



Estrutura de Capital, Internacionalização e Países de Destino de Empresas Brasileiras: Uma Análise da Hipótese *Upstream-Downstream*

Rafael Borges Ribeiro [†]

Universidade Federal de Uberlândia

Vinícius Silva Pereira ^Ω

Universidade Federal de Uberlândia

Karem Cristina de Sousa Ribeiro [¥]

Universidade Federal de Uberlândia

RESUMO

Este estudo analisa os efeitos da definição do país de destino da internacionalização no endividamento das empresas multinacionais brasileiras, a partir da hipótese *Upstream-Downstream*. Para aprofundar na discussão da estabilidade sugerida pela teoria, este trabalho inseriu variáveis institucionais dos países alvo da internacionalização nos modelos econométricos utilizados pelos estudos anteriores, testando se a hipótese *Upstream-Downstream* continua válida. Partiu-se de uma amostra envolvendo empresas multinacionais e domésticas brasileiras de capital aberto entre os anos de 2007 a 2011, e como método estatístico aplicou-se a regressão com dados em painel. Os resultados mostram que as empresas brasileiras, ao definirem os países de destino de sua internacionalização, independentemente da maior ou menor estabilidade desses países em relação ao Brasil, aumentam seus endividamentos. Dentre as características presentes em países considerados mais estáveis, apenas o Índice de Percepção de Corrupção associou de forma positiva com o nível de endividamento das multinacionais.

Palavras-chave: Estrutura de capital, Internacionalização, Hipótese *upstream-downstream*.

1. INTRODUÇÃO

Segundo a UNCTAD (*United Nations Conference on Trade and Development*), as empresas multinacionais de países emergentes estão cada vez mais ganhando notoriedade no cenário internacional, e no Brasil os fluxos de investimentos diretos no exterior cresceram cerca de 88% no período de 2007 a 2012 (UNCTAD, 2014).

Em virtude do movimento crescente de internacionalização, estudos como os de Shapiro (1978), Lee e Kwok (1988) e Burgmann (1996) investigaram as multinacionais sob a ótica financeira, com foco no endividamento, relatando que tais empresas desenvolvem suas atividades em uma realidade distinta daquela das empresas domésticas.

Desse modo, temas relevantes e controversos em finanças corporativas, tais como estrutura de capital associados às estratégias e formas de endividamento passam a ser investigados em um ambiente de internacionalização. Essa abordagem que associa tanto elementos da área de finanças, quanto da área de estratégia empresarial apresenta

Autor correspondente:

[†] Universidade Federal de Uberlândia

E-mail: rafael.facic@gmail.com

^Ω Universidade Federal de Uberlândia

E-mail: vinicius@fagen.ufu.br

[¥] Universidade Federal de Uberlândia

E-mail: kribeiro@ufu.br

Recebido: 16/02/2016.

Revisado: 06/09/2016.

Aceito: 26/09/2016.

Publicado Online em: 01/08/2017.

DOI: <http://dx.doi.org/10.15728/bbr.2017.14.6.2>



lacunas teóricas que ainda precisam ser investigadas — uma das linhas de investigação consiste na compreensão da estrutura de capital de multinacionais. As pesquisas sobre o assunto ainda não apresentam resultados conclusivos, tais como as de Kwok e Reeb (2000), Saito e Hiramoto (2010) e Aybar e Thanakijombat (2015).

Nesse sentido, observa-se que os estudos que inserem a variável internacionalização nos modelos tradicionais de estrutura de capital têm apontado para direções opostas. De um lado, nota-se que, em algumas pesquisas, a internacionalização tem causado efeito positivo sobre o endividamento, (SINGH; NEJADMALAYERI, 2004; MITTOO; ZHANG, 2008; SAITO; HIRAMOTO, 2010), e por outro lado, nota-se que alguns estudos têm apontado para a direção contrária, evidenciando um efeito negativo (BURGMAN, 1996; CHEN et al., 1997).

Nesse sentido, Kwok e Reeb (2000) aprofundaram nas investigações sobre a estrutura de capital de empresas internacionalizadas e constataram que as multinacionais dos Estados Unidos detinham um menor nível de endividamento quando comparadas com suas contrapartes locais, as chamadas empresas domésticas. Os resultados desse estudo culminaram na hipótese denominada de *Upstream-Downstream*, considerada um marco teórico no estudo do endividamento das multinacionais.

A explicação da proposição de Kwok e Reeb (2000) reside no fato de que quando as empresas sediadas em economias mais estáveis se internacionalizam para economias menos estáveis, há uma tendência de elevação dos riscos da empresa. Esse fato aumenta o custo da dívida e, conseqüentemente, inibe um maior endividamento de tais empresas (efeito *downstream*). Por outro lado, quando as empresas sediadas em países de economias menos estáveis, ao se internacionalizarem para economias mais estáveis, estas passam a lidar com riscos menores e, portanto, tendem a apresentar maior nível de endividamento quando comparadas às domésticas (efeito *upstream*). Dessa forma, Kwok e Reeb (2000) explicam que o grau de endividamento das multinacionais relaciona-se com o nível de estabilidade dos países de origem e destino da internacionalização.

No contexto brasileiro, Saito e Hiramoto (2010) confirmaram a validade da hipótese para o Brasil, porém não avançaram na teoria *Upstream-Downstream* ao não considerarem as características dos países para os quais as empresas se internacionalizaram. Existem lacunas teóricas as quais não foram abordadas pelos estudos anteriores e que carecem de maior aprofundamento, tal como a variabilidade institucional dos países.

Em relação aos efeitos que as características dos países podem exercer sobre a estrutura de capital das multinacionais, alguns estudos como os de La Porta et al. (1998), De Jong et al. (2008), Kayo e Kimura (2011) e Aybar e Thanakijombat (2015) podem contribuir para desvendar essa questão. Apesar de os autores não abordarem a condição internacional da firma e não testarem a validade da hipótese *Upstream-Downstream*, relataram como fatores intrínsecos aos países, tais como os riscos político-legais, o sistema de proteção aos credores e investidores, e o desenvolvimento do mercado de capitais que podem interferir na estrutura de capital das empresas.

Portanto, considerando o estado da arte da hipótese *Upstream-Downstream*, o objetivo deste estudo é analisar os efeitos da definição do país de destino da internacionalização no endividamento das empresas multinacionais brasileiras, a partir da hipótese *Upstream-Downstream*. Espera-se que conhecer as características específicas dos países que podem influenciar no endividamento das multinacionais contribua para tornar a hipótese *Upstream-Downstream* mais objetiva quando comparada com as classificações subjetivas utilizadas nos estudos anteriores, tais como a utilização dos termos “mais estável” e “menos estável”. Este trabalho pretende não apenas testar a hipótese *Upstream-Downstream* conforme Saito e Hiramoto(2010), mas também contribuir com o seu avanço por meio da inserção das variáveis institucionais e macroeconômicas dos países.

Espera-se que o presente estudo auxilie as empresas a delinear suas estratégias de internacionalização com base em informações mais consistentes e assertivas, permitindo que os gestores das multinacionais compreendam como as escolhas sobre a internacionalização podem afetar o endividamento das empresas.

Portanto, este trabalho pretende mitigar o *gap* teórico existente na literatura financeira sobre a estrutura de capital de multinacionais, contribuindo com o avanço da hipótese *Upstream-Downstream*, por meio da verificação empírica da atuação de multinacionais de um país emergente, tal como analisado no Brasil.

2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1. ESTRUTURA DE CAPITAL E INTERNACIONALIZAÇÃO

Shapiro (1978), considerado um dos precursores do estudo do endividamento das multinacionais, afirmou que as empresas que se dedicam às atividades internacionais demandam um maior nível de financiamento quando comparadas com as empresas atuantes apenas no mercado doméstico.

Posteriormente, Lee e Kwok (1988) apresentaram estudos relevantes sobre empresas na condição internacional, e contrapondo-se ao que propunha Shapiro (1978), constataram que as multinacionais não têm menores custos de falência e não possuem maior nível endividamento do que as empresas domésticas. Essas evidências foram explicadas pelo fato de as multinacionais terem maiores custos de agência do que as empresas domésticas.

Chen et al.(1997) prosseguiram com as investigações, acrescentando outros determinantes, tais como intangibilidade e oportunidades de crescimento. Observaram que as multinacionais com sede nos Estados Unidos são menos endividadas do que as domésticas, ressaltando que quanto maior o nível de internacionalização das empresas, menor seria o grau de alavancagem.

Após as evidências empíricas de que as multinacionais dos Estados Unidos eram menos alavancadas que seus pares domésticos, Kwok e Reeb (2000) decidiram aprofundar nas investigações, procurando elementos entre os países que justificassem as evidências anteriores. Por meio da análise de uma amostra composta por 1.921 firmas de 32 países encontraram evidências de dois tipos de comportamentos distintos entre as empresas analisadas. De um lado, as empresas sediadas em mercados classificados como “menos estáveis”, ao se internacionalizarem, reduziram o risco do negócio e dessa forma perceberam um aumento do nível de endividamento (Efeito *Upstream*). Por outro lado, observaram que para as empresas dos Estados Unidos, considerado um país “mais estável”, a internacionalização proporcionaria maiores riscos e assim haveria redução na alavancagem das empresas, quando comparadas às contrapartes locais (Efeito *Downstream*).

Essas evidências contribuíram para os avanços dos estudos sobre estrutura de capital de multinacionais e por esse motivo ficaram conhecidas como a hipótese *Upstream-Downstream*. Tal proposição afirma a existência de uma relação negativa entre internacionalização e alavancagem financeira para empresas multinacionais dos Estados Unidos que decidem se internacionalizar, e uma relação positiva com o endividamento para empresas multinacionais sediadas em países menos estáveis.

Outros estudos foram feitos com empresas sediadas em outros países como na França (SINGH; NEJADMALAYERI, 2004), Canadá (MITTOO; ZHANG, 2008), Brasil (SAITO; HIRAMOTO, 2010; PEREIRA, 2013) e ratificaram a hipótese *Upstream-Downstream*.

Singh e Nejadmalayeri (2004) analisaram o comportamento de empresas francesas e encontraram evidências contrárias aos estudos das multinacionais dos Estados Unidos ao constatarem que o fator internacionalização relacionou-se de forma positiva com a alavancagem das empresas francesas no longo prazo.

Mittoo e Zhang (2008) testaram a hipótese *Upstream-Downstream* em empresas canadenses e também encontraram evidências contrárias aos estudos com multinacionais dos Estados Unidos ao observarem que as multinacionais canadenses são mais endividadas no longo prazo em comparação com empresas domésticas, corroborando com a hipótese de Kwok e Reeb (2000).

Tratando-se de multinacionais de países emergentes, Aybar e Thanakijjombat (2015) buscaram associações entre as decisões de financiamento, de investimento e valor da empresa, no período de 2000 a 2010. Os resultados sugeriram que a internacionalização afeta o valor da empresa no curto prazo, e foi observado também que o país de destino da internacionalização influencia no valor da empresa.

Estudos realizados no Brasil por Saito e Hiramoto (2010) confirmaram que a hipótese *Upstream-Downstream* é válida para as empresas brasileiras, porém não contribuíram com o seu avanço, pois utilizaram o mesmo modelo econométrico empregado por Kwok e Reeb (2000). Como resultados, observaram que as multinacionais brasileiras são mais alavancadas que as empresas domésticas em 9,6%, sendo que no longo prazo essa relação perfaz 5,8%.

Em relação aos trabalhos realizados com empresas de outros países (KWOK; REEB, 2000; SINGH; NEJADMALAYERI, 2004; MITTO; ZHANG, 2008; SAITO; HIRAMOTO, 2010), foram encontrados resultados opostos, uma vez que as multinacionais apresentaram maior nível de endividamento do que as empresas domésticas (efeito *Upstream*).

As evidências encontradas nos estudos tanto com empresas dos Estados Unidos, quanto com as de outros países, são explicadas pela hipótese *Upstream-Downstream*, postulada por Kwok e Reeb (2000) e que se fundamenta no aumento dos riscos que a expansão internacional pode trazer para a empresa, impactando nos custos de agência da dívida das multinacionais e influenciando no nível de endividamento das empresas. De modo específico, o efeito *Downstream* implica que quanto maior for o grau de internacionalização da empresa, maior será o risco incorrido e, conseqüentemente, menor será a alavancagem. Contrapondo-se a essas implicações, o efeito *Upstream* explica que quanto maior for o grau de internacionalização da empresa, menores serão os riscos experimentados por elas e, em consequência, gerará maiores oportunidades de endividamento. Diante desse contexto, surge a seguinte hipótese de pesquisa:

H1: O grau de internacionalização das multinacionais brasileiras está associado positivamente ao nível de endividamento no curto, longo e total prazo dessas empresas?

Assim, Kwok e Reeb (2000) ofereceram explicações às evidências empíricas encontradas nos trabalhos relacionados à estrutura de capital de multinacionais. No entanto, ainda cabe aos estudos buscar elementos empíricos que especifiquem o termo “estável” inserido pelos autores sem evidências consistentes. Ademais, este estudo não pretende apenas testar a validade da hipótese *Upstream-Downstream* no Brasil conforme proposto por Saito e Hiramoto (2010), mas também avançar e contribuir com a hipótese inserindo as características de variabilidade institucional e macroeconômica dos países de origem e destino da internacionalização e a medida DOI em sua forma multidimensional.

2.2. EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS

Tratando-se das variáveis no nível da firma e sob a ótica da teoria da Agência, Titman e Wessels (1988) encontraram sinal positivo para a relação entre tamanho da empresa e nível de endividamento e explicaram que quanto maior for a empresa, menor tende a ser o risco de falência. Pela ótica da teoria do *Static Tradeoff*, Rajan e Zingales (1995) afirmam que essa relação pode ser negativa pelo fato de que em empresas maiores a assimetria informacional entre gestores e mercado de capitais é menor.

Em relação à oportunidade de crescimento, a teoria da Agência aponta para uma relação negativa com o nível de endividamento. De forma contrária, a teoria da *Pecking Order* sugere um sinal positivo para a relação, pois parte do princípio de que as fontes internas têm prioridade na captação de recursos.

A teoria da *Pecking Order* sugere que as fontes internas, tal como os lucros acumulados, são preferíveis pelos gestores quando comparadas com o endividamento (MYERS, 1984; MYERS; MAJLUF, 1984). Estudos no Brasil, como os de Perobelli e Famá (2002), Procianoy e Schnorrenberger (2004), Kayo et al. (2004), Silva e Valle (2008), Silveira, Perobelli e Barros (2008) também confirmam o sinal negativo para a relação entre lucratividade e endividamento conforme sugere a corrente teórica da *Pecking Order*.

A teoria do *Static Tradeoff* explica que quanto maior for o risco de falência da empresa, menos propensos os credores estarão a emprestarem o capital para a firma, e só estarão dispostos a fazê-los mediante taxas de juros mais elevadas que compensem o risco da insolvência (TITMAN; WESSELS, 1988).

Segundo Kayo e Kimura (2011), a tangibilidade é um fator importante para o nível de crédito empresarial pela possibilidade de os ativos serem utilizados como garantia, permitindo, dessa forma, o aumento da capacidade de endividamento da empresa. Em relação às teorias, tanto a *Static Tradeoff* quanto a Agência apontam para uma relação de sinal positivo entre o nível de tangibilidade dos ativos e o endividamento.

A teoria do *Static Tradeoff* entra em consenso com a teoria da Agência quanto ao sinal positivo da relação entre tangibilidade e endividamento pelo fato de que quando há excesso de recursos internos, elevar o nível de endividamento é uma forma de disciplinar o comportamento oportunista dos administradores (MYERS; MAJLUF, 1984).

Segundo a teoria da *Pecking Order*, a liquidez serve com fonte interna de captação de recursos e é preferível ao endividamento. Jensen e Meckling (1976) explicam que quanto maior a liquidez da empresa, menor será o seu endividamento, apresentando uma relação negativa.

O benefício fiscal, inicialmente proposto por Modigliani e Miller (1963), aponta o endividamento como opção preferível para a captação de recursos. Desse modo, quanto maior for a taxa de imposto de renda incidente sobre a base de cálculo dos impostos, maior será o benefício fiscal, incentivando assim o uso do de capitais de terceiros. Dessa forma, o endividamento perfaz uma fonte mais barata que o capital próprio e deve ser estimulado, conforme sugere a teoria do *Static Tradeoff* (TITMAN; WESSELS, 1988).

Em relação ao tipo de indústria, Kayo e Kimura (2011) incluíram essa variável em seus modelos, utilizando características intrínsecas ao setor, tais como risco e índice de concentração. Os autores encontraram evidências empíricas de que as características de sustentabilidade do setor apresentaram relação positiva e significativa com o nível de endividamento, indicando que as empresas integrantes dos setores com significativas oportunidades de crescimento são mais endividadas.

Em relação às variáveis no nível país, estudos como o de De Jong et al. (2008), fundamentados na teoria do *Static Tradeoff*, esclarecem que quanto mais o mercado de capitais de um país for desenvolvido e com consequente capitalização de mercado das empresas, maior será a oferta de capital próprio, o que tornará menor o custo dessa fonte de recursos. Assim, o desenvolvimento do mercado de capitais está negativamente relacionado ao nível de endividamento da firma.

Segundo La Porta et al. (1998), o risco político-legal do país relaciona-se às fragilidades e imperfeições da política e da legislação a ele relacionadas. Kwok e Reeb (2000) explicam que os riscos incorridos pelas empresas são diferentes para os países e ressaltam que em economias emergentes os riscos dos projetos de investimentos se acentuam em relação às economias desenvolvidas.

A teoria da Agência sugere que a proteção dos direitos dos acionistas relaciona-se negativamente com o endividamento em virtude dos conflitos de interesses entre os

stakeholders relacionados às leis de votação dos acionistas em assembleias e da distribuição dos dividendos obrigatórios.

Já os direitos dos credores relacionam-se de forma negativa com o nível de endividamento. Segundo a teoria do *Static Tradeoff*, se a proteção dos direitos dos credores for maior, os contratos dos credores poderão ser mais rigorosos, e dessa forma, inibir o endividamento das empresas.

Segundo De Jong et al.(2008), a formação bruta de capital, assim como o crescimento econômico, influenciam negativamente na estrutura de capital das empresas pelo fato de que quando as empresas possuem um maior nível de fundos disponíveis, como a alta lucratividade e liquidez, elas optam por utilizar essas fontes internas, levando-as à tendência de reduzir a utilização das dívidas.

Faulkender e Petersen (2006) analisaram a relação entre estrutura de capital e disponibilidade de crédito e obtiveram como resultados que a alavancagem se relaciona positivamente com o crédito disponível às empresas. Segundo a teoria do *Static Tradeoff*, as empresas preferem se endividar a utilizar fontes próprias de recursos, em função da abundância e das facilidades do crédito oferecido pelas instituições financeiras.

Camara (2012) investigou os efeitos dos fatores macroeconômicos na estrutura de capital de empresas multinacionais e domésticas sediadas nos Estados Unidos, no período compreendido entre 1991 e 2009. Como resultados, o autor observou que as condições macroeconômicas exercem efeitos diferentes sobre multinacionais e domésticas. Em um período de crescimento do PIB, as multinacionais se ajustam mais rapidamente quando comparadas com suas contrapartes locais.

Zeballos, Seifert e Protopappa-Sieke (2013) investigaram como as empresas podem definir o nível ótimo de capital de giro em conjunto com as dívidas de curto prazo por meio da análise da taxa de juros e dos atrasos de pagamentos. Como resultados, os autores observaram que o maior acesso a financiamentos de curto prazo não interferem no fluxo de caixa das empresas, porém quando há restrição nas dívidas de curto prazo ou quando os atrasos nos pagamentos aumentam, a meta de capital de giro eleva-se rapidamente.

Duppatti e Rao (2015) compararam o desempenho financeiro de longo prazo de empresas indianas com o de empresas dos Estados Unidos após a internacionalização. Como resultados, os autores observaram que além de os mercados terem reagido positivamente no curto prazo, o desempenho financeiro no longo prazo também foi positivo.

A variação cambial influencia no nível de endividamento das multinacionais à medida que essas empresas obtêm dívidas em moeda estrangeira, como no caso do dólar dos Estados Unidos, e não se protegem contra os riscos de uma subvalorização da moeda doméstica. Nesse contexto, elaborou-se a seguinte hipótese de pesquisa:

H2: Após a inserção de variáveis relacionadas ao grau de estabilidade dos países de origem e destino da internacionalização, a hipótese *Upstream-Downstream* torna-se válida para as empresas brasileiras?

As hipóteses serão testadas empiricamente com o objetivo de avançar na hipótese *Upstream-Downstream*, conforme procedimentos metodológicos a serem testados a seguir.

3. ASPECTOS METODOLÓGICOS

Em decorrência dos objetivos da pesquisa, optou-se por realizar um estudo descritivo, por meio de uma abordagem quantitativa, a partir dos pressupostos da construção das hipóteses, as quais serão testadas mediante o tratamento estatístico.

3.1. AMOSTRA E FONTE DE DADOS

A pesquisa teve como escopo todas as empresas não financeiras e ativas de capital aberto no Brasil, sendo excluídas as empresas que apresentaram valores negativos para o total de

ativos ou patrimônio líquido. Em relação aos *outliers*, os casos situados no limite superior ou inferior a 1,5 interquartis foram excluídos da amostra.

A inserção das empresas domésticas na amostra teve a finalidade de controle dos resultados, permitindo verificar se os possíveis efeitos ocorreram em função da internacionalização, ou se o mesmo efeito pode ser observado nas empresas domésticas.

A pesquisa utilizou o critério Grau de Internacionalização (DOI) superior a 0%. Logo, as firmas com DOI igual a 0% foram consideradas como domésticas. Após o tratamento dos dados e exclusões, obteve-se uma amostra final formada por 1.199 observações empresariais, entre multinacionais e domésticas, conforme Quadro 1.

A partir da amostra final, investigaram-se quais foram os países envolvidos nas relações com as multinacionais, que posteriormente foram associados às respectivas empresas. Dessa forma, cada empresa se internacionalizou para no mínimo um país em cada ano da amostra.

Os dados referentes às variáveis independentes no nível da empresa e da indústria foram extraídos do *Economática* e do *Compustat*. Em relação às variáveis condizentes ao grau de internacionalização e dos respectivos modos de entrada, foram utilizados os relatórios financeiros disponíveis nos sites das bolsas de valores, dados da Cepal (Comissão Econômica para a América Latina e Caribe), da UNCTAD, de informações da base de dados do *Worldscope*, *Economática*, *Compustat*, dos Guias da Revista Exame 500 Melhores e Maiores e do Ranking das Transnacionais Brasileiras publicado pela Fundação Dom Cabral (FDC).

A listagem dos países de destino internacionalização foi obtida por meio dos relatórios da administração e notas explicativas constantes no site da BM&FBOVESPA, nos sites das empresas e nas edições do Ranking das Transnacionais Brasileiras (FDC). A outra parcela das informações foi obtida de forma primária por meio de contatos realizados com os departamentos de relações com investidores das empresas. Os dados relacionados às variáveis institucionais e macroeconômicas dos países foram extraídos da base de dados disponível no site do Banco Mundial. Para extrair informações relativas à variável Índice de Percepção de Corrupção, utilizou-se o site da organização mundial, *Transparency International*.

3.2. VARIÁVEIS DO ESTUDO

As variáveis dependentes são representadas pelo endividamento de curto, de longo e total prazo. Os dados para composição dessas variáveis foram extraídos somente pelo valor de mercado para que fossem evitadas possíveis distorções dos valores contábeis. Posteriormente, foram inseridas no modelo de análise pela sigla LEVERAGE, conforme Quadro 2.

Quadro 1. Amostra final: total de observações distribuídas por ano

| Ano | Multinacionais | Domésticas | Total |
|-------|----------------|------------|-------|
| 2007 | 84 | 164 | 248 |
| 2008 | 87 | 146 | 233 |
| 2009 | 90 | 148 | 238 |
| 2010 | 88 | 153 | 241 |
| 2011 | 93 | 146 | 239 |
| Total | 442 | 757 | 1199 |

Fonte: Elaborado pelo autor

As variáveis independentes utilizadas no estudo são apresentadas nos Quadros 3, 4 e 5, onde são descritos os critérios de mensuração, a fonte, os efeitos encontrados pelas respectivas teorias e os principais autores que estudaram essas relações.

A seguir, o Quadro 4 apresenta as variáveis independentes relacionadas às características da internacionalização das empresas, a sigla utilizada no modelo econométrico, a forma de mensuração, a fonte, os efeitos esperados e os autores dos estudos relacionados com a referida base teórica.

Quadro 2. Variáveis dependentes utilizadas no modelo: formas de endividamento.

| Variáveis | Sigla | Forma de Mensuração | Fonte | Autores |
|------------------------------|-------|---|---------------------------|--------------------|
| Endividamento de curto prazo | STLEV | Endividamento de curto prazo/ (passivo + PL de mercado) | Economática/ Compustat | (2); (3) |
| Endividamento de longo prazo | LTLEV | Endividamento de longo prazo/ (passivo + PL de mercado) | | (2); (3); (5); (6) |
| Endividamento total | TLEV | STLEV + LTLEV | | (1); (2); (3) |

Nota: Autores que utilizaram a medida: (1) Kwok e Reeb (2000), (2) Singh e Nejadmalayeri (2004), (3) Mittoo e Zhang (2008), (4) Saito e Hiramoto (2010), (5) De Jong et al. (2008), (6) Kayo e Kimura (2011)

Fonte: Pereira (2013)

Quadro 3. Variáveis independentes relacionadas às características da firma

| Variáveis | Sigla | Forma de Mensuração | Fonte | Efeito | Teorias | Autores |
|-----------------------------|--------|--|---------------------------|--------|-----------|--------------------|
| Tamanho | SIZE | Log do total de ativos | | (+) | (1) | (6) |
| | | | | (-) | (3) | (9) |
| Oportunidade de crescimento | GROW | (PL de mercado + total do passivo) / ativo | | (-) | (3) | (8) |
| | | | | (+) | (2) | (7) |
| Lucratividade | PROF | Lucro operacional/ativo | | (-) | (2) | (7) |
| | | | | (+) | (1) | (10) |
| Risco de falência | RISK | Log do desvio-padrão do lucro operacional dos últimos 5 anos | Economática/ Compustat | (-) | (1) | (3); (4) e (6) |
| Tangibilidade | TANG | Ativo imobilizado/ativo | | (+) | (1) e (3) | (6); (11); (12) |
| Liquidez | LIQUID | Ativo Circulante/passivo circulante | | (+) | (3) | (8); (5) |
| | | | | (-) | (2) | (7); (5); |
| Benefício do escudo fiscal | TAX | Despesa com impostos/lucro antes dos impostos | | (+) | (1) | (2); (5) |
| Tipo de Indústria | IND | Variável categórica transformada em <i>Dummies</i> de controle | | | | (1); (2); (3); (4) |

Notas. (a) Teorias: (1) *Static Tradeoff*; (2) *Pecking order*; (3) Teoria da Agência; (b) Principais autores que explicaram a relação: (1) Kwok e Reeb (2000), (2) Singh e Nejadmalayeri (2004), (3) Mittoo e Zhang (2008), (4) Saito e Hiramoto (2010), (5) De Jong et al. (2008), (6) Titman e Wessels (1988), (7) Myers e Majluf (1984), (8) Jensen e Meckling (1976), (9) Rajan e Zingales (1995), (10) Fama e French (2002), (11) Balakrishnan e Fox (1993); (12) Almeida e Campello (2007)

Fonte: Pereira (2013)

Quadro 4. Variáveis independentes relacionadas à internacionalização de empresas

| Variáveis | Sigla | Forma de Mensuração | Fonte | Efeito | Teorias | Autores |
|------------------------------|-------|---|---|--------|---------|--------------------------|
| Nível de Internacionalização | DOI | Média aritmética de (ativos no exterior/ativo), (vendas no exterior/vendas) e (funcionários no exterior/funcionários) | Wordscope, Economática, Compustat Global Advantage, CEPAL, FDC, site empresas, bolsas de valores e contatos com as empresas | (-) c | -1 | (1); (2); (3); (4) e (5) |
| | | | | e | | |
| Modo de Entrada | EMODT | Variável categórica transformada em <i>dummies</i> de controle | | (+) d | -2 | (6) e (7) |
| | | | | (+) | | |

Nota: (a) Teorias: (1) Hipótese *Upstream-downstream*; (2) Teoria da Agência; (3) Teoria do *Static Tradeoff*. (b) Principais autores que explicaram a relação: (1) Kwok e Reeb (2000), (2) Singh e Nejadmalayeri (2004), (3) Mittoo e Zhang (2008), (4) Saito e Hiramoto (2010), (5) UNCTAD (2011), (6) Hill et al. (2009). (c) o nível de internacionalização é negativo para empresas sediadas em países estáveis como os Estados Unidos. (d) o nível de internacionalização é positivo para empresas sediadas em países menos estáveis, como os países emergentes; (e) os efeitos dos tipos de modo de entrada serão testados.

Fonte: Pereira (2013)

Quadro 5. Variáveis independentes relacionadas às características dos países

| Variáveis | Sigla | Forma de mensuração | Fonte | Efeito | Teorias | Autores |
|--|----------|--|-----------------------------------|------------|------------|----------------------|
| Capitalização de mercado | CPMER | Total das capitalizações do mercado de capitais/ PIB do país | Banco Mundial | (-) | (1) e (3) | (1) |
| Corrupção | CPI | Índice de Percepção da Corrupção (0 = fraco; 10 = forte) | <i>Transparency International</i> | (+) | (1) e (3) | (3) |
| Crescimento da economia | PIB | Varição do PIB do país no ano | Transparency International | (-) | (2) | (1); (2) |
| Proteção dos direitos dos mutuários e credores | DIRLEG | Índice de eficiência dos direitos legais (0 = fraco; 10 = forte) | World Bank | (+) (-) | (3) (1) | (3); (1) (3); (1) |
| Formação Bruta de Capital | FBCAP | Formação Bruta de Capital/PIB | World Bank | (-) | (2) | (1) |
| Varição Anual dos Preços | INFL | Taxa de Inflação Anual | World Bank | (-) | (2) | (4); (5) |
| Nível de Crédito Privado | CREDPRIV | Crédito Privado Disponível/PIB. | World Bank | (+) | (1) | (6) |
| Varição Cambial | SP | Varição do Dólar em relação à moeda dos países | World Bank | (+) | (1) | (5) |

Nota. (a) Teorias: (1) *Static Tradeoff*; (2) *Pecking order*; (3) Teoria da Agência. (b) Principais autores que explicaram a relação: (1) De Jong et al. (2008); (2) Kayo e Kimura (2011); (3) La Porta et al. (1998); (4) Booth et al. (2001); (5) Faulkender e Petersen (2006)

A pesquisa utilizou como parâmetro do nível de internacionalização das empresas o índice DOI (*Degree of Internationalization*) da UNCTAD lançado no relatório anual da entidade, por tratar de um índice multidimensional que abrange tanto aspectos de mercado, quanto de mão de obra e ativos no exterior, sendo adotado no Ranking das Transnacionais do Brasil (FDC) realizado anualmente pela Fundação Dom Cabral e utilizado também no Ranking das Transnacionais da Índia (2012).

Assim, conforme o Quadro 5, partiu-se de oito características institucionais dos países de destino da internacionalização, envolvendo fatores macroeconômicos e institucionais dos países de origem e destino da internacionalização.

A literatura financeira tem mostrado que fatores intrínsecos aos países, como as características macroeconômicas, influenciam na estrutura de capital das empresas (LA PORTA et al., 1998; KAYO; KYMURA, 2011). Portanto, conforme os estudos apontados, esta pesquisa analisará os seguintes determinantes macroeconômicos e institucionais dos países que podem influenciar no endividamento das empresas.

Conforme relatado por Kwok e Reeb (2000), as variáveis do Quadro 5 se traduzem em parâmetros que caracterizam a estabilidade dos países, e com base nessas variáveis, a hipótese *Upstream-Downstream* justifica as diferenças de níveis de endividamento das empresas. Portanto, ressalta-se que as variáveis relacionadas no Quadro 5 serão analisadas posteriormente na estimação do modelo de regressão com dados em painel.

Ressalta-se que os efeitos dos anos (2007-2011), dos modos de entrada (EMODT) e do setor da indústria (IND) foram controlados por meio de variáveis *dummies* com o objetivo de identificar comportamentos específicos no período da amostra e quais os impactos nos resultados da estimação dos modelos.

3.3. PROCEDIMENTOS ECONOMÉTRICOS

Com o intuito de verificar a possível multicolinearidade entre as variáveis de controle, realizou-se o teste VIF (*Variance Inflation Factor*) do conjunto de regressores com a variável dependente, adotando-se como parâmetro o valor médio do VIF da Equação 1 de tal forma que não extrapolasse o valor 10, conforme explicado por Gujarati (2006).

$$\begin{aligned}
 \text{LEVERAGE}_{it} = & \alpha_1 + \beta_1 \text{SIZE}_{it} + \beta_2 \text{GROW}_{it} + \beta_3 \text{PROF}_{it} + \beta_4 \text{RISK}_{it} + \beta_5 \text{TANG}_{it} + \beta_6 \text{LIQUID}_{it} \\
 & + \beta_7 \text{TAX}_{it} + \beta_8 \text{DOI}_{it} + \beta_9 \text{CPREV}_{it} + \beta_{10} \text{DIRLEG}_{it} + \beta_{11} \text{SP}_{it} + \beta_{12} \text{CPMER}_{it} \\
 & + \beta_{13} \text{CPI}_{it} + \beta_{14} \text{FBCAP}_{it} + \beta_{15} \text{PIB}_{it} + \beta_{16} \text{INFL}_{it} + \sum_{j=1}^{2011} \gamma_j * \text{YEAR}_T + \sum_{j=1}^{18} \theta_T * \text{IND}_j \\
 & + \sum_{c=1}^2 \theta_c * \text{EMODT}_c + \omega_{it}
 \end{aligned} \quad (1)$$

No entanto, os testes mostraram que o valor do VIF foi de 10,53. Para corrigir esse problema, optou-se por realizar a análise fatorial das variáveis institucionais e macroeconômicas com a finalidade de resumi-las em fatores e mitigar a colinearidade entre elas.

O Quadro 6, a seguir, apresenta os fatores, a nomenclatura, as siglas e a descrição das variáveis que o compõem, conforme resultados do teste VIF.

A variável representada pelo FACTOR 1 relaciona-se ao contexto de capitalização propiciado pelo mercado às empresas e à proteção dos direitos legais baseados no princípio da segurança jurídica adotado pelos países.

O FACTOR 2 relaciona-se à percepção da corrupção nos respectivos países sendo representada pela variável Índice de Percepção de Corrupção (CPI). O FACTOR 3 corresponde aos fundamentos macroeconômicos do crescimento e é representado pela variação anual do Produto Interno Bruto (PIB) e pela Inflação (INFL) dos países.

Após a análise fatorial, realizou-se novamente o teste de multicolinearidade e encontrou-se como valor médio o resultado de 4,39 (aceito pela literatura de finanças corporativas). O resultado completo do teste encontra-se disponível no Apêndice A.

Em decorrência da análise fatorial, obteve-se a Equação 2 que foi testada nas três modalidades de endividamento, curto (STLEV), longo (LTLEV) e total (TLEV), conforme:

$$\begin{aligned} \text{LEVERAGE}_{it} = & \alpha_1 + \beta_1 \text{SIZE}_{it} + \beta_2 \text{GROW}_{it} + \beta_3 \text{PROF}_{it} + \beta_4 \text{RISK}_{it} + \beta_5 \text{TANG}_{it} \\ & + \beta_6 \text{LIQUID}_{it} + \beta_7 \text{TAX}_{it} + \beta_8 \text{DOI}_{it} + \beta_9 \text{FACTOR1}_{it} + \beta_{10} \text{FACTOR2}_{it} \\ & + \beta_{11} \text{FACTOR3}_{it} + \sum_{2008}^{2011} \gamma_j * \text{YEAR}_T + \sum_{j=1}^{18} \theta_T * \text{IND}_j + \sum_{c=1}^2 \theta_C * \text{EMODT}_C \\ & + \omega_{it} \end{aligned} \quad (2)$$

Para as análises dos dados, utilizou-se regressão múltipla de dados em painéis. Para verificar qual o modelo (efeitos fixos, aleatórios ou *pooled*) mais adequado para a amostra, utilizou-se o teste de Chow, Hausman e Breusch-Pagan. Ao nível de significância de 1%, o modelo de efeitos fixos mostrou-se mais adequado para as variáveis dependentes STLEV e TLEV. Já para a variável dependente LTLEV, o modelo de efeitos aleatórios mostrou-se mais adequado, conforme Tabela 1.

No entanto, em função dos resultados dos *p*-valor para os modos de endividamento, STLEV (7%) e TLEV (4%), optou-se por estimar os dados também no modelo de efeitos fixos, com o objetivo de dar maior robustez aos resultados.

Para identificar a adequação dos modelos aos pressupostos, além da multicolinearidade, foi realizado o teste de Wooldridge para identificar problemas de autocorrelação, o teste de Wald para identificar problemas de heterocedasticidade, o teste de Jarque-Bera para testar a normalidade dos resíduos e a plotagem gráfica para verificar a linearidade dos coeficientes. Foram encontrados problemas de multicolinearidade que foram resolvidos por meio da análise fatorial; problemas de autocorrelação e heterocedasticidade que foram resolvidos utilizando-se os erros-padrão robustos, através da estimação da variância pela matriz

Quadro 6. Agrupamento das variáveis em fatores conforme análise fatorial

| Fator | Nomenclatura fator | Variáveis | Descrição das Variáveis |
|----------|--|-----------|--|
| FACTOR 1 | Capitalização e Proteção | CPREV | Crédito Privado |
| | | CPMER | Capitalização de Mercado |
| | | FBCAP | Formação Bruta de Capital |
| | | DIRLEG | Direitos Legais de Acionistas e Credores |
| FACTOR 2 | Capitalização e Proteção | CPI | Índice de Percepção de Corrupção |
| FACTOR 3 | Fundamentos Macroeconômicos do Desenvolvimento | PIB | Produto Interno Bruto |
| | | INFL | Inflação |

Fonte: Resultados da pesquisa

Tabela 1. Teste de Wooldridge para verificação dos problemas de autocorrelação

| VARIÁVEIS | STLEV | LTLEV | TLEV |
|-----------------------|-------|-------|--------|
| Estatística - Teste F | 37,09 | 48,96 | 109,59 |
| <i>p</i> -valor | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Fonte: Resultados da pesquisa

de variâncias-covariâncias robusta de Huber-White (*SandwichEstimatorof Variance*). Não houve violação dos pressupostos quanto à normalidade dos resíduos. Os gráficos das variáveis de teste do estudo (fatores) com as variáveis dependentes apresentaram comportamento próximos à linearidade.

4. RESULTADOS EMPÍRICOS

O modelo desenvolvido partiu do estado da arte em que se encontra a hipótese *Upstream-Downstream*, iniciada com o trabalho de Kwok e Reeb (2000), sendo corroborado por Singh e Nejadmalayeri (2004), Mittoo e Zhang (2008), Saito e Hiramoto (2010) e Pereira (2013). Ressalta-se que esses estudos não consideraram a variabilidade institucional dos países.

Portanto, este estudo critica os estudos anteriores e insere no modelo as referidas variáveis. Assim, a Tabela 2 apresenta os resultados dos testes estatísticos estimados por meio de regressões conforme Modelo 2, sendo realizados com correção de problemas de autocorrelação e heterocedasticidade o *robust* para os três modos de endividamento (STLEV, LTLEV e TLEV). Observou-se que os coeficientes das regressões de STLEV e TLEV mantiveram a mesma relação tanto para as estimativas realizadas por efeitos fixos quanto para efeitos aleatórios, o que dá robustez aos resultados encontrados.

Nesse sentido, este estudo pretende contribuir com o avanço da hipótese por meio da inserção das características dos países alvo da internacionalização de forma a controlar, por meio de variáveis *dummies*, os efeitos dos anos, do modo de entrada e do setor da indústria sobre o endividamento das multinacionais brasileiras, conforme descrito no Modelo 2.

4.1. ANÁLISES DO ENDIVIDAMENTO NO CURTO PRAZO (STLEV)

Observa-se na Tabela 2 que as variáveis DOI e a EMODT 2 apresentaram relação estatística positiva e significativa ao nível de 1%. Em nível de significância estatística de 5%, a variável TAX (benefício fiscal) apresentou relação negativa.

Já as variáveis FACTOR 1 (capitalização e proteção), controle do ano YEAR 2009 e EMODT 3 (modo de entrada patrimonial) apresentaram relação estatística positiva ao nível de significância de 10%. Nota-se que tanto o DOI quanto o FACTOR 1 associaram-se de forma positiva com o endividamento, indicando que quanto mais internacionalizadas forem as multinacionais brasileiras em relação aos países em que se oferecem boas condições de obter crédito privado, que possuem bom nível de capitalização de mercado e de formação bruta de capital, um sistema jurídico-legal eficiente e seguro, mais endividadas serão essas empresas no curto prazo.

O controle realizado com os modos de entrada evidenciou que as duas modalidades, tanto a patrimonial quanto a não patrimonial, associaram-se de forma negativa e significativa com o endividamento de curto prazo, ratificando a hipótese de que as multinacionais como um todo são mais endividadas em relação às domésticas.

Em relação ao controle realizado para os anos da amostra, observou-se que os anos de 2008 e 2009 foram estatisticamente significantes, apresentando uma relação positiva no curto prazo, sendo que uma possível justificativa seria a influência da crise financeira americana.

Tabela 2. Resultados das regressões com dados em painel conforme Modelo 2

| Variáveis | STLEV | | LTLEV | TLEV | |
|-----------|--------------|-----------|-------------|--------------|-----------|
| | Coeficientes | | Coeficiente | Coeficientes | |
| | Aleatórios | Fixos | Aleatórios | Aleatórios | Fixos |
| CONSTANTE | 0,1274*** | 0,0750* | -0,0945** | 0,0342 | -0,0178 |
| SIZE | -0,0017 | 0,0060 | 0,0393*** | 0,03751*** | 0,0393*** |
| GROW | -0,0039 | -0,0060 | -0,0054** | -0,0094** | -0,0116** |
| PROF | -0,0329 | -0,3266 | -0,0199 | -0,0523 | -0,0520 |
| RISK | -0,0013 | -0,0011 | -0,0016 | -0,0030 | -0,0037 |
| TANG | 0,0039 | 0,0132 | 0,0213 | 0,0245 | 0,0258 |
| LIQUID | -0,0009 | -0,0007 | -0,0001 | -0,0010 | -0,0010 |
| TAX | -0,0009 | -0,0065 | 0,0012 | -0,0048** | -0,0056** |
| DOI | 0,1029*** | 0,1036*** | 0,0353** | 0,1370*** | 0,1345*** |
| FACTOR 1 | 0,0324* | 0,0085 | -0,0768*** | -0,0439** | -0,0469 |
| FACTOR 2 | 0,0026 | -0,0125 | 0,0164** | 0,0194** | 0,0192** |
| FACTOR 3 | 0,0121 | -0,0030 | -0,0258*** | -0,0133 | -0,0174 |
| YEAR 2008 | 0,0173** | 0,0137* | -0,0051 | 0,0122 | 0,0116 |
| YEAR 2009 | 0,0143* | 0,0052 | -0,0153** | -0,0008 | -0,0022 |
| YEAR 2010 | 0,0007 | -0,0001 | -0,0034 | -0,0027 | -0,0028 |
| YEAR 2011 | 0,0132 | 0,0075 | -0,0196** | -0,0064 | -0,0076 |
| IND 2 | 0,0604 | | -0,0524 | 0,0085 | |
| IND 3 | 0,0188 | | -0,0518 | -0,0329 | |
| IND 4 | -0,0367 | | -0,0144 | -0,0514 | |
| IND 5 | -0,0314 | | -0,1306*** | -0,1611** | |
| IND 6 | -0,0476 | | 0,0002 | -0,0466 | |
| IND 7 | 0,0850 | | -0,0809** | 0,0051 | |
| IND 8 | -0,0579 | | -0,0613 | -0,1175 | |
| IND 9 | 0,0366 | | -0,0041 | 0,0340 | |
| IND 10 | -0,0319 | | -0,0234 | -0,5505 | |
| IND 11 | -0,0203 | | 0,0660 | 0,0473 | |
| IND 12 | -0,0378 | | -0,0577 | -0,0942 | |
| IND 13 | 0,0163 | | -0,0140 | 0,0039 | |
| IND 14 | -0,0096 | | -0,0204 | -0,0294 | |
| IND 15 | -0,0606 | | -0,0846 | -0,1446* | |
| IND 16 | -0,0505 | | -0,0095 | -0,0592 | |
| IND 17 | 0,0002 | | 0,0583 | 0,0603 | |
| IND 18 | 0,0306 | | -0,0695** | -0,0382 | |
| IND 19 | 0,0337 | | 0,0157 | 0,0506 | |
| EMODT 2 | -0,0516*** | -0,0604 | 0,0810*** | 0,0273** | 0,0074 |
| EDMODT 3 | -0,0212* | -0,0291* | 0,1169*** | 0,0923*** | 0,0673*** |
| sigma_u | 0,0773 | 0,0904 | 0,0685 | 0,1102 | 0,1247 |
| sigma_e | 0,0582 | 0,0583 | 0,0561 | 0,0788 | 0,0789 |
| rho | 0,6375 | 0,7062 | 0,5981 | 0,6613 | |

Nota: Os asteriscos *, ** e *** representam estatísticas significantes ao nível de 10%, 5% e 1% respectivamente. Variáveis: STLEV – dívida de curto prazo; LTLEV – dívida de longo prazo; TLEV – dívida total; SIZE – tamanho da firma; GROW – oportunidade de crescimento da firma; PROF – lucratividade da firma; RISK – risco de falência da firma; TANG - nível de tangibilidade dos ativos da firma; LIQUID – liquidez da firma; TAX - benefício fiscal da firma e DOI - nível de internacionalização; FACTOR1 - nível de capitalização e proteção dos países; FACTOR2 – índice de percepção da corrupção; FACTOR3 - fundamentos macroeconômicos do desenvolvimento; YEAR 2008 - ano de 2008; YEAR 2009 - ano de 2009; YEAR 2010 - ano de 2010; YEAR 2011 – ano de 2011; IND 2 – alimentos e bebidas; IND 3 – Comércio; IND 4 – construção; IND 5 – eletroeletrônicos; IND 6 – energia elétrica; IND 7 – minerais não metálicos; IND 8 – mineração; IND 9 – máquinas industriais; IND 10 – outros; IND 11 – papel e celulose; IND 12 – petróleo e gás; IND 13 – químico; IND 14 – siderurgia e metalurgia; IND 15 – software e dados; IND 16 – telecomunicações; IND 17 – transportes e serviços; IND 18 – têxtil; IND 19; veículos e peças; EMODT 2 – modo de entrada não-patrimonial; EMODT 3 – modo de entrada patrimonial

Fonte: Resultados da pesquisa

Desse modo, observou-se que a inserção das variáveis institucionais que caracterizam os países trouxe elementos que avançam a aplicação da hipótese para multinacionais de países emergentes. Notou-se que as características de capitalização e proteção oferecidas pelos países às multinacionais brasileiras influenciaram na determinação do nível de endividamento de curto prazo.

4.2. ANÁLISES DO ENDIVIDAMENTO NO LONGO E TOTAL PRAZO

O grau de internacionalização (DOI) relacionou-se positivamente ao nível de significância de 5%, no longo e total prazo conforme a Tabela 2. Assim como apontado no curto prazo, o longo e o prazo total também condizem com a hipótese *Upstream-Downstream* ao afirmar que em países emergentes, quanto mais internacionalizadas forem as multinacionais, maiores serão os seus níveis de endividamento.

A variável (FACTOR 1), que representa a capitalização e a proteção dos países, relacionou-se de modo significativo a 1% e de forma negativa com o nível de endividamento. Esse fato aponta para a hipótese de que quanto melhores forem as condições de obter crédito privado associado a um mercado de capitais desenvolvido, com uma significativa formação bruta de capital e uma eficiente segurança jurídica do país, menor será o endividamento de longo e total prazo. Essas evidências não condizem com os pressupostos da hipótese *Upstream-Downstream* ao afirmarem que multinacionais de países emergentes, ao se internacionalizarem para países mais estáveis, tenderiam ao maior endividamento.

A variável FACTOR 2 (Índice de Percepção de Corrupção) associou-se de forma positiva e significativa com o endividamento, apontando para o fato de que quanto mais o país atua na prevenção da corrupção, maior será o endividamento das multinacionais brasileiras com atividades naquele país. Essa evidência torna a hipótese mais objetiva ao evidenciar resultados contundentes.

Os fundamentos macroeconômicos do desenvolvimento, representado pelo FACTOR 3 (PIB e Inflação), mostraram-se significativos, porém relacionaram-se de forma negativa com o endividamento de longo prazo. Essa constatação também não condiz com a hipótese *Upstream-Downstream*, a qual afirma que as multinacionais de países menos estáveis, ao se internacionalizarem para países mais estáveis, tendem a ser mais endividadas do que suas contrapartes locais.

Assim como na análise do curto prazo, no longo prazo os anos de 2009 e 2011 foram significativos estatisticamente e relacionaram-se de forma negativa com o endividamento. A justificativa também seria a mesma do curto prazo, a influência da crise financeira americana.

Em relação aos modos de entrada, os resultados desta pesquisa foram condizentes com a previsão teórica para o endividamento total, e segundo Pereira (2013), estes incrementam em 5% na explicação da dívida.

4.3. SÍNTESE DOS RESULTADOS

Diante das análises dos modos de endividamento, encontrou-se associação positiva entre grau de internacionalização e nível de endividamento. Portanto, não se rejeita a validade da hipótese **H1**: O grau de internacionalização das multinacionais brasileiras está associado positivamente ao nível de endividamento no curto, longo e total prazo dessas empresas. Nos três modos de endividamento, o grau de internacionalização foi condizente com a previsão teórica, ou seja, quanto mais internacionalizadas forem as empresas de países emergentes, maior tende a ser o nível de endividamento, conforme apresentado no Quadro 7.

No nível país, a variável Capitalização e Proteção não se mostrou condizente com a explicação teórica proposta por Kwok e Reeb (2000). Os autores afirmam que se multinacionais de países menos estáveis, ao se internacionalizarem para países mais estáveis e com menores riscos, o nível de endividamento tende a se elevar. Porém, as

Quadro 7. Internacionalização: Síntese dos Principais Resultados

| VARIÁVEL | SIGLA | EFEITO ESPERADO | EFEITO RESULTANTE | ANÁLISES |
|--------------------------|-----------------------------|-----------------|-------------------|---|
| INTERNACIONALIZAÇÃO | | | | |
| DOI | Grau de Internacionalização | (+) | (+) | Condizente com a previsão teórica. Empresas de países emergentes, mais internacionalizadas, são mais endividadas. |
| Nível País | | | | |
| Capitalização e Proteção | FACTOR 1 | (+) | (-) | Não condiz com a teoria. Empresas que se internacionalizam para países com melhores condições de capitalização e proteção não são mais endividadas. |
| Corrupção | FACTOR 2 | (+) | (+) | Quanto melhor o país lida contra a corrupção, melhor são as condições de endividamento das empresas. |

Fonte: Resultados da pesquisa

análises estatísticas evidenciaram o oposto. Países que detêm bons indicadores de nível de crédito privado, com sistema de mercado de capitais desenvolvido, com crescente formação bruta de capital e segurança jurídica dos direitos de acionistas e credores não proporcionam às multinacionais brasileiras melhores condições para elevar o nível de endividamento conforme sugerido pela teoria de Kwok e Reeb (2000).

O Índice de Percepção de Corrupção (FACTOR 2), mostrou-se estatisticamente significativo ao nível de endividamento no longo e total prazo. As empresas que se internacionalizam para países menos corruptos, tendem a elevar seu nível de endividamento no longo prazo e no total também.

Diante dos resultados das variáveis institucionais e macroeconômicas, não se rejeita, parcialmente, a hipótese **H2**: Após a inserção de variáveis relacionadas ao grau de estabilidade dos países de origem e destino da internacionalização, a hipótese *Upstream-Downstream* torna-se válida para as empresas brasileiras. Nesse sentido, apenas o Índice de Percepção de Corrupção mostrou-se condizente com a previsão teórica. A capitalização e a proteção, representadas por variáveis do FACTOR 1 e os fundamentos macroeconômicos do desenvolvimento, representados pelo FACTOR 3, associaram-se de forma negativa com o nível de endividamento.

Portanto, esses resultados contribuem de forma objetiva para reduzir o *gap* teórico da hipótese *Upstream-Downstream* que afirma de forma ampla e subjetiva que as multinacionais de países emergentes, considerados menos estáveis, ao se internacionalizarem para países mais estáveis, fazem com que o nível de endividamento se eleve.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo se propôs a analisar os efeitos da definição do país de destino da internacionalização no endividamento das empresas multinacionais brasileiras, a partir da hipótese *Upstream-Downstream*. Trata-se de um estudo inovador na literatura de internacionalização, pois consiste no primeiro trabalho empírico que relacionou as multinacionais brasileiras com a realidade macroeconômica e institucional dos países de destino da internacionalização, e que culminou em importantes contribuições, tais como a influência que o nível de corrupção de um país pode afetar no endividamento e consequentemente na gestão financeira de uma multinacional brasileira.

As três modalidades de endividamento, curto, longo e total prazos apresentaram resultados condizentes com a hipótese *Upstream-Downstream* no quesito quanto maior o grau de internacionalização de multinacionais de países emergentes, maior seria o endividamento. Entretanto, as explicações teóricas propostas por Kwok e Reeb (2000) não

BBR
14,6

foram integralmente validadas no contexto brasileiro, conforme apontado nas análises dos resultados.

589

Ao identificar os países de destino da internacionalização das multinacionais brasileiras e inserir as suas respectivas variáveis macroeconômicas e institucionais no modelo proposto por Kwok e Reeb (2000), este artigo contribui para o aprofundamento da hipótese, trazendo maior objetividade e avanço ao modelo. Os autores da hipótese *Upstream-Downstream* sugerem que a redução ou elevação do nível de endividamento das multinacionais a partir da internacionalização refere-se à diferença de estabilidade entre os países de origem e destino. Essa afirmação, além de ser abrangente e subjetiva, não respalda em comprovação empírica. Este trabalho demonstrou empiricamente que variáveis sugeridas por Kwok e Reeb (2000) com o intuito de fundamentar a estabilidade dos países, tais como o desenvolvimento do mercado de capitais e a segurança jurídica, não forneceram subsídios para confirmar a previsão teórica dos autores. De forma antagônica, o nível de corrupção dos países, revelou-se como um indicador consistente para avaliar os impactos que a escolha de se internacionalizar para determinado país pode trazer sobre o endividamento das empresas.

Desse modo, este estudo desmistificou, por meio de comprovação empírica, que as explicações sugeridas por Kwok e Reeb (2000) de que a simples percepção de estabilidade entre os países seria o critério causador das diferenças de nível de endividamento entre as multinacionais. Os termos “mais estáveis” e “menos estáveis” utilizados para classificar os países são falhos e insuficientes, pois o estudo mostrou que os fundamentos macroeconômicos do desenvolvimento (PIB e Inflação) relacionaram-se de forma negativa com o endividamento. Este estudo trouxe elementos novos à literatura de internacionalização ao evidenciar que o nível de percepção da corrupção dos países de destino exerce maior influência no endividamento das multinacionais do que fatores de mercado ou econômicos, tais como o nível de crédito privado ou a segurança jurídica do país.

Portanto, propõe-se que se insiram nos modelos econométricos da hipótese o Índice de Percepção de Corrupção, variável condizente com os pressupostos da teoria no longo e no total do endividamento, com o objetivo de tornar a hipótese *Upstream-Downstream* objetiva e consistente, e também para que as empresas possam delinear suas estratégias com maior assertividade com base em fundamentos empíricos.

Para trabalhos futuros, sugere-se que sejam verificadas condições internas de financiamento do Brasil, com o objetivo de averiguar indícios de comportamento diferente deste país em relação aos pressupostos da hipótese *Upstream-Downstream* quando se refere a países emergentes.

6. REFERÊNCIAS

- AYBAR, B.; THANAKIJSOMBAT, T. Financing decisions and gains from cross-border acquisitions by emerging-market acquirers. *Emerging Markets Review*, 24, 69–80, 2015.
- BOOTH, L.; AIVAZIAN, V.; DERMIRGUE-KUNT, A.; MAKSIMOVIC, V. Capital structures in developing countries. *The Journal of Finance*, v. 56, n. 1, p. 87-130, Feb. 2001.
- BURGMAN, T. A. An empirical examination of multinational corporate capital structure. *Journal of International Business Studies*, Third Quarter, p. 553-570, 1996.
- CAMARA, Omar. Capital Structure Dynamics of US-based Multinationals (MNCs) and Domestic (DCs) firms. Thesis submitted for the degree of PhD at the University of St Andrew, 2012.
- CHEN, C. J. P.; CHENG, C. S. A.; HE, J.; KIM, J. An investigation of the relationship between international activities and capital structure. *Journal of International Business Studies*, v.28, n.3, p. 563-577, 1997.
- DE JONG, A., KABIR, R., NGUYEN, T.T. Capital structure around the world: The roles of firm- and country-specific determinants. *Journal of Banking and Finance*, v.32, p. 1954–1969, 2008.
- DUPPATI, Geeta R; RAO, Narendar V. Cross-border mergers and acquisitions: Mature markets vs. emerging markets - with special reference to the USA and India. *Cogent Business & Management*. n. 2, p.1-11, 2015.
- FAMÁ, R.; BARROS, L. A. B. de C.; SILVEIRA, A. D. M. A estrutura de capital é relevante? Novas evidências a partir de dados norte-americanos e latino-americanos. *Caderno de Pesquisas em Administração*, São Paulo, v.8, n.2, p.71-84, abr./jun. 2001.

- FAULKENDER, M.; PETERSEN, M.A. Does the source of capital affect the capital structure? *The Review of Financial Studies*, New York, v. 19, n.1, p.45-79, 2006.
- FRANK, M.Z.; GOYAL, V.K. Testing the Pecking Order theory of capital structure. *Journal of Financial Economics*, v. 67, p. 217-248, 2003.
- FUNDAÇÃO DOM CABRAL. Ranking das Transnacionais Brasileiras: Os benefícios da Internacionalização, 2012. Disponível em <<http://www.fdc.org.br/professorespesquisa/publicacoes/Paginas/publicacao-detalhe.aspx?publicacao=18305>>. Acesso em 15 jan. 2013.
- JENSEN, M.; MECKLING, W. Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs, and Capital Structure. *Journal of Financial Economics*. v. 3, n. 4, p. 305-360, 1976.
- KAYO, E.K.; FAMÁ, R.; NAKAMURA, W.T.; MARTIN, D.M.L. Estrutura de capital e criação de valor: os determinantes da estrutura de capital em diferentes fases de crescimento das empresas. *Revista Eletrônica de Administração (READ)*, v.10, n.3, p.1-14, Rio Grande do Sul, mai/jun 2004.
- KAYO, E.K.; KIMURA, H. Hierarchical determinants of capital structure. *Journal of Banking & Finance*.v. 35, p. 358–371, 2011.
- KWOK, C.C.Y.; REEB, D.M. Internationalization and firm risk: an upstream–downstream hypothesis. *Journal of International Business Studies*, v.31, p. 611–629, 2000.
- LA PORTA, R.; LOPEZ-DE-SILANES, F.; SHLEIFER, A.; VISHNY, R.W. Law and Finance. *Journal of Political Economy*, v.106, p. 1113–1155, jun.1998.
- LEE, K.; KWOK C. C. Y. Multinational corporations vs. domestic corporations: International environmental factors and determinants of capital structure. *Journal of International Business Studies*, v.19, n.2, p.195-217, 1988.
- MITTOO, U. R.; ZHANG, Z. The capital structure of multinational corporations: Canadian versus U.S. evidence. *Journal of Corporate Finance*, v. 14, p. 706-720, mai., 2008.
- MODIGLIANI, F.; MILLER, M. Taxes and the cost capital: a correction. *The American Economic Review*, v. 53, n. 3, p. 433-443, jun. 1963.
- MYERS, S.C.; MAJLUF, N.S. Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, v.13, p. 187–221, jun. 1984.
- MYERS, S.C. The capital structure puzzle. *The Journal of Finance*, v. 39, p. 575– 592, jul. 1984.
- PEREIRA, V. S. Ensaio sobre os Efeitos da Internacionalização na Estrutura de Capital e Estrutura de Propriedade de Multinacionais Latino-Americanas. 2013. 135 f. Tese (Doutorado em Administração) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2013.
- PEROBELLI, F.F.C.; FAMÁ, R. Determinantes da estrutura de capital: aplicação a empresas de capital aberto no Brasil. *Revista de Administração da USP (RAUSP)*, São Paulo, v.37, n.3, jul/set 2002.
- PROCIANOY, J.L.; SCHNORRENBERGER, A. A influência da estrutura de controle nas decisões de estrutura de capital das companhias brasileiras. *Revista Brasileira de Economia*, Rio de Janeiro, v.58, n.1, p.121-146, jan/mar 2004.
- RAJAN, R.G.; ZINGALES, L..What do we know about capital structure? Some evidence from international data. *Journal of Finance*, v. 50, p. 1421–1460, 1995.
- SAITO, R.; HIRAMOTO, E. Foreign activity effects and capital structure: Brazilian evidence. *Academia, Revista Latinoamericana de Administración*, v. 45, p. 59-75, 2010.
- SHAPIRO, A. C. Financial structure and cost of capital in the multinational corporation. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, v.13, n.2, p. 211-26, jun., 1978.
- SILVA, A. F.; DO VALLE, M. R. Análise da estrutura de endividamento: um estudo comparativo entre empresas brasileiras e americanas. *Revista de Administração Contemporânea*, Curitiba, v.12, n.1, p.201-229, Jan/Mar 2008.
- SILVEIRA, A.D.M.; PEROBELLI, F.F.C.; BARROS, L.A.B.C. Governança corporativa e os determinantes da estrutura de capital: evidências empíricas no Brasil. *Revista de Administração Contemporânea (RAC)*, Curitiba, v.12, n.3, p.763-788, jul/set 2008.
- SINGH, M.; NEJADMALAYERI, A. Internationalization, capital structure, and cost of capital: Evidence from French corporations. *Journal of Multinational Financial Management*, v.142, p. 153-169, 2004.
- TERRA, P. R. S. Estrutura de capital e fatores macroeconômicos na América Latina. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo*, v.42, n. 2, p. 192-204, abril / maio / junho, 2007.
- TITMAN, S.; WESSELS, R. The determinants of capital structure choice. *The Journal of Finance*, v. 43, n. 1, p. 1-19, mar. 1988.
- UNCTAD, United Nations Conference on Trade and Development, World Investment Report 2013: Global Value Chains: Investment and Trade for Development, New York and Geneva United Nations, 2013.
- ZEBALLOS, Ariel C.; SEIFERT, Ralf W.; PROTOPAPPA-SIEKE, Margarita. Single product, finite horizon, periodic review inventory model with working capital requirements and short-term debt. *Computers & Operations Research* n. 40, p. 2940–2949, 2013.

Tabela 3. Resultado do teste VIF

| Variáveis | STLEV |
|-----------------------|-------|
| Variáveis de Controle | VIF |
| size | 26.84 |
| factor1 | 22.91 |
| _ind_10 | 10.75 |
| _ind_6 | 7.46 |
| _ind_4 | 6.07 |
| _ind_18 | 6.01 |
| factor3 | 5.91 |
| _ind_14 | 5.77 |
| _ind_3 | 4.86 |
| _ind_19 | 4.16 |
| _ind_13 | 3.3 |
| _ind_17 | 3.14 |
| _ind_16 | 3.11 |
| _ind_2 | 3.11 |
| factor2 | 2.58 |
| doi | 2.46 |
| _ind_5 | 2.32 |
| _ind_11 | 2.29 |
| _year_2009 | 2.28 |
| _year_2011 | 2.18 |
| _emodt_2 | 2.17 |
| _ind_7 | 2.06 |
| _ind_9 | 2.04 |
| _year_2008 | 1.95 |
| _ind_12 | 1.9 |
| _ind_15 | 1.88 |
| _ind_8 | 1.77 |
| grow | 1.77 |
| _year_2010 | 1.76 |
| _emodt_3 | 1.71 |
| tang | 1.59 |
| risk | 1.57 |
| prof | 1.47 |
| liquid | 1.41 |
| tax | 1.09 |
| VIF Médio | 4.39 |

Fonte: Resultados da pesquisa