração entre matriz e subsidiárias está associada positivamente a inovação global da subsidiária

A figura 1 sintetiza os dois processos de inovação global apresentados nas hipóteses. Nosso objetivo é mostrar que a relação entre a orientação empreendedora e integração é essencial para a inovação local se transformar em inovação global. No entanto, a integração exerce um papel moderador em diferentes momentos, ou seja, dependendo do caminho processual da inovação. Se a inovação não exige a inserção na rede externa, a integração exerce seu papel moderador ao alinhar a orientação empreendedora da subsidiária e o desenvolvimento de inovações locais atreladas à estratégia global da MNC. Por outro lado, se a inovação é oriunda de um processo empreendedor, que conta com a inserção em redes externas, então a integração exerce o papel moderador, porém não mais no desenvolvimento da inovação local, mas no alinhamento da inovação local com a inovação global, no sentido de convencimento da matriz que aquela iniciativa local tem potencial global. Assim, o que o artigo propõe é uma perspectiva diferenciada da moderação da integração dependendo do processo empreendedor da subsidiária.

4. 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, dos quais 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. Para a análise dos dados, foi utilizada a técnica estatística de modelagem por equações estruturais (SEM), na qual 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 à 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 neste estudo (Figura 1) caracteriza-se como reflexivo, uma vez que a direção de causalidade vai do construto para seus indicadores. Em outras palavras, nesse tipo de modelo, mudanças no construto causam mudanças nos itens (JARVIS; MACKENZIE; PODSAKOFF, 2003).

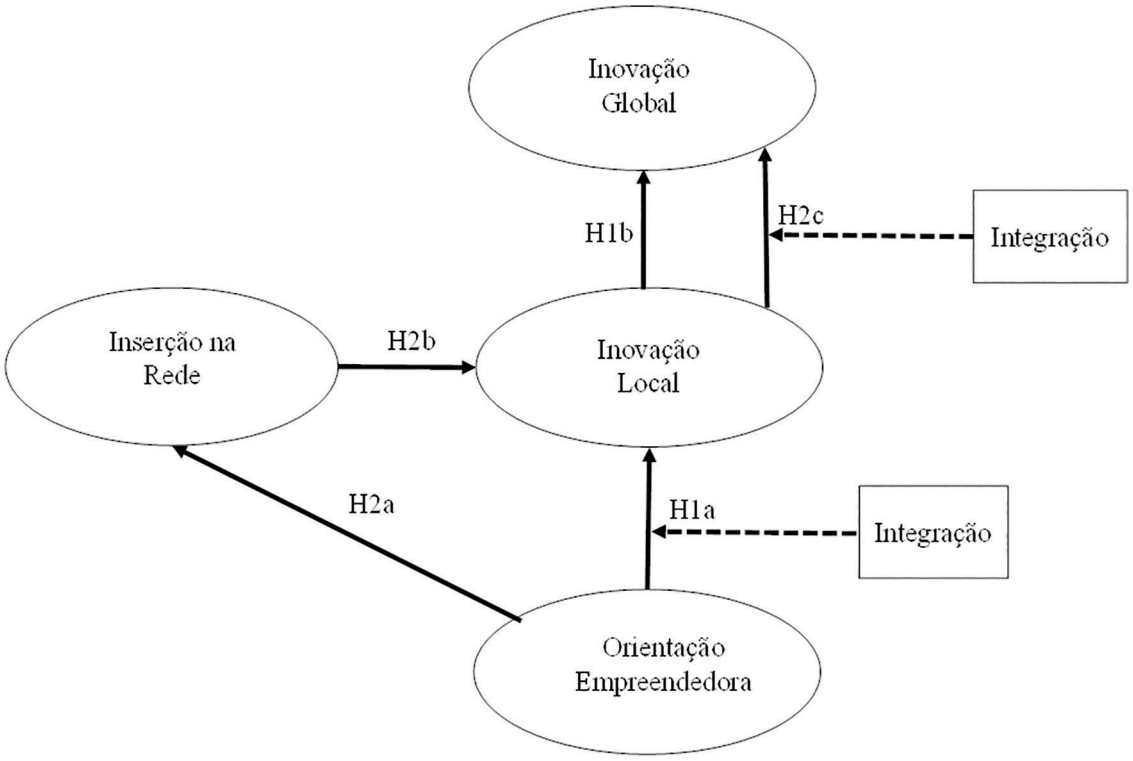


Figura 1. O processo de desenvolvimento da inovação global em subsidiárias. Fonte: autores

São propostos cinco construtos: inovação local, inovação global, redes de empresas, orientação empreendedora e integração.

O construto referente à inovação global foi adaptado de Birkinshaw, Hood e Jonsson (1998b); Frost et al. (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 ev9) 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.

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) e é 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) Nossa subsidiária tem como prática comum desenvolver parcerias; 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 orientação empreendedora (BIRKINSHAW, 1997; BIRKINSHAW; HOOD, 1998) 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.

A integração é a variável moderadora. É uma variável dummy baseada em Birkinshaw, Hood e Jonsson (1998) que mede a alta ou baixa integração da subsidiária com a matriz

em termos do alinhamento perguntado em termos da troca de informação, conhecimento e trabalho entre as partes. A alta integração (valor 1 da dummy) é se dá quando existe uma alta troca de informações, conhecimento e trabalho entre matriz e subsidiárias, quando baixa o valor da dummy é 0.

5. 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, cujos coeficientes de correlação possuem valores positivos menores que 0,85 (KLINE, 2005)e o teste VIF atende ao parâmetro recomendado pela literatura: VIF < 5 (Marôco, 2010).

Tabela 1. Correlações e teste VIF

	VIF	Média	Desvio	I	II	III	IV
I - Inserção na rede	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: 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 31.90% (<50%) e, portanto, satisfatória.

Além dos testes de linearidade, multicolinearidade e de detecção de CMB, os dados também foram submetidos ao teste de normalidade cuja 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 à amostra utilizada nesta pesquisa (n = 172), Hair et al. (2009) 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... v16) optou-se pela remoção do indicador de menor carga, já que 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(HOOPER; COUGHLAN; MULLEN, 2009). Feita a remoção, o modelo foi recalculado e assim gerados 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 às 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 - Inserção na rede	0.74			
II - Inovação Local	0.02	0.62		
III- Inovação Global	0.03	0.05	0.51	
IV - Orientação Empreendedora	0.01	0.01	0.01	0.60

FONTE: os autores

Por fim, o modelo estrutural resultante apresentou os índices de ajustes adequados à complexidade do modelo. A saber: $X^2/gl = 1.64$; CFI = 0.95; GFI = 0.90; AGFI = 0.84; TLI = 0.93; RNI = 0.84 e RMSEA = 0,04. Os resultados atendemàs referências sugeridas por Hair Jr. et al. (2009) e Maroco (2010), onde: $X^2/gl < 2.0$; CFI > 0.90; GFI > 0.90; AGFI > 0.90; TLI > 0.90; RNI = 0.90 e RMSEA < 0.08. Embora as medidas AGFI e RNI tenham apresentado valores abaixo dos índices recomendados, ressalta-se a recomendação de Hair Jr. et al. (2009) que orientam a não utilizar as regras de medida de qualidade do ajuste (*Goodnes-of-fit*≥ 0.90) como uma regra absoluta, porque outros fatores como o tamanho da amostra e os estimadores podem influenciar no resultado do modelo. Além disso, é necessário considerar a razoabilidade da pesquisa bem como a contribuição ao campo de estudos(Mulaik et al., 1989). Hair Jr. et al. (2009) entendem que nenhum valor único mágico para os índices de ajuste separa os modelos bons dos ruins, de maneira que a qualidade do ajuste depende consideravelmente da complexidade do modelo, de maneira que modelos mais simples demandam padrões mais estritos do que modelos mais complexos. Nesse sentido, ressalta-se que o modelo testado nessa pesquisa contempla quatro construtos interligados, os quais ora comportam-se como variáveis independentes, ora como variáveis dependentes, havendo duas variáveis mediadoras e duas moderadoras, o que caracteriza um modelo complexo (CHANG; WITTELOOSTUIJIN e EDEN, 2010). Ademais, essa pesquisa endereça três temáticas emergentes em negócios internacionais as quais devem ser mais bem compreendidas, em particular, em contextos de nações em desenvolvimento onde poucas foram as pesquisas que lançaram luz sobre o assunto utilizando-se da percepção de altos executivos de multinacionais.

A Tabela 3 apresenta os modelos estruturais contendo as medidas para os construtos e as variáveis componentes do modelo. Nela 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 sugerem a importância dessas variáveis para a predição do modelo. Segundo Hair Jr. et al (2009), também sugerem um bom ajuste do modelo uma vez que as comunalidades são elevadas (acima de 0.6).

A fim de aumentar a confiabilidade no modelo defendido nesta pesquisa, foi seguida a recomendação de Kline (2010) que sugere a realização de uma comparação entre o modelo defendido e outro modelo alternativo equivalente. A importância desse teste está em diminuir o viés da pesquisa ao não ignorar outras explicações para os dados a partir de outro modelo. Os resultados demonstraram que o modelo escolhido pela pesquisa apresenta índices de ajustamento superiores ao modelo alternativo, sugerindo ser de fato o mais adequado à pesquisa.

6. ANÁLISE DE MEDIAÇÃO

A avaliação dos fatores que levam à inovação global nas subsidiárias conta com dois elementos mediadores: inserção na rede e inovações locais. Para uma variável ser considerada mediadora, é necessário que ela atenda às seguintes condições (BARON; KENNY, 1986): (i) variações na variável independente implicam variações significantes na variável mediadora (A); (ii) variações na variável mediadora implicam variações

Tabela 3. Medidas

Subsidiárias estrangeiras (n = 172 ou 17%)							
Construto	Variáveis	λ[a]	t Value	R^2	α[b]	CC	AVE
Inserção na rede	V3	0.89	1.00	0.78	0.89	0.90	0.74
	V4	0.91	15.18	0.83			
	V5	0.79	12.72	0.62			
Inovação Global	V6	0.66	7.00	0.44	0.75	0.76	0.51
	V7	0.68	7.10	0.46			
	V8	0.79	1.00	0.62			
Inovação Local	V10	0.92	1.00	0.85	0.82	0.83	0.62
	V11	0.78	9.62	0.61			
	V13	0.64	8.17	0.41			
Orientação empreendedora	V14	0.72	1.00	0.52	0.80	0.81	0.60
	V15	0.93	8.70	0.87			
	V16	0.63	7.80	0.39			

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

significantes na variável dependente (B); (iii) quando os caminhos A e B são controlados, uma relação previamente significante entre a variável independente e a dependente não é mais significante.

A mediação é realizada por uma terceira variável pela qual a variável independente influencia a variável dependente (BARON; KENNY, 1986); em outras palavras, na presença da variável mediadora, a relação entre a variável independente e a variável dependente se modifica. Essas condições são testadas para os supostos construtos mediadores presentes no modelo proposto, avaliando-se as cargas e suas significâncias para o modelo com mediação e sem a variável mediadora. Nessa pesquisa os construtos mediadores são: Inserção na rede e Inovação local.

7. ANÁLISE DE MODERAÇÃO

Efeitos moderadores ocorrem quando uma variável moderadora influencia o nível dos efeitos diretos entre uma variável independente e uma variável dependente (HENSELER;FASSOTT, 2010). Em outras palavras, uma variável moderadora afeta a direção ou a força da relação entre duas outras variáveis, podendo a variável moderadora ser qualitativa ou quantitativa, sendo que muitas das variáveis são discretas e nominais (BARON; KENNY, 1986; SAUER; DICK, 1993). Quando uma ou ambas as variáveis que estão interagindo são discretas, pode-se utilizar a abordagem multigrupos, com os efeitos de interação se revelando quando o mesmo modelo é aplicado para conjuntos de dados distintos, porém relacionados (RIGDON; SCHUMACKER; WOTHKE, 1998). Quando a variável moderadora é categórica, pode ser utilizado o agrupamento de variáveis sem refinamentos adicionais. Entretanto, quando uma variável métrica contínua é utilizada como variável agrupadora, é necessário inicialmente transformá-la em uma variável categórica dicotomizando-a em dois valores.

Esse procedimento foi realizado na variável utilizada neste estudo: variável Integração (Figura 1). A variável "integração" é uma *dummy,* onde 0 representa uma baixa integração e 1 representa uma alta integração. Esses indicadores se diferenciam e, por isso, são denominados multigrupos. A variável integração refere-se ao alinhamento entre subsidiárias e matriz. Assim, a amostra foi dividida em duas partes e procedeu-se a um teste de significância a fim de detectar possíveis diferenças entre as amostras a partir da comparação multigrupos efetuada no *software* IBM Amos em conjunto com o *Microsoft* Excel.

8. RESULTADOS

A tabela 4 apresenta os testes de significância das hipóteses sem a moderação da integração, bem como o peso de cada relação no modelo estrutural. Em outras palavras, pode ser analisado as hipóteses H1b, H2a e H2b.

Por sua vez, a tabela 5 apresenta possíveis relações no modelo apresentado sem a moderação da integração, mas que não foram defendidas nas hipóteses. O teste deve ser feito, pois, embora, não tenhamos advogado sobre essas relações, não podemos deixá-las obscuras. O que se espera é que essas associações não sejam significantes, porém se alguma for significante é convém ter conhecimento para reflexões acerca do fato de não ter defendido essas associações.

Para a aceitação das hipóteses (tabela 4) ou das associações não propostas (tabela 5), 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. Atendendo aos índices estatísticos, as hipóteses H1b, H2a, H2b foram suportadas. A hipótese H1b expressa a relação entre o desenvolvimento de inovações locais e inovações globais. Essa hipótese foi suportada ($p < 0.05$) e apresentou um impacto de 0.15. A H2a é suportada ($p < 0.001$) apresentando o maior impacto no modelo 0.47, mostrando que a orientação empreendedora está associada à inserção na rede. Por sua vez, inserção na rede mostra associação positiva com a inovação local, suportando H2b ($p < 0.05$) e apresentando um impacto de 0.31.

Enquanto acerca das associações não propostas — embora duas delas não tenham apresentado significância —, uma associação foi significante ($p<0,01$) com um impacto de 0.32, a saber: a relação entre a inserção na rede e a inovação global. Na discussão dos resultados, voltaremos a discutir essa associação.

9. EFEITO MODERADOR DA INTEGRAÇÃO

Completando o teste das hipóteses, foi verificado o efeito moderador da variável "Integração" por meio da análise de multigrupos. Os resultados estão na Tabela 6, tanto para as associações propostas, ou seja, H1a e H2c, como para aquelas não propostas nas hipóteses defendidas. Os resultados mostram que os subgrupos (Alta Integração e Baixa Integração), de modo geral, não possuem diferenças que impactem no modelo, com exceção da moderação da alta integração na relação entre a orientação empreendedora e inovação local (suportando H1a) onde foi detectada uma diferença significante ($p<0,01$). Por sua vez, não foi suportada H2c, que alegava o efeito moderador da alta integração entre a inovação local e global.

Tabela 4. Teste de Hipóteses (sem a moderação da integração)

Hipótese	Relacionamento entre os construtos			λ^a	C.R^b	Sig. (p)	Resultados
H1b	Inovação Global	←	Inovação Local	0.15	2.44	0.01	Aceita
H2b	Inovação Local	←	Inserção na rede	0.31	2.03	0.04	Aceita
H2a	Inserção na rede	←	Empreendedorismo	0.47	4.07	0.00	Aceita

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

Tabela 5. Teste de Associações não Hipotetizadas (sem a moderação da integração).

Relacionamento entre os construtos			λ^a	C.R^b	Sig. (p)
Inovação Global	←	Redes de empresas	0.32	3.04	0.00
Inovação Global	←	Empreendedorismo	0.24	1.70	0.09
Inovação Local	←	Empreendedorismo	0.30	1.47	0.14

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

Tabela 6. Efeito Moderador da Integração: resultados da análise de multigrupos.

Hipóteses	Variável moderadora: Integração			Alta	Baixa	Z-score	Significante
H1a	Inovação Local	←	Empreendedorismo	1.04**	0.26	2.69**	Sim
H2c	Inovação Global	←	Inovação Local	0.12	0.27**	1.20	Não
-	Inovação Global	←	Redes de empresas	0.23	0.15	0.36	Não
-	Inovação Local	←	Redes de empresas	0.10	0.57*	1.43	Não
-	Redes de empresas	←	Empreendedorismo	0.71**	0.32	1.50	Não
-	Inovação Global	←	Empreendedorismo	0.34	0.01	0.10	Não

**P < 0.01 e *P < 0.05. Fonte: os autores.

10. EFEITO MEDIADOR DOS CONSTRUTOS: REDES DE EMPRESAS E INOVAÇÃO LOCAL

Seguindo-se os critérios estipulados por Hair Jr. et al. (2009), constatou-se que os resultados acima encontrados se compravam quando analisamos na Figura 2 o efeito mediador dos construtos Inserção na rede e Inovação Local. Na figura 2 (III), verificamos que a inovação local de fato não exerce o fator mediador para inovação global quando associada somente à orientação empreendedora sem a moderação da Integração. Esse resultado vem conformar novamente H1a, mostrando a importância da moderação da alta integração entre matriz e subsidiárias para a associação entre a orientação empreendedora e inovação local.

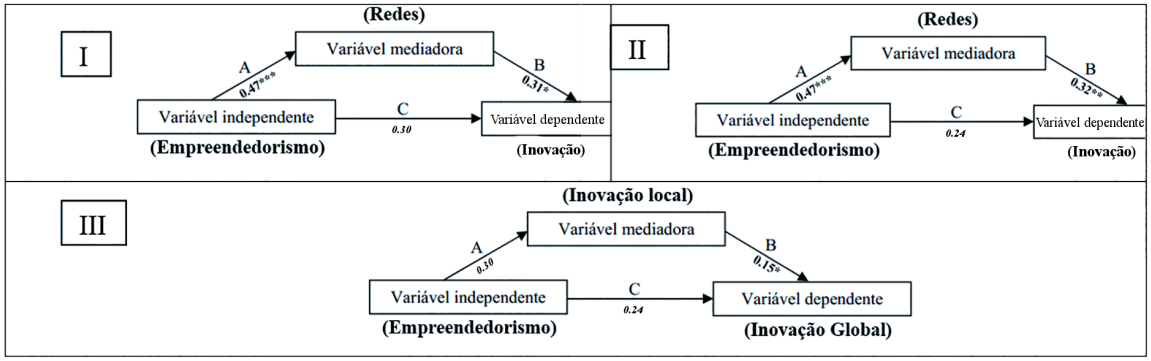


Figura 2. Variável mediadora (Resultados). FONTE: os autores

Por sua vez, verifica-se na Figura 2 (I) que a inserção na rede, de fato, exerce o papel mediador entre a orientação empreendedora e a inovação local. Os índices são significantes dando suporte novamente à H2a e H2b. A inserção na rede é um construto mediador, pois facilita a relação entre os outros dois construtos envolvidos (HAIR JR. et al., 2009).

Todavia, a Figura 2 (II) chama atenção para uma proposta não defendida anteriormente no artigo. A inserção na rede exerce um efeito mediador entre a orientação empreendedora e inovação global, confirmando o resultado anteriormente relatado na tabela 5.

11. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Iniciamos essa discussão apresentando a Figura 3 com o modelo final após os testes de hipóteses. Defendemos nas hipóteses dois processos de desenvolvimento da inovação global. O primeiro processo de inovação caracterizado por H1a e H1b foi suportado pelo teste de hipóteses. Por sua vez, o segundo processo de inovação não foi suportado inteiramente pela ausência da significância para a associação estabelecida por H2c. Ademais, os resultados apontam para uma associação entre inserção na rede e inovação global que nós não tínhamos defendido.

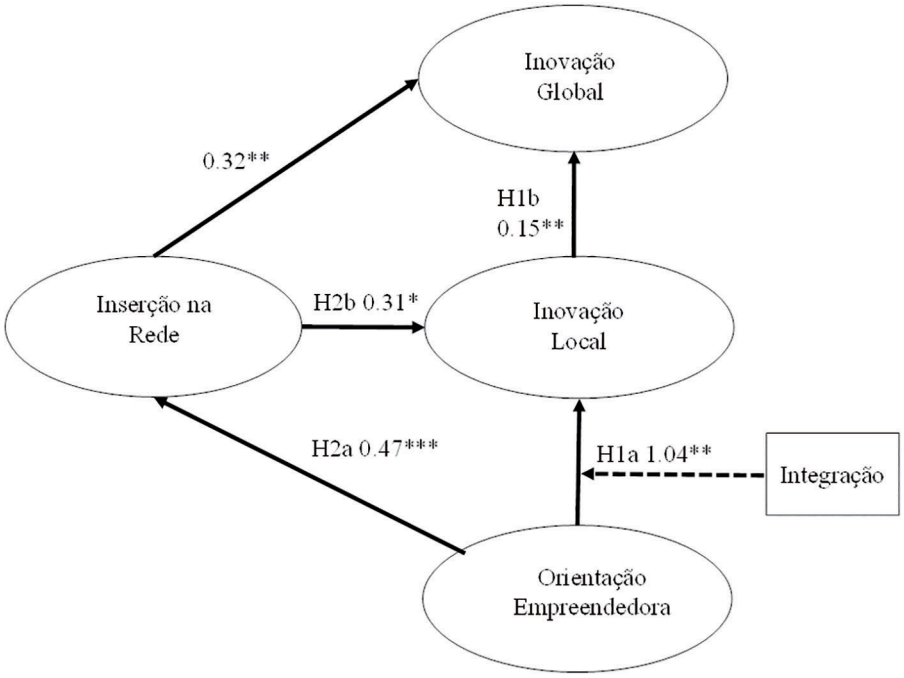


Figura 3. Sumário dos Resultados. Nota: *p<0.05; **p<0.01; ***p<0.001. Fonte: os autores.

O primeiro processo de desenvolvimento de inovação global foi confirmado. Verifica-se que *H1a: a orientação empreendedora da subsidiária, quando moderada pela integração entre matriz e subsidiárias, está associada positivamente à inovação local e H1b: a inovação local da subsidiária está associada positivamente* á *inovação global da subsidiária.* Esse resultado reafirma a proposta de que, quando o intento da inovação é atender a uma demanda interna da subsidiária (BIRKINSHAW, 1997), a integração tem um papel moderador essencial para alinhar orientação empreendedora e inovação local aos moldes da estratégia corporativa. Essa moderação é reafirmada pelo fato de não ser significante a relação direta entre orientação empreendedora e inovação local. De fato, ao se perguntar qual é o papel da integração (YAMIN; ANDERSSON, 2011), pode ser afirmado que a integração exerce um papel moderador importante para a inovação global orientada para as demandas interna da MNC.

O segundo processo de desenvolvimento de inovação global não foi confirmado. Embora seja verificado que *H2a: a orientação empreendedora está associada positivamente* à *inserção das subsidiárias na rede externa do país hospedeiro e H2b: a inserção das subsidiárias na rede externa do país hospedeiro está associada positivamente* à *inovação local da subsidiária;* infelizmente, a última hipótese do modelo (H2c) não foi confirmada. Isto é, não foi possível afirmar que a inovação local da subsidiária, quando moderada pela integração entre matriz e subsidiárias, está associada positivamente à inovação global da subsidiária. Ademais, nos testes de apoio não é verificada a moderação da integração em nenhuma outra associação. Desse modo, o que se pode afirmar é que a orientação empreendedora está associada á inserção na rede que, por sua vez, é importante para o desenvolvimento de inovações locais (Andersson et al., 2002). Tal resultado está alinhado ao paradigma local para local (NOHRIA; GHOSHAL, 1997), que nesse caso é importante para a competitividade da subsidiária no país hospedeiro, mas sem escala global (RUGMAN; VERBEKE, 2001).

Todavia, o que chama atenção é um resultado não defendido nas hipóteses deste artigo. Trata-se da associação direta entre a inserção na rede e a inovação global, sem a mediação da inovação local. Isto quer dizer que a inserção na rede tem o poder de desenvolver

diretamente inovações globais, ou seja, inovações que são transferidas para a matriz diretamente sem a moderação da integração. No nosso entender, isso acontece quando a inovação criada na subsidiária é uma inovação radical (UTTERBACK; ABERNATHY, 1975) ou disruptiva (CHRISTENSEN, 2013).

Particularmente, essa inovação radical ou disruptiva chama atenção para nossa amostra no Brasil, um mercado emergente. A recente literatura tem ressaltado a atenção das MNC para as possibilidades de inovação reversa (GOVINDARAJAN, 2012; GOVINDARAJAN;RAMAMURTI, 2011; GOVINDARAJAN; TRIMBLE, 2012), que seriam oriundas de inovações disruptivas criadas em mercados emergentes (IMMELT; GOVINDARAJAN; TRIMBLE, 2009) e com a possibilidade de criar novos paradigmas de processo e produto para as MNC, em especial reduzindo os custos de produtos e processos e aumentando as margens (WILLIAMSON, 2010; ZENG; WILLIAMSON, 2007). Como uma MNC de país desenvolvido não tem o conhecimento e a expertise para desenvolver esse tipo de inovação sozinha (ZESCHKY; WIDENMAYER; GASSMANN, 2011, 2014; ZESCHKY; WINTERHALTER; GASSMANN, 2014), nosso resultado mostra que, sem dúvida, a inserção na rede do país hospedeiro é essencial para esse tipo de inovação.

12. CONCLUSÃO

Baseado na perspectiva de redes e orientação empreendedora das subsidiárias, o artigo teve como objetivo mostrar que a integração tem um papel moderador diferenciado em dois processos de inovação global concebíveis em MNCs. Os resultados mostram que de fato em um processo de inovação global que procura atender à demanda interna da MNC, a moderação da integração entre orientação empreendedora e inovação local é essencial para que essa última se torne uma inovação global. Esse resultado é uma importante contribuição para a literatura que discute o *dual embeddedness*(MEYER et al., 2011; NARULA, 2014) por mostrar que a integração pode exercer papel moderador dependendo do processo de inovação.

Por sua vez, não foi comprovada a integração como moderadora entre a inovação local e a global decorrente de um processo estimulado pela orientação empreendedora e mediado pela inserção na rede. Todavia, verificou-se que a inserção na rede pode diretamente levar à inovação global, visto que essa inovação seja disruptiva ou radical. Tal resultado, de um lado mostra que nem sempre a integração é necessária para a inovação global (ANDERSSON et al., 2005; ANDERSSON et al., 2002). De outro, no nosso entender, a inovação decorrente desse processo deve ser uma inovação disruptiva, o que pode ser muito aderente para subsidiárias em mercados emergentes, dado o advento da inovação reversa (GOVINDARAJAN; RAMAMURTI, 2011; GOVINDARAJAN; TRIMBLE, 2012). Desse modo, futuros estudos devem explorar, em mercados emergentes, como a inserção na rede da subsidiária pode levar ao desenvolvimento da inovação reversa.

13. LIMITAÇÕES

Os estudos em ciências sociais aplicadas possuem instrumentos e teorias capazes de fazer uma aproximação da realidade ainda que de forma incompleta e imperfeita (MINAYO; DESLANDES, 2009), sujeita a erros evitáveis e inevitáveis. Os erros evitáveis são aqueles referentes a limitações teórico-metodológicas, enquanto os erros inevitáveis dizem respeito aos limites da racionalidade científica vigente (MINAYO et al., 2013). Nesse sentido, cabe aqui neste espaço registrar algumas limitações desta pesquisa.

Uma questão relacionada ao questionário aplicado são os respondentes (presidentes, CEO, vice-presidentes, diretores, e cargos similares), os quais podem trazer consigo um viés no tocante ao não conhecimento de todas as questões abordadas, apesar da assunção de que os membros da cúpula diretiva conheçam de forma profunda as atividades estratégicas

desenvolvidas pelas empresas. Há de se levar em conta também a qualidade das informações, ainda que essas tenham sido respondidas por membros da alta direção. A fim de reduzir o problema do viés, esta pesquisa conduziu a análise de fator de Harman (PODSAKOFF; ORGAN, 1986).

Outra limitação evidente é o tamanho da amostra, embora adequada quando comparada a outros estudos e aos parâmetros sugeridos por Hair Jr et al. (2009). Por essa razão, outras relações não puderam ser testadas na presente pesquisa. Ademais, é claro que uso de amostragem probabilística estratificada teria aumentado o alcance dos resultados e, por conseguinte, das conclusões aqui apresentadas. No entanto, devido a dificuldades inerentes à coleta dos dados, em particular a partir de *surveys*, utilizou-se nesta pesquisa uma amostra não probabilística por conveniência.

14. REFERENCIAS

ACHCAOUCAOU, F.; MIRAVITLLES, P.; LEÓN-DARDER, F. Knowledge sharing and subsidiary R&D mandate development: A matter of dual embeddedness. *International Business Review*, 23(1), 76-90, 2014

ANDERSSON, U. Managing the transfer of capabilities within multinational corporations: the dual role of the subsidiary. *Scandinavian Journal of Management*, 19(4), 425-442, 2003.

ANDERSSON, U.; BJÖRKMAN, I.; FORSGREN, M. Managing subsidiary knowledge creation: The effect of control mechanisms on subsidiary local embeddedness. *International Business Review*, 14(5), 521-538, 2005.

ANDERSSON, U.; FORSGREN, M.; HOLM, U. The strategic impact of external networks: subsidiary performance and competence development in the multinational corporation. *Strategic Management Journal*, v.23, 2002.

ANDERSSON, U.; FORSGREN, M.; HOLM, U. Subsidiary embeddedness and competence development in MNCs a multi-level analysis. *Organization Studies*, v. 23, n. 22, p. 979-996, 2001.

BARON, R.M.; KENNY, D.A. The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, v.51, n.6, 1986.

BARTLETT, C. A.; GHOSHAL, S. Managing Across Borders: The Transnational Solution. American Foreign Policy Interests: *The Journal of the National Committee on American Foreign Policy*, 21(3), 20-22, 1999.

BARTLETT, C. A.; GHOSHAL, S. *Managing across borders: the transnational solution*. Boston: Harvard Business School Press, 1989.

BARTLETT, C. A.; GHOSHAL, S. Tap your subsidiaries for global reach. *Harvard Business Review*, v. 64, n,6, p.87-94, 1986.

BIRKINSHAW, J. Strategy and Management in MNC subsidiaries. In A. Rugman & T. L. Brewer (Eds.), *The Oxford handbook of international business*. USA: Oxford University Press, 2001.

BIRKINSHAW, J. Entrepreneuship in Multinational Corporations: The Caracteristics of Subsidiary Initiatives. *Strategic Management Journal*, 18: 207-229, 1997.

BIRKINSHAW, J.; HOOD, N. *Multinational Corporate Evolution and Subsidiary Development*. Macmillan Press Ltd, 1998.

BIRKINSHAW, J.; HOOD, N; JONSSON. Building firm-specific advantages in multinational corporations: The role of subsidiary initiative. *Strategic Management Journal*, v.19, n.3, p.221-242, 1998.

BIRKINSHAW, J.; HOOD, N.; YOUNG, S. Subsidiary entrepreneurship, internal and external competitive forces, and subsidiary performance. *International Business Review*, 14(2), 227-248, 2005.

BIRKINSHAW, J.; RIDDERSTRÅLE, J. Fighting the corporate immune system: a process study of subsidiary initiatives in multinational corporations. *International Business Review*, 8(2), 149-180, 1999.

BOEHE, D. M. Captive offshoring of new product development in brazil: how does arbitrage influence local, collaborative relationships? *Management International Review*, 50(6), 747-773, 2010.

BORINI, F. M.; FLEURY, M. T. L.; FLEURY, A. C.; OLIVEIRA JR, M. M. The relevance of subsidiaries initiatives for Brazilian multinationals. *Revista de Administração de Empresas*, 49(3), 253-265, 2009.

BORINI, F. M.; OLIVEIRA JUNIOR, M. M.; SILVEIRA, F. F.; CONCER, R. O. The Reverse Transfer of Innovation of Foreign Subsidiaries of Brazilian Multinationals. *European Management Journal*, 30(3), 219–231, 2012.

BOUQUET, C.; BIRKINSHAW, J. Weight versus voice: How foreign subsidiaries gain attention from corporate headquarters. *Academy of Management Journal*, 51(3), 577-601, 2008.

BYRNE, B. M. *Structural equation modeling with AMOS*: basic concepts,applications, and programming. 2nd edition. New York: Taylor & Francis Group, 2009.

CANTWELL, J.; MUDAMBI, R. MNE competence-creating subsidiary mandates. *Strategic Management Journal*, 26(12), 1109–1128, 2005.

CHANG, M-L.; CHENG, C-F.; WU, W-Y. How Buyer-Seller Relationship Quality Influences Adaptation and Innovation by Foreign MNCs' Subsidiaries. **I***ndustrial Marketing Management*, 41 (7), 2012.

CHANG, S.-J.; VAN WITTELOOSTUIJN, A.; EDEN, L. From the editors: Common method variance in international business research. *Journal of International Business Studies*, 41(2), 178-184, 2010.

CHAN, F. T. S.; CHONG, A. Y. L. A SEM–neural network approach for understanding determinants of interorganizational system standard adoption and performances. *Decision Support Systems,* 54(1), 621–630. 2012.

CHESBROUGH, H. *Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology*: Harvard Business Press, 2006.

CHRISTENSEN, C. *The innovator's dilemma: when new technologies cause great firms to fail*: Harvard Business Review Press, 2013.

CIABUSCHI, F.; DELLESTRAND, H.; HOLM, U. The role of headquarters in the contemporary MNC. *Journal of International Management*, 18(3), 213-223, 2012.

CIABUSCHI, F.; HOLM, U.; MARTÍN MARTÍN, O.Dual embeddedness, influence and performance of innovating subsidiaries in the multinational corporation. *International Business Review*, 23(5), 897-909, 2014.

COSTA, S.; BORINI, F. M.; AMATUCCI, M. Global innovation in foreign subsidiaries located in emerging markets. *Revista de Administração Contemporânea*, 17(4), 459-478, 2013.

DELANY, E. Strategic development of the multinational subsidiary through subsidiary initiative-taking. *Long Range Planning*, 33(2), 220-244, 2000.

D' AGOSTINO, L. M.; SANTANGELO, G. D.Do Overseas R&D Laboratories in Emerging Markets Contribute to Home Knowledge Creation? *Management International Review*, 52(2): 251 -273, 2012.

DELLESTRAND, H. (2011). Subsidiary embeddedness as a determinant of divisional headquartersinvolvement in innovation transfer processes. *Journal of International Management*, v. 17, n. 3, p. 229-242, 2011.

DESLANDES, Suely Ferreira. *Introdução à metodologia científica da pesquisa*. Curso deEAD: Fiocruz, 2004. Disponível em:<http://www.extranet.ead.fiocruz.br/criacao/qssp/QSSP-PercursoAprendizagem/texto_deslandes.pdf>. Acesso em: 31 julho 2015.

DIMITRATOS, P.; LIOUKA, I.; ROSS, D.; YOUNG, S. The multinational enterprise and subsidiary evolution: Scotland since 1945. *Business History*, 51(3), 401-425, 2009.

DIMITRATOS, P.; LIOUKA, I.; YOUNG, S. A missing operationalization: entrepreneurial competencies in multinational enterprise subsidiaries. *Long Range Planning*, 47(1-2),pp. 64-75, 2014.

DOZ,Y.; SANTOS, J.; WILLIAMSON, P. *From global to metanational*: How companies win in the knowledge economy. Harvard Business School Press, 2001.

DYER, J. H.; NOBEOKA, K.Creating and managing a high-performance knowledge-sharing network: The Toyota case. *Strategic Management Journal*, v. 21, p. 345–367, 2000.

EYRING, M.; JONSSON, M.; NAIR, N. New business model in emerging markets. *Harvard Business Review*, 89(1), 88-95, 2011.

FIGUEIREDO, P. N. The role of dual embeddedness in the innovative performance of MNE subsidiaries: evidence from Brazil. *Journal of Management Studies*, 48(2), 417-440, 2011.

FIGUEIREDO, P. N.;BRITO, K.The innovation performance of MNE subsidiaries and local embeddedness: evidence from an emerging economy. *Journal of Evolutionary Economics*, 21(1), 141-165, 2011.

FORNELL, C.; LARCKER, D. F. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error: algebra and statistics. *Journal of Marketing*, v. 18, n. 1, p. 39-59, Feb. 1981.

FORSGREN, M. *Theories of the Multinational Firm: A Multidimensional Creature in the Global Economy*. USA: Edward Elgar Publishing, Inc, 2008.

FORSGREN, M.; HOLM, Ulf; JOHANSON, J. *Managing the embedded multinational*: a business network view. Cheltenham: Edward Elgar, 2005.

FOSS, N.; LAURSEN, K.; PEDERSEN, T. Linking customer interaction and innovation: the mediating role of new organizational practices, *Organization Science*, Vol. 22, pp.980-999, 2011.

FROST, T.; BIRKINSHAW, J.; ENSIGN, P.Centers of excellence in multinational corporations. *Strategic Management Journal*, 23(11), 997-1018, 2002.

GOLDMAN SACHS. *BRIC Monthly*. Global Economics, New York, n.10/03, May 20, 2010.

GNYAWALI, D. R.; HATFIELD, D. E. Foreign subsidiaries' learning from local environments: An empirical test. *Management International Review*, 47(1), 79-102, 2007.

GOVINDARAJAN, V. *A Reverse-Innovation Playbook: Insights from a company that developed products for emerging markets and then brought them back home*. Harvard Business Review, 2012.

GOVINDARAJAN, V.; TRIMBLE, C. *Reverse innovation*. Boston: Harvard Business Press, 2012.

GOVINDARAJAN, V.; RAMAMURTI, R. Reverse innovation, emerging markets, and global strategy. *Global Strategy Journal*, v. 1, p. 191–205, 2011.

GUPTA, A.; GOVINDARAJAN, V. Knowledge Flows within Multinational Corporation. *Strategic Management Journal*, v. 21, n. 4, p. 473-496, 2000.

HAIR J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. *Análise Multivariada de dados*. Trad. Adonai Schlup Sant"Anna. 6ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HAKANSON, L.; NOBEL, R. Technology characteristics and reverse technology transfer. *Management International Review*, 40(1), 29-48, 2000.

HAMEL, G.; BREEN, B. *The future of management*, Harvard: Business School Press, 2007.

HEIDENREICH, M.; BARMEYER, C.; KOSCHATZKY, K.; MATTES, J.; BAIER, E.; KRUTH, K. *Multinational Enterprises and Innovation: Regional Learning in Networks*. New York: Routledge, 2012.

HENSELER, J.; FASSOTT, G. Testing Moderating Effects in PLS Path Models: An Illustration of Available Procedures. (V. Esposito Vinzi, W. W. Chin, J. Henseler, & H. Wang, Eds.) *Handbook of Partial Least Squares*, p. 713-735, 2010.

HOOPER, D.; COUGHLAN, J.; MULLEN, M. Structural Equation Modeling: Guidelines for Determining Model Fit, *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 2009.

HYMER, S. *The International Operations of National Firms*: A Study of Direct Investment. Cambridge, MA: MIT Press (reprint of PhD dissertation, MIT, 1960), 1976.

IMMELT, J. R.; GOVINDARAJAN, V.; TRIMBLE, C. How GE is disrupting itself. *Harvard Business Review*, October, 56-65, 2009.

JARVIS, C. B.; MACKENZIE, S.; PODSAKOFF, P. A critical review of construct indicators and measurement model misspecification in marketing and consumer research. *Journal of Consumer Research*, 30(2), 199-218, 2003.

KALE, P.; SINGH, H.; PERLMUTTER, H. Learning and protection of property assets in strategic alliances: building relational capital. *Strategic Management Journal*, 2000.

KEUPP, M. M.;GASSMANN, O. International innovation and strategic initiatives: A research agenda. *Research in International Business and Finance*, 23(2), 193-205, 2009.

KLINE, Rex B. *Principles and practice of structural equation modeling*. 2nd edition. New York: The Guilford Press, 2005.

LAKSHMAN, C., PARENTE, R.C. Supplier-Focused Knowledge Management in the Automobile Industry and Its Implications for Product Performace. *Journal of Management Studies*, 2008.

LI, Y.; WANG, X.; HUANG, L.; BAI, X.How does entrepreneurs' social capital hinder new business development? A relational embeddedness perspective. *Journal of Business Research*, 2013.

LI, Chia-Ying. 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, 2012.

MARKIDES, C. C. How Disruptive Will Innovations from Emerging Markets Be? *Mit Sloan Management Review*, 54(1), 23-25, 2012.

MAROCO, João. *Análise Estatística com o PASW Statistics (ex-SPSS)*. 1ª Ed. Portugal, Lisboa: Editora ReportNumber, 2010.

MCGUINESS M.; DEMIRBAG M.; BANDARA S. 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, 2013.

MEYER, K., MUDAMBI, R., & NARULA, R. Multinational Enterprises and Local Contexts: The Opportunities and Challenges of Multiple Embeddedness. *Journal of Management Studies*, 48(2), 235-252, 2011.

MICHAILOVA, S.; MUSTAFFA, Z. Subsidiary knowledge flows in multinational corporations: Research accomplishments, gaps, and opportunities. *Journal of World Business*, v. 47, n. 3, p. 383–396, 2012.

MINAYO, M. C. S.; DESLANDES, S. F. *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 28. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

MINBAEVA, D. HRM Practices affecting extrinsic and intrinsic motivation of knowledge receivers and their effect on intra-MNC knowledge transfer. *International Business Review*, 17(6), 703-713, 2008.

MINBAEVA, D. B. Knowledge Transfer in Multinational Corporations. *Management International Review,* v. 47, p. 567-593, 2007.

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, 2007.

MUDAMBI, R.; PEDERSEN, T.; ANDERSSON, U. How subsidiaries gain power in multinational corporations. *Journal of World Business*, 49(1), 101-113, 2014.

MULAIK, S. A.; JAMES, L. R.; VAN ALSTINE, J.; BENNETT, N.; LIND, S.; STILWELL, C. D. Evaluation of goodness-of-fit indices for structural equation models. *Psychological Bulletin*, 105(3), 430, 1989.

NARULA, R. Exploring the Paradox of Competence-creating Subsidiaries: Balancing Bandwidth and Dispersion in MNEs. *Long Range Planning*, 47(1-2), 4-15, 2014.

NELL, P. C.; AMBOS, B.; SCHLEGELMILCH, B. B. The MNC as an externally embedded organization: An investigation of embeddedness overlap in local subsidiary networks. *Journal of World Business*, 46(4), 497-505, 2011.

NOHRIA, N.; GHOSHAL, S. *The Differentiated Network: Organizing Multinational Corporations for Value Creation*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1997.

OLIVEIRA JR, M.; BOEHE, D. M.; BORINI, F. M. *Estratégia e inovação em corporações multinacionais: a transformação das subsidiárias brasileiras*. São Paulo: Saraiva, 2009.

PODSAKOFF, P. M.; ORGAN, D. W.Self-reports in organizational research: problems and prospects. *Journal of Management*, 12(4), 531–544, 1986.

REILLY, M.; SCOTT, P. Subsidiary driven innovation within shifting MNC structures: Identifying new challenges and research directions. *Technovation*, 34(3), 190–202, 2014.

RIGDON, E. E.; SCHUMACKER, R. E.; WOTHKE, W. A comparative review of interaction and nonlinear modeling. In: R. E. Schumacker; George A Marcoulides (Eds.); *Interaction and Nonlinear Effects in Structural Equation Modeling*. p.1-16, 1998.

RUGMAN, A.; VERBEKE, A.; YUAN, W.Re-conceptualizing Bartlett and Ghoshal's Classification of National Subsidiary Roles in the Multinational Enterprise. *Journal of Management Studies*, 48(2), 253–277, 2011.

RUGMAN A.; VERBEKE, A. subsidiary specific advantages in multinational enterprises. *Strategic Management Journal*, 22(3), 237-250, 2001.

SANTANGELO, G. D. The tension of information sharing: Effects subsidiary embeddedness. *International Business Review*. v. 21, n. 2, p. 117-310, 2012.

SAUER, Paul L.; DICK, Alan. Using moderator variables in structural equation models. In:ADVANCES IN CONSUMER RESEARCH, 1993. *Proceedings*. Provo, UT: Associationfor Consumer Research, v.20, p.636-640, 1993.

SCHMID, S.; DZEDEK, L. R.; LEHRER, M. From Rocking the Boat to Wagging the Dog: A Literature Review of Subsidiary Initiative Research and Integrative Framework. *Journal of International Management*, 20(2), 201-218, 2014.

SCOTT, P.; GIBBONS, P.; COUGHLAN, J. Developing subsidiary contribution to the MNC—Subsidiary entrepreneurship and strategy creativity. *Journal of International Management*, 16(4), 328-339, 2010.

TANG, F.; MU, J.; MACLACHLAN, D. L.Implication of network size and structure on organizations' knowledge transfer. *Expert Systems with Applications*, v. 34, p. 1109–1114, 2008.

TIDD, J.; BESSANT, J. *Gestão da inovação*, 5 ed.: Bookman Editora, 2015

UTTERBACK, J. M.; ABERNATHY, W. J. A dynamic model of process and product innovation. *Omega*, 3(6), 639-656, 1975.

UZZI, B.; Lancaster, R.Relational embeddedness and learning: The case of bank loan managers and their clients. *Management Science*, v. 49, p. 383–399, 2003.

WILLIAMS, C. Subsidiary-level determinants of global initiatives in multinational corporations. *Journal of International Management*, 15(1), 92-104, 2009.

YAMIN, M.; ANDERSSON, U. Subsidiary importance in the MNC: What role does internal embeddedness play? *International Business Review*, 20(2), 151-162, 2011.

YANG, Q.; MUDAMBI, R.; MEYER, K. Conventional and Reverse Knowledge Flows in Multinational Corporations. *Journal of Management*, 34(5), 882-902, 2008.

YOUNG, S.; TAVARES, A. T. Centralization and autonomy: back to the future. *International Business Review*, Vol. 13 No. 2, pp. 215-37, 2004.

YOUNG, S.; DIMITRATOS, P.; DANA, L-P. International entrepreneurship research: what scope for International Business Theories? *Journal of International Entrepreneurship*, v. 1, n.1, p. 31-42, 2003.

ZENG, M.; WILLIAMSON, P. *Dragons at your door: How Chinese cost innovation is disrupting global competition*. Boston, MA: Harvard Business School Press, 2007.

ZESCHKY, M.; WIDENMAYER, B.; GASSmann, O. Frugal innovation in emerging markets. *Research-Technology Management*, 54(4), 38-45, 2011.

ZESCHKY, M.; WIDENMAYER, B.; GASSMANN, O. Organising for reverse innovation in Western MNCs: the role of frugal product innovation capabilities. *International Journal of Technology Management*, 64(2-4), 255-275, 2014.

ZESCHKY, M. B.; WINTERHALTER, S.; GASSMANN, O. From cost to frugal and reverse innovation: mapping the field and implications for global competitiveness. *Research-Technology Management*, 57(4), 20-27, 2014.