



LISBON
SCHOOL OF
ECONOMICS &
MANAGEMENT
UNIVERSIDADE DE LISBOA

MESTRADO EM
ECONOMIA INTERNACIONAL E ESTUDOS
EUROPEUS

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO

**AS DETERMINANTES DO INVESTIMENTO
DIRECTO ESTRANGEIRO CHINÊS: UMA
COMPARAÇÃO ENTRE A ÁSIA E A ÁFRICA**

ÂNGELA FÍSICO PEDROSO

OUTUBRO DE 2015



LISBON
SCHOOL OF
ECONOMICS &
MANAGEMENT
UNIVERSIDADE DE LISBOA

MESTRADO EM
ECONOMIA INTERNACIONAL E ESTUDOS
EUROPEUS

TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO

AS DETERMINANTES DO INVESTIMENTO
DIRECTO ESTRANGEIRO CHINÊS: UMA
COMPARAÇÃO ENTRE A ÁSIA E A ÁFRICA

ÂNGELA FÍSICO PEDROSO

ORIENTAÇÃO:

MARIA PAULA FONTOURA CARVALHÃO SOUSA

OUTUBRO DE 2015

Agradecimentos

Quero agradecer aos meus pais por todo o apoio incondicional e por me terem permitido agarrar esta oportunidade.

Ao Valter por ter sido o meu maior apoio e motivação durante toda esta etapa, e por me apoiar incondicionalmente em todos os desafios a que me proponho.

Agradeço a todos os meus amigos, pela motivação e força que me deram. Um especial agradecimento ao David, por ter sido incansável no apoio que prestou não só durante a realização da dissertação mas também durante todo o mestrado.

À minha orientadora, a professora Maria Paula Fontoura Carvalhão Sousa, deixo um grande agradecimento pela ajuda, dedicação, disponibilidade e paciência durante todo o processo de realização da dissertação.

Resumo

Nos últimos anos, a China aumentou a sua participação mundial em matéria de investimento directo estrangeiro, principalmente para os países em desenvolvimento. A grande maioria direcciona-se para a Ásia e a contribuição para África está em constante crescimento. O intuito deste trabalho é analisar, de uma forma empírica, as determinantes do investimento directo estrangeiro da China na região africana e asiática, no período de 2003 a 2012. Os resultados obtidos identificam a dimensão do mercado, o ambiente institucional e o comércio bilateral como determinantes do investimento directo estrangeiro da China na região asiática, enquanto os factores que mais determinam o IDE da China na região africana são os recursos naturais e a dimensão do mercado. Concluimos ainda que o ambiente institucional dos países de destino não parece ter relevância quando o investimento da China visa a exploração de recursos naturais.

Palavras-Chave: Determinantes do Investimento Directo Estrangeiro, China, África, Ásia, Dados de Pannel

Abstract

Over the last couple of years, China has increased its worldwide participation in matter of foreign direct investment, mainly towards developing countries. The vast majority is aimed at Asia and the contribution for Africa is constantly growing. The main purpose of this paper is to empirically analyze, the determinants of China's foreign direct investment, from 2003 to 2012, in the African and Asian regions. The results identify the size of the market, the institutional environment and the bilateral trade as determinants of China's foreign direct investment in the Asian region, while the most influential factors of China's FDI in the African region are the natural resources and the market dimension. We therefore conclude, that when China's investment is aimed at the exploitation of natural resources, the institutional environment of the destination countries doesn't seem to have any significance.

Keywords: Determinants of foreign direct investment, China, África, Asia, Panel data

Lista de Siglas e Abreviaturas

IDE – Investimento Directo Estrangeiro

UNCTAD - United Nations Conference on Trade and Development

EUA – Estados Unidos da América

MOFCOM – Ministry of Commerce People’s Republic of China

PIB – Produto Interno Bruto

PIB *pc* – Produto Interno Bruto per capita

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

I&D – Investigação e Desenvolvimento

OLI – Ownership, Location e Internalization

Índice

Agradecimentos	I
Resumo	II
Abstract.....	III
Lista de Siglas e Abreviaturas	IV
1. Introdução.....	3
2. O IDE: Definição e Teorias	6
2.1. Definição.....	6
2.2. As teorias do IDE.....	7
2.2.1. Teoria baseada na hipótese da concorrência perfeita: Teoria do Comércio Internacional.....	7
2.2.2. Teorias Baseadas nas imperfeições do mercado	8
2.2.2.1. Teoria das Vantagens Monopolísticas do IDE	8
2.2.2.2. Teoria da Internalização	9
2.2.2.3. Teoria Ecléctica	10
2.2.2.4. Teoria Sintética.....	13
2.2.3. Abordagem institucional do IDE.....	17
2.3. Motivações para a realização do IDE	18
3. Padrões e tendências do IDE Chinês: Revisão da literatura	20
3.1. O IDE Chinês na Ásia.....	23
3.2. O IDE Chinês em África.....	24
4. Determinantes do IDE Chinês na Ásia e na África: Um estudo econométrico	25
4.1. Metodologia e Dados	26
4.2. Variáveis e Modelo	27
4.3. Análise dos Resultados	31
4.3.1. Modelo Asiático	32
4.3.2. Modelo Africano	34
5. Conclusão	37
6. Referências bibliográficas.....	39
7. Anexos	43

Índice de Gráficos

Gráfico 1. Total dos fluxos de IDE chinês no exterior	3
Gráfico 2. Top 10 Investidores Mundiais em 2012	4
Gráfico 3. Fluxos de IDE da China nas diferentes Regiões em 2005 e 2011	5

Índice de Tabelas

Tabela 1. Teoria Sintética: Interação entre as vantagens das empresas e dos países de origem.....	15
Tabela 2. Teoria sintética: Formas de penetração no exterior	17
Tabela 3. Revisão Teórica: Determinantes do IDE da China no Exterior.....	21
Tabela 4. Revisão Teórica: Determinantes do IDE da China na Ásia.....	23
Tabela 5. Determinantes do IDE da China em África	24
Tabela 6. Amostra de países do nosso estudo	26
Tabela 7. Descrição das variáveis.....	31
Tabela 8. Resultados da Região Asiática.....	32
Tabela 9. As determinantes do IDE da China na Região Asiática: Um confronto com a literatura.....	33
Tabela 10. Resultados da Região Africana.....	34
Tabela 11. As determinantes do IDE da China na Região Africana: Um confronto com a literatura.....	35
Tabela 12A. Matriz de Correlação do Modelo Asiático.....	43
Tabela 13A. Matriz de Correlação do Modelo Africano.....	43

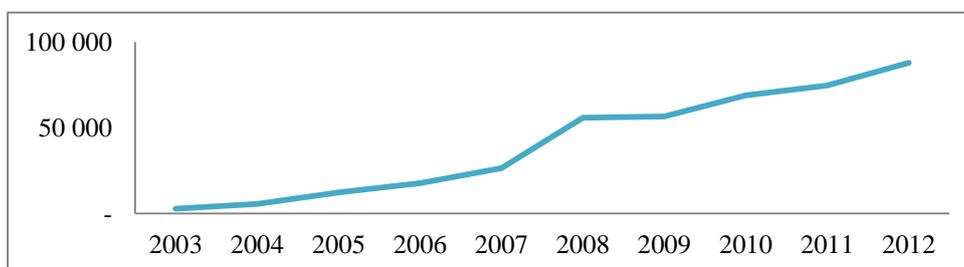
1. Introdução

Nas últimas décadas, o capital tem-se tornado cada vez mais móvel e o comércio internacional tem vindo a expandir-se bastante. Os avanços nas tecnologias de informação e o passo acelerado na distribuição internacional têm promovido o aumento do investimento directo estrangeiro e do comércio entre os países.

Até um passado recente, os fluxos do IDE concentravam-se principalmente dos países desenvolvidos para os países desenvolvidos, particularmente entre a tríade: Estados Unidos, União Europeia e Japão. Este padrão foi fortemente alterado, e os fluxos de IDE têm vindo a aumentar drasticamente noutras regiões do mundo, em particular nas economias emergentes, e a tornar-se cada vez mais um factor impulsionador na globalização da economia global (Martins, 2005).

A China, em particular, tem sido uma das economias emergentes com maior destaque no âmbito do IDE, desde que começou a abrir a sua economia para este fenómeno no final dos anos 70, absorvendo aproximadamente metade do total dos fluxos de IDE da Ásia nos últimos anos. Especialmente a partir de 1999, o governo chinês implementou a política do “Going Global”, encorajando activamente as suas empresas nacionais a expandirem-se nos mercados exteriores. A evolução do IDE da China no exterior, entre 2003 e 2012, pode ser observada através do gráfico que se segue:

Gráfico 1. Total dos fluxos de IDE chinês no exterior

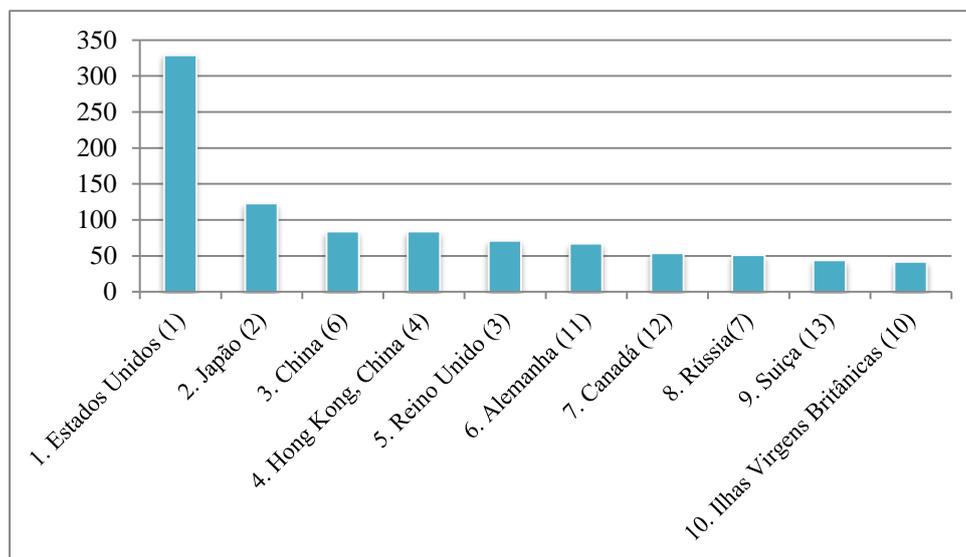


Fonte: Elaboração e cálculos próprios com base na informação estatística UNCTAD

Medida: Milhões de US dólares

Apesar da crise financeira global de 2008 e 2009, as empresas multinacionais da China continuaram activamente a investir no exterior, tornando a China o terceiro maior investidor mundial, depois dos Estados Unidos e do Japão (UNCTAD, 2013).

Gráfico 2. Top 10 Investidores Mundiais em 2012

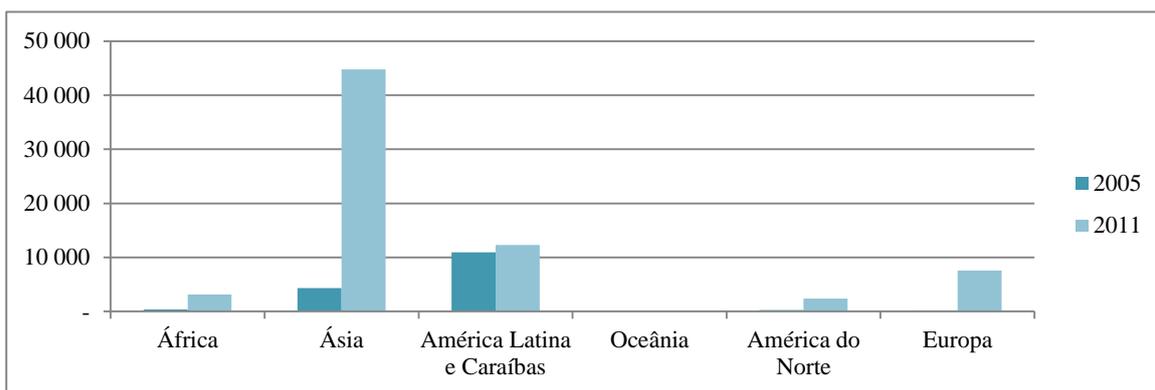


Fonte: UNCTAD (2013). Elaboração própria. (x) = Ranking de 2011

Medida: Milhar de milhões de dólares

Uma característica interessante do investimento da China é a sua concentração nos países em desenvolvimento. Os maiores fluxos de IDE chinês concentram-se maioritariamente nas economias dentro da Ásia e na América Latina e nas Caraíbas, e apesar de a África ainda representar uma quota pequena do total do IDE da China, tem emergido como um destino bastante importante (ver gráfico 3). Durante o período de 2003 a 2008, a China investiu em 45 dos 53 estados africanos, destacando-se como o quarto maior investidor em África (Claassen et al 2012). Particularmente em 2013, o investimento da China na África e na Ásia cresceu 33,9% e 16,7% respectivamente e a maioria do IDE (acima dos 70%) deslocou-se para a Ásia (MOFCOM, 2013).

Gráfico 3. Fluxos de IDE da China nas diferentes Regiões em 2005 e 2011



Fonte: Elaboração e cálculos próprios com base na informação estatística UNCTAD

Medida: Milhões de US dólares

Visto que, de acordo com MOFCOM (2013), a grande maioria dos investimentos da China (mais de 70%) direccionou-se para a Ásia, e como a contribuição de IDE para África está em constante crescimento, estes foram os dois destinos escolhidos para análise neste trabalho. Perante o exposto, o nosso objectivo de estudo é passível de ser formulado através da seguinte questão: Quais são as determinantes do investimento directo estrangeiro chinês na região asiática e africana? Mais especificamente, neste estudo pretende-se: (1) analisar o conceito de investimento directo estrangeiro e as suas teorias fundamentadas (2) determinar as variáveis que suportem a análise em questão, tendo em conta a literatura sobre esta temática (3) testar a significância e o efeito dessas variáveis na determinação do IDE chinês nas duas regiões (4) concluir sobre os resultados e diferenças entre as duas regiões.

O trabalho encontra-se dividido em cinco pontos. O primeiro ponto é constituído pela introdução, na qual estão explícitos os objectivos deste trabalho. O segundo ponto engloba a definição de IDE e as teorias do IDE pertinentes neste trabalho. Com o terceiro ponto pretende-se fazer uma revisão da literatura, ao analisar os padrões e tendências do IDE Chinês no geral e especificamente nas regiões africana e asiática. O quarto ponto trata da análise econométrica: metodologia, dados, variáveis, modelo e os

respectivos resultados. O quinto ponto diz respeito às considerações finais, nas quais serão sintetizados e comentados os resultados alcançados com a análise teórica e empírica do nosso trabalho.

2. O IDE: Definição e Teorias

2.1. Definição

Com o fenómeno da globalização, as empresas envolvem-se em inúmeras operações de investimento em mercados estrangeiros, que podem ter uma configuração de investimento directo ou investimento indirecto (ou investimento de carteira). O investimento directo estrangeiro, segundo a OCDE (2013), é um conceito chave na integração económica, na medida em que cria ligações directas, estáveis e duradouras entre as economias. Para além de estimular a transferência de tecnologias e know-how entre os países, permite à economia de acolhimento promover os seus produtos de forma mais ampla nos mercados internacionais. O IDE pode ser definido pela OCDE (2013) como “o investimento realizado por uma entidade residente numa economia, com o objectivo de obter um interesse duradouro numa entidade residente noutra economia. O interesse duradouro implica por um lado a existência de uma relação de longo prazo entre o investidor directo e a empresa, e por outro lado um grau significativo de influência por parte do investidor directo na gestão da empresa”.

Em suma, o investimento directo estrangeiro envolve a transferência para outro país – o país de acolhimento – de activos e produtos intermediários que inclui capital financeiro, tecnologia, know-how, técnicas de gestão, liderança e acesso a mercados externos, podendo o investidor controlar o uso dos recursos que transfere.

Pelo contrário, o investimento de carteira caracteriza-se por ser de carácter mais flexível, e na maioria das vezes, não pretende ter qualquer influência ao nível de gestão. Este investimento envolve unicamente a transferência internacional de capital financeiro

e esta é organizada através do mercado, passando o respectivo controlo do vendedor para o comprador (Jacinto, 2005).

2.2. As teorias do IDE

Importa compreender (1) o porquê da decisão da actuação no estrangeiro através de investimentos estrangeiros e (2) entender as condições que estas empresas reúnem que as tornam capazes de superar as suas insuficiências em termos de conhecimento de actuação nos mercados estrangeiros para onde se dirigem, em relação às empresas nacionais. Tendo por base estas preocupações, Root (1978) apresentou três questões que qualquer teoria que tenha como preocupação a análise do IDE deve dar resposta: (Jacinto, 2005)

- (1) Por que investem as empresas no estrangeiro?
- (2) Como é que as empresas estrangeiras conseguem concorrer com as empresas locais?
- (3) Por que escolhem as empresas penetrar nos mercados externos como produtores em vez de exportarem ou venderem a licença de exploração do seu produto a empresas locais?

As teorias do IDE surgem a partir dos anos 60, relacionadas com a actividade das empresas multinacionais, visto que são estas que realizam este tipo de investimento, e são resumidamente apresentadas nos pontos que se seguem.

2.2.1. Teoria baseada na hipótese da concorrência perfeita: Teoria do Comércio Internacional

Para Faeth (2009), as primeiras teorias que procuravam explicar o IDE tinham como base a teoria neoclássica do comércio internacional. Esta teoria apoia-se na hipótese primordial de concorrência perfeita em todos os mercados, sendo o IDE caracterizado pela transferência de capitais de economias mais abundantes nesse factor para

economias trabalho-abundantes, em que a remuneração do factor capital é superior devido à maior escassez relativa.

A teoria neoclássica do comércio ganha veracidade quando é aplicada aos fluxos de capital anteriores à segunda guerra mundial. Nesse período, os fluxos de capitais deslocavam-se maioritariamente dos países europeus e dos EUA para as regiões menos desenvolvidas (América Latina, África, Ásia), uma vez que estes países eram menos abundantes neste factor, e dessa forma o capital era remunerado a uma taxa marginal superior.

2.2.2. Teorias Baseadas nas imperfeições do mercado

2.2.2.1. Teoria das Vantagens Monopolísticas do IDE

Hymer (1960) e posteriormente Kindleberger (1969) e Caves (1971) foram os primeiros autores a criticar a abordagem neoclássica, pela sua capacidade limitada para explicar os movimentos de IDE. Os autores evidenciam as imperfeições estruturais do mercado para que o IDE faça sentido e focam-se no conceito de “vantagem monopolista” para esclarecer o porquê das empresas operarem em mercados estrangeiros.

O trabalho de Hymer representou uma ruptura com as abordagens tradicionais dos fluxos internacionais de capitais baseadas nas diferenças das taxas de juros entre países. Hymer (1960) interroga-se sobre as razões que levam as empresas a investir em mercados externos, suportando custos e riscos elevados ao nível da comunicação, transportes, dificuldades no acesso às informações, ética empresarial, que não se aplicam às empresas locais. A explicação do autor reside no facto das empresas deterem vantagens monopolistas, muitas vezes designadas de vantagens específicas de propriedade (*ownership specific advantages*), que lhes possibilita competir localmente com as empresas. Estas vantagens podem derivar de um conjunto de conhecimentos

(tecnologia, gestão, patentes, capital humano), capacidades produtivas (economias de escala, diferenciação do produto, acesso a matérias-primas), ou vantagens de cariz institucional, que lhes permite equilibrar os custos por estarem situados em território estrangeiro.

Posteriormente, mantendo o destaque na existência de imperfeições de mercado, Kindleberger (1969) e Caves (1971) modificam ligeiramente a análise de Hymer. Ao invés da conduta das empresas multinacionais determinar a estrutura do mercado, é a estrutura – concorrência monopolística – que vai determinar a internacionalização da produção (Faeth, 2009).

2.2.2.2. Teoria da Internalização

A teoria da internalização teve como base os contributos de Coase (1937) e Williamson (1975), desenvolvidos no contexto da teoria da empresa e da teoria dos custos de transacção. No contexto desta teoria, as empresas e os mercados são considerados formas alternativas de organizar a produção. É rentável para a empresa realizar transacções de mercado no seu interior, internalizando-as, sempre que os custos de utilização do mecanismo de preços - custos de transacção – forem superiores aos custos de coordenação das mesmas actividades no interior da empresa.

A aplicação desta teoria às empresas multinacionais foi realizada de forma estruturada por Buckley e Casson (1976), que afirmam que as empresas optam pelo IDE quando constatam que os benefícios líquidos que resultam do controlo de actividades internas e no estrangeiro e das transacções que daí decorrem superem os que são proporcionados através de relações comerciais externas. Rodrigues (2009) afirma que não é a posse de activos (vantagens) únicos que, por si só, dão vantagens às empresas, é sim o processo de internalizar tais activos, em contraposição com a hipótese de os

vender a um produtor estrangeiro, que dá à empresa multinacional a sua vantagem única.

Pode-se fazer a distinção de duas áreas distintas de internalização: (1) transacções relativas aos produtos intermédios e (2) actividades relacionadas com a transferência de know-how. As vantagens de internalização no primeiro caso prendem-se com a garantia de aprovisionamento de inputs especializados; recurso à discriminação de preços; concentração do poder de mercado; redução da incerteza nas transacções; ajustamento dos preços de transferência, entre outros. Por outro lado, as vantagens que se prendem com a internalização do know-how resultam na descoberta e desenvolvimento de novos produtos ou a implementação de novas técnicas de gestão e marketing, ou seja, activos intangíveis, que pelas suas características não comercializáveis, são transferidos dentro do espaço interno da firma multinacional.

Não obstante as vantagens inerentes à internalização, esta opção não está isenta de custos. De entre os vários custos que a empresa tem de enfrentar, destacam-se: custos de comunicação, dada a distância geográfica e cultural; custos de operar em ambientes desconhecidos; custos políticos e sociais derivados de sentimentos nacionalistas; custos administrativos, inerentes à exploração de mercados com características diferentes das do mercado interno.

Desta forma, as empresas devem fazer uma análise marginal de cada mercado, ponderando os custos e os benefícios marginais, e enveredam pela internalização sempre que os benefícios alcançados superem os custos.

2.2.2.3. Teoria Eclética

Esta teoria, proposta por Dunning (1997), consiste numa explicação para as operações internacionais de produção das multinacionais, e isso será determinado pela configuração de três conjuntos de forças, ou vantagens comparativas: vantagens de

propriedade (**O**wnership advantages), vantagens de localização (**L**ocation advantages) e vantagens de internalização (**I**nternalization advantages).

As vantagens de propriedade são vantagens detidas pelas empresas, pelo menos temporariamente, que lhes concede uma superioridade sobre os concorrentes nos mercados externos. Traduzem-se na posse de determinados activos específicos e intangíveis e podem resultar de vantagens específicas das empresas (tecnologia, conhecimento) ou da sua capacidade para coordenar esses activos.

As vantagens de localização são relativas às vantagens comparativas do país de destino, e podem destacar-se a existência de barreiras comerciais, que tendem a restringir as importações, favorecendo o investimento directo, o tipo de recursos naturais, a proximidade dos mercados finais, condições de transporte, características e custo do factor trabalho, ou distância cultural (Jacinto, 2005). De acordo com Dunning (2001), as empresas têm de perceber onde poderão utilizar esses activos mais eficazmente e onde poderão beneficiar de maior valor acrescentado a eles.

De uma forma geral, podem existir várias formas de penetração nos mercados externos, dada a interacção dos três tipos de vantagens descritos acima. A empresa considera a entrada no exterior através do IDE se estiverem reunidos os três tipos de vantagens mas, se falhar a verificação de um deles, a empresa deverá considerar outros modos de penetração no exterior.

Tendo em conta as vantagens da multinacionalização, é possível construir uma correspondência entre as vantagens e o nível de análise mais apropriado. As vantagens de propriedade estão mais ligadas à indústria/sector enquanto as de localização ao país, e as de internalização estão mais associadas às características intrínsecas de cada empresa.

Devido às crescentes alianças estratégicas como forma de entrada nos mercados estrangeiros, Dunning (1995) reformula a sua teoria ecléctica - paradigma OLI revisitado. O autor reconhece uma passagem de um *capitalismo hierárquico* para um *capitalismo de alianças*.

No contexto das imperfeições de mercado, o *capitalismo hierárquico* surge como uma resposta das empresas a essas imperfeições, através da internalização de transacções antes operadas no mercado (Jacinto, 2005). Segundo Fontoura (1997), a essência do capitalismo hierárquico reside em (1) a produção e as transacções são determinadas pelos custos e benefícios relativos de colocar os mercados e as empresas como modos alternativos; (2) o predomínio das empresas sob os mercados.

Em contraposição, no *capitalismo de alianças*, emergente a partir dos anos 80, a resposta às imperfeições de mercado é dada através da cooperação com o próprio mercado, a fim de reduzir as imperfeições que anteriormente estavam na origem da internalização. As empresas procuram estabelecer ligações com outras para maximizar os benefícios da internalização conjunta das actividades. Através desta interacção e criação de alianças ou acordos inter-firmas, torna-se possível o acesso a vantagens de propriedade, redução de custos no progresso tecnológico e aumento do poder de mercado.

Esta alteração está associada fortemente aos avanços tecnológicos que implicitamente: (1) aumentam os custos associados ao processo de inovação, (2) reduzem o ciclo de vida do produto devido ao processo de globalização crescente. Perante o exposto, as empresas tendem a concentrar os seus recursos nas suas competências críticas (vantagens comparativas), verificando-se um processo de desinternalização associado à especialização que tende a ser compensado com acordos de cooperação. Outras consequências deste processo são o estabelecimento de parcerias

para acelerar a inovação e reduzir o risco, e a criação de alianças a fim de aperfeiçoar a posição dentro do mercado.

Tendo em conta estas alterações, o autor reformula a teoria ecléctica. Primeiramente, as vantagens de propriedade terão que passar a considerar os benefícios que resultam dos diversos acordos de cooperação, nomeadamente: (1) as alianças verticais, que possibilitam o acesso a I&D e a novos processos produtivos, a novos clientes, técnicas de marketing e canais de distribuição; (2) as alianças horizontais, que permitem o acesso a tecnologias complementares e a capacidades de inovação; (3) as redes de empresas, que se formam com base na semelhança entre si, ou por pertencerem a um cluster de empresas. Em segundo lugar, as vantagens de localização deverão incorporar a existência de economias externas, decorrentes da concentração de clusters e o papel das autoridades na criação de condições para o seu aparecimento. Por último, as vantagens de internalização colocam a necessidade de ampliar o próprio conceito de internalização para que este possa incorporar as consequências resultantes de um acordo inter-empresas (Fontoura, 1997).

2.2.2.4. Teoria Sintética

A teoria sintética foi desenvolvida por Mucchielli (1987, 1991) com o objectivo de dar resposta a algumas insuficiências encontradas pelo autor na teoria ecléctica, com base nas novas formas de investimento estrangeiro acima mencionadas. Antes de descrever a teoria, é importante referir a explicação de Dunning (1984) sobre estas novas formas de investimento, que são esclarecidas por duas vias:

- 1) Evolução recente das vantagens específicas das empresas multinacionais, relacionada com:
 - Multiplicação de empresas provenientes de países que não têm uma vantagem tecnológica absoluta (Europa, Japão, Terceiro Mundo), que

consequentemente adoptam processos de fabrico que envolvem a procura de cooperação no desenvolvimento do produto, tecnologia, marketing, etc.

- Divulgação do conhecimento, influenciada pela globalização dos mercados, que fragiliza as vantagens específicas das empresas multinacionais e melhora a experiência das empresas dos países de acolhimento.

2) Evolução das variáveis macroeconómicas, que melhora a eficiência dos mercados e reduz a vantagem de internalização.

No desenvolvimento da sua teoria, Mucchieli identifica duas etapas. Num primeiro nível, o autor clarifica a relação entre a empresa e o país. As vantagens ao nível da empresa são enquadradas no conceito de *vantagem competitiva* proposto por Michael Porter (1987), que podem basear-se em custos de produção mais reduzidos ou na diferenciação do produto. As vantagens ao nível do país são englobadas no conceito de *vantagem comparativa*, onde podem ser inseridas as vantagens de localização, que compreendem os custos relativos em termos de dotações factoriais (capital, trabalho, terra), a tecnologia global (gap tecnológico sectorial, ambiente relativo à I&D) e a procura interna (dimensão do mercado, nível de rendimento, etc.).

Numa segunda fase, incorpora a reacção das empresas como expressão das interacções estratégicas com as suas rivais e não exclusivamente as reacções das empresas às imperfeições de mercado (Fontoura, 1997).

Desta forma, o principal alicerce desta teoria é a de que a existência ou ausência de articulação entre as vantagens competitivas das empresas e comparativas dos países de origem irão determinar a decisão de localização das empresas e consequente investimento e fluxos de comércio entre os países. Uma vez que a empresa oferece

produtos e procura factores de produção e os países procuram produtos (através dos consumidores) e oferecem factores produtivos (através do mercado de factores), daqui resulta uma interacção que se institui em quatro variáveis. Cada uma delas pode conduzir a duas situações possíveis (+ ou -), consoante a forma positiva ou negativa como os agentes avaliam cada vantagem, sendo que para as empresas apenas interessam aquelas situações em que é plenamente competitiva (+,+), ou não competitiva (-,-). Cada uma das combinações vai determinar o modo de penetração no exterior, como é possível observar na tabela abaixo:

Tabela 1. Teoria Sintética: Interação entre as vantagens das empresas e dos países de origem

Forma de acesso ao exterior	Vantagens competitivas (empresas)		Vantagens comparativas (países)	
	Procura de factores	Oferta de produtos	Oferta de factores	Procura de produtos
A. Produção e venda nacionais	+	+	+	+
B. Saídas de IDE	+	+	-	-
C. IDE e reimportações	+	+	-	+
D. Exportações	+	+	+	-
E. Entradas de IDE	-	-	+	+
F. Importações	-	-	-	+
G. Entradas de IDE e reexportações	-	-	+	-
H. Produção e venda no estrangeiro	-	-	-	-

Fonte: Mucchielli (1991) Adaptado de: Fontoura (1997)

Após a análise da tabela, é possível concluir dois grandes grupos de resultados. Por um lado, se as características da procura e da oferta das empresas e dos países forem concordantes (A e H), os incentivos para deslocalizar a produção são pequenos. Se as características das empresas e dos países forem discordantes (B a G), verificam-se incentivos à deslocalização. A empresa procura sempre encontrar uma concordância entre as suas necessidades e as características do país de acolhimento.

É possível então constatar que o IDE pode ser realizado apenas quando se verifica uma discordância entre as vantagens específicas da empresa e as condições de mercado

e da oferta de factores do país. O que podemos concluir é que os países de acolhimento são mais atractivos quando se verifica um maior grau de concordância entre as suas vantagens comparativas e as necessidades das empresas externas, ou seja, uma maior discordância com as vantagens específicas das empresas nacionais.

Na segunda etapa da teoria ecléctica, Mucchieli aborda as interacções estratégicas entre as empresas e as suas rivais como forma de melhorar a sua competitividade, relevando a importância da *vantagem estratégica* como factor explicativo das alianças transnacionais entre as empresas. A importância desta abordagem advém do acelerado processo de globalização e inovação tecnológica, que coloca as empresas numa posição competitiva em todos os segmentos de produção e em todos os mercados que actuam. Uma das formas de contornar esta situação é o recurso mais frequente a formas cooperativas de associação empresarial.

As alianças estratégicas, para existirem, têm de conseguir gerar um ganho específico para as empresas envolvidas. Um desses ganhos pode passar pela eliminação de despesas ligadas à rivalidade empresarial, economias de escala, acesso directo ao conhecimento, redução do risco associado à actividade de pesquisa, efeito de complementaridade no conhecimento dos parceiros, a modificação das bases da concorrência do sector em questão. Este último efeito revela-se importante, no âmbito da *corrida estratégica* num dado sector, que consiste no desejo de obter rendas puras por parte das empresas presentes no mercado, levando-as a tentar serem as primeiras a lançar os novos produtos.

As vantagens estratégicas são exemplificadas pelo autor com recurso à teoria dos jogos. São consideradas acções possíveis de três empresas (X, Y e Z), onde X é uma empresa americana que detém uma posição dominante em I&D, e as restantes (europeias) não se encontram coligadas. Para qualquer uma das empresas, existem dois

comportamentos possíveis: manter-se ou afastar-se da corrida estratégica. Se as empresas Y e Z se coligirem, conseguem apropriar-se do lucro que a empresa X obtém pela sua opção dominante e ainda dissuadi-la a abandonar a corrida. Desta forma, esta aliança cria tanto para a empresa Y como a Z, uma vantagem estratégica.

Na tabela abaixo é possível observar a relação entre os três tipos de vantagens – competitiva, comparativa e estratégica – e os vários modos de internacionalização:

Tabela 2. Teoria sintética: Formas de penetração no exterior

Forma de acesso ao exterior	Tipo de vantagens		
	Competitiva	Comparativa	Estratégica
IDE	+	+	-
Exportação	+	-	-
Vendas de licenças	+	-	+
Acordo de cooperação internacional	+	+	+

Fonte: Mucchielli (1991) Adaptado de: Fontoura (1997)

2.2.3. Abordagem institucional do IDE

Segundo Amal et al. (2009) a vantagem competitiva da localização do IDE tem sido tradicionalmente vista em termos macroeconómicos e têm sido desconsideradas as estruturas institucionais dos países, ou consideradas como factores secundários. Todavia, como forma de resposta às imperfeições do mercado, surgiu a necessidade crescente da aquisição de outros tipos de factores relevantes para a tomada de decisão do IDE, dando maior importância às instituições nos países de destino. Para Mudambi & Navarra (2002) o ambiente institucional inclui (1) instituições políticas como o tipo de regime, a estrutura nacional de decisão política e o sistema judicial (2) as instituições económicas como a estrutura dos mercados nacionais e o acesso aos factores de produção internacional (3) os factores socioculturais como os costumes, hábitos, religião. A vantagem de localização de uma região está directamente relacionada com a sua capacidade de criar novos activos, que incluem tanto activos baseados no

conhecimento, como também infra-estruturas e instituições. Desta forma, o ambiente institucional passa a representar uma vantagem crucial para influenciar significativamente a alocação de investimentos estrangeiros. Como consequência desta abordagem, as empresas multinacionais seguem uma estratégia de penetração do mercado através do IDE não só para explorar os recursos já existentes nos países de destino mas também para aumentar as suas próprias competências através da interacção com várias localizações cujos ambientes institucionais facilitem o desenvolvimento das suas vantagens específicas de propriedades a nível global. (Amal et al, 2009)

2.3. Motivações para a realização do IDE

De acordo com Dunning (2002) existem quatro motivações principais de cariz económico para a realização do IDE, que se distinguem em função dos principais objectivos estratégicos das empresas multinacionais. É de realçar que estas motivações dependem da fase de expansão internacional da actividade em que as empresas se encontram. Numa fase inicial, as empresas investem no exterior essencialmente para aceder a recursos e a mercados e, numa fase mais avançada, utilizam o IDE para melhorar o seu posicionamento no mercado global, aumentando a sua eficiência económica ou acedendo a novas fontes de vantagem competitiva (recursos estratégicos) (Fonseca, 2014), (Silva, 2014).

1) Procura de Recursos (Resource-Seeking)

Historicamente constitui a determinante mais importante do investimento directo estrangeiro e tem como objectivo usar ou adquirir determinados recursos que não estejam disponíveis no país de origem, ou a um custo inferior. As empresas que realizam IDE com esta motivação pretendem tornar-se mais rentáveis e competitivas nos mercados que servem e são caracterizadas em três tipos: (1) As que procuram matérias-primas (em particular recursos naturais) tendo como principal objectivo para o

IDE minimizar os custos e assegurar o seu abastecimento; (2) As empresas que desenvolvem uma actividade intensiva em trabalho e dessa forma procuram ter acesso a trabalhadores pouco qualificados e com custos laborais inferior ao seu país de origem; (3) As que têm uma necessidade real de adquirir capacidade tecnológica, experiências em gestão ou marketing e capacidades organizacionais.

2) Procura de Mercados (Market-Seeking)

Também designado de IDE horizontal, este tipo de investimento tem como objectivo entrar em novos espaços económicos e/ou aumentar as quotas de mercado existentes. Desta forma, características como a dimensão e potencial de crescimento desses mercados ou o PIB *per capita* constituem as principais determinantes de atracção das empresas multinacionais. A expansão para novos mercados oferece às empresas a possibilidade de se manterem competitivas, crescer dentro da indústria e beneficiarem de economias de escala de produção. As empresas com elevados custos de transporte são mais propensas à realização deste tipo de investimento, substituindo as exportações, assim como empresas com um mercado interno de reduzida dimensão.

3) Procura de Eficiência (Efficiency-Seeking)

Este tipo de investimento, denominado de vertical, é procurado por investidores que pretendem regiões com menores custos para as suas operações, fragmentando geograficamente o processo produtivo e encontrando para cada etapa de produção os países onde tal possa ser encontrado. Este tipo de investimento pretende tirar partido de diferentes características particulares dos mercados, nomeadamente da cultura, instituições, padrões de procura, de modo a concentrar a produção em lugares específicos para servir múltiplos mercados. Os benefícios resultantes de uma gestão comum de actividades dispersas geograficamente prendem-se na obtenção de economias de escala, redução dos custos de transporte e comunicação e a diversificação

do risco, através da especialização de processos e de produtos, da aprendizagem da empresa em produzir em países com culturas diferentes, e a possibilidade de tirar vantagens de custos devido aos diferenciais das taxas de câmbio.

4) Procura de activos estratégicos (Strategic asset-Seeking)

Este tipo de investimento é realizado por multinacionais que pretendem alcançar objectivos estratégicos de longo prazo de forma a sustentar ou aumentar a sua competitividade internacional. O objectivo não é explorar vantagens de custos ou de mercados mas sim aumentar o portfólio de recursos com activos estratégicos (created assets). Tal permite à empresa reforçar vantagens que a diferenciam, enfraquecendo a capacidade competitiva dos concorrentes. Esses activos estratégicos podem ser de natureza tangível, como por exemplo as infra-estruturas de comunicação, ou intangível, que diz respeito à sofisticação do ambiente, à existência de competências – a nível tecnológico, de inovação e de gestão – e capacidades de organização.

Uma vez que os activos criados intangíveis estão relacionados com a tecnologia e com as competências nucleares da empresa (patentes, conhecimento, aptidões), o investimento que tem em vista aceder a estes activos materializa-se, na maioria das vezes, na aquisição de uma empresa já instalada ou na constituição de uma *joint-venture*. Consequentemente, é possível explorar novos mercados e canais de distribuição, beneficiando da base de conhecimentos de outras empresas e obtendo sinergias em termos de I&D e uma capacidade superior de inovação tecnológica.

3. Padrões e tendências do IDE Chinês: Revisão da literatura

Dada a crescente presença do investimento da China no exterior, muitos têm sido os estudos publicados nos últimos anos que incidem sobre esta temática. A maioria deles analisa teórica e descritivamente o IDE chinês, e cada vez mais surgem estudos empíricos sobre as suas determinantes em vários países de destino. Estes estudos estão

resumidamente apresentados na tabela 3 no que se refere ao IDE chinês no exterior. Nos pontos 3.1.e 3.2. apresentaremos ainda tabelas com os estudos sobre o IDE Chinês para as áreas geográficas objecto de análise neste estudo, designadamente na Ásia e África.

Tabela 3. Revisão Teórica: Determinantes do IDE da China no Exterior

Autor (es)	Amostra	Tipo de Dados e Anos		Resultados
Buckley et al. (2007)	<p>Países OCDE: Austrália, Áustria, Canadá, República Checa, Dinamarca, Finlândia, França, Alemanha, Grécia, Hungria, Itália, Japão, México, Holanda, Nova Zelândia, Polónia, Portugal, República da Coreia, Espanha, Suécia, Reino Unido e Estados Unidos</p>	Dados de Painel. 1984-2001	1984-1991	PIB (+) Proximidade cultural (+) Inflação (+) Distância geográfica (+) Abertura ao exterior (+)
	<p>Países Não-OCDE: Argélia, Argentina, Arménia, Brasil, Bulgária, Chile, Colômbia, Croácia, Chipre, Equador, Egipto, Gana, Hong Kong, Índia, Indonésia, Israel, Malásia, Marrocos, Nigéria, Filipinas, Rússia, Singapura, África do Sul, Sudão, Tailândia, Ucrânia, Venezuela</p>		1992-2001	Recursos naturais (+) Risco político (+) Proximidade cultural (+) Liberalização política (+) Exportações da China para os países de destino (+) Importações da China dos países de destino (+)
Cheung & Qian (2009)	<p>Países em Desenvolvimento: Argélia, Gabão, Gana, Guiné, Mali, Maurícia, Nigéria, África do Sul, Sudão, Tanzânia, Zâmbia, Camboja, Hong Kong, Indonésia, Coreia, Laos, Macau, Malásia, Mongólia, Filipinas, Singapura, Tailândia, Vietnam, Cazaquistão, Quirguistão, Polónia, Roménia, Rússia, Egipto, Emirados Árabes Unidos, Iémen, Oceânia, Papua Nova Guiné, Argentina, Brasil, Chile, México, Perú, Venezuela, Índia, Paquistão</p>	Dados de Painel. 1991-2005		Recursos naturais (+) Crescimento do PIB (+) Salários baixos (+) Comércio entre a China e os países de destino (+)
	<p>Países Desenvolvidos: Austrália, Canadá, Dinamarca, França, Alemanha, Itália, Japão, Nova Zelândia, Reino Unido, Estados Unidos</p>			PIB (+) PIB <i>pc</i> (+) Salários baixos (+) Recursos naturais (+)

Kolstad & Wiig (2009)	142 Países (países não discriminados no trabalho)	Dados de Painei. 2003-2006	PIB (+) Recursos naturais (+)
--------------------------	---	-------------------------------	----------------------------------

Fonte: Elaboração própria

A tabela 3 resume os estudos mais relevantes que analisaram o IDE da China no exterior, com o intuito de perceber de uma forma mais global quais os seus factores determinantes.

Buckley et al. (2007) estudaram as determinantes do IDE chinês numa amostra de 49 países (22 países da OCDE, 29 não-OCDE). Os autores utilizaram dados de painel, para o período 1984-2001, e subdividiram-no em dois subperíodos – 1984-1991 e 1992-2001. No primeiro caso, a dimensão do mercado, a proximidade cultural, a inflação, a distância geográfica e a abertura ao exterior mostraram-se significativos. As variáveis institucionais, os recursos naturais e o comércio apenas foram significativos no segundo subperíodo, e o autor afirma que estas determinantes têm-se tornado mais importantes nos últimos anos de análise, na sequência da liberalização de Deng Xiaoping em 1992 e da estratégia “Going Global” em 1999 na China.

Cheung & Qian (2009) analisaram as determinantes do IDE chinês em países desenvolvidos e em desenvolvimento, no período 1991-2005. Os autores concluíram que os factores que impulsionam o investimento da China nos países em desenvolvimento não são os mesmos dos países desenvolvidos. Na primeira amostra, os salários baixos, os recursos naturais, o crescimento do PIB e o comércio são significativos e consistentes na justificação do IDE, enquanto nos países desenvolvidos, a dimensão do mercado é o factor que mais atrai o investimento chinês, para além dos salários baixos e da procura de recursos naturais.

Kolstad & Wiig (2009) analisaram as determinantes do IDE Chinês em 142 países, no período 2003-2006. Os autores identificaram o PIB e os recursos naturais como os

factores principais para a determinação do IDE Chinês. Estudaram também a relação entre os recursos naturais e os factores institucionais, através da interacção entre estas duas variáveis na estimação, tendo chegado à conclusão que a China é mais atraída pela busca de recursos naturais quanto pior for o ambiente institucional do país.

De uma forma geral os estudos referidos comprovam que a China escolhe internacionalizar as suas empresas tendo em consideração as vantagens de localização dos países de destino, como explica a teoria ecléctica de Dunning (1997).

Nos pontos que se seguem iremos abordar os estudos que focaram as áreas geográficas de destino do IDE chinês, que utilizámos no nosso estudo: África e Ásia.

3.1. O IDE Chinês na Ásia

Na tabela 4 apresentamos os estudos que analisaram as determinantes do IDE chinês na Ásia.

Tabela 4. Revisão Teórica: Determinantes do IDE da China na Ásia

Autor (es)	Amostra	Método e Anos	Resultados
Kamal et al. (2014)	Bahrein, Kuwait, Arábia Saudita, Bangladesh, República do Quirguistão, Singapura, Brunei, Lao, Coreia do Sul, Camboja, Líbano, Sri Lanka, Hong Kong, Macau, Tadjiquistão, Índia, Malásia, Tailândia, Indonésia, Mongólia, Turquia, Irão, Mianmar, Emirados Árabes Unidos, Iraque, Nepal, Usbequistão, Israel, Omã, Vietnam, Japão, Paquistão, Iémen, Jordão, Filipinas, Cazaquistão, Qatar	Dados de Painel. 2003-2012	Inflação (+) Infra-estruturas (+) Comércio bilateral entre a China e Ásia (+) Abertura ao comércio (+) Estabilidade Política (-) Controlo da corrupção (-)
Zhang & Daly (2011)	Hong Kong, República da Coreia, Tailândia, Macau, Indonésia, Singapura, Cazaquistão, Arabia Saudita, Mongólia, Paquistão	Dados de Painel 2003-2009	Exportações da China para a Ásia (+)

Fonte: Elaboração própria

Kamal et al. (2014) identificaram as determinantes do IDE chinês para 37 países asiáticos, no período 2003-2012, através de dados de painel. Os autores concluíram que a inflação, as infra-estruturas, o comércio bilateral entre a China e os países da região asiática e a abertura ao comércio são as determinantes da região asiática mais significativas na implementação do IDE chinês. Através destes resultados, os autores ainda verificaram que as variáveis de cariz institucional, como a estabilidade política e o controlo da corrupção, não revelam grande importância no IDE da China.

Zhang & Daly (2011) analisaram dez países asiáticos, no período 2003-2009, e concluíram que o IDE Chinês é atraído principalmente por países que apresentam grandes volumes de exportação vindos da China, numa linha estratégica de busca de mercados.

3.2. O IDE Chinês em África

Quando se aborda a temática do IDE da China em África, a percepção comum é de que é em grande parte impulsionado pelos recursos naturais e pelo tamanho do mercado (Asiedu, 2006). Os estudos específicos sobre este tema estão resumidos na tabela 5.

Tabela 5. Determinantes do IDE da China em África

Autor (es)	Amostra	Método e Período	Resultados
Claassen et al. (2012)	África do Sul, Nigéria, Zâmbia, Argélia, Sudão, Níger, República Democrática do Congo, Madagáscar, Maurícia, Egipto, Gabão, Angola, Guiné, Etiópia, Líbia, Congo, Benim, Quênia, Tanzânia, Serra Leoa	Dados de Painel. 2003-2008	Investimento doméstico (+) Estabilidade política (+) Infra-estruturas (-) África do Sul (+) PIB (+) Recursos naturais (+)
Sanfilippo (2010)	41 Países Africanos (países não discriminados no trabalho)	Dados de Painel 1998-2007	PIB (+) Inflação (+) Recursos naturais (+) Conflitos (-)

			Liberdade civil (+) Exportações da China para África (+)
--	--	--	---

Fonte: Elaboração própria

Segundo Claassen et al. (2012), o IDE chinês em África, entre o período 2003-2008, foi principalmente determinado pelo investimento doméstico, pelo PIB e pelos recursos naturais. Também a estabilidade do país é um factor importante para a China investir em África, embora a sua relação não seja clara. Quando o mercado potencial atrai suficientemente a empresa chinesa, deduz-se que a estabilidade política se torne pouco importante. Os autores também concluíram que as infra-estruturas africanas não se mostraram determinantes na decisão do IDE chinês nesta região, e que a proxy para o país África do Sul apresenta um sinal positivo. Esta variável foi utilizada pelos autores devido ao grande destaque de fluxos de IDE da China para este país, o que deduz a sua importância no modelo. Os resultados deste estudo confirmaram a percepção geral da motivação da procura de recursos por parte da China em África.

De acordo com Sanfilippo (2010) também o IDE chinês em África é conduzido, em grande parte, pela necessidade de satisfazer um aumento da procura interna de recursos naturais e pela dimensão do mercado. Os factores institucionais indicam que os conflitos dos países asiáticos têm um impacto negativo sobre as decisões do investimento das empresas chinesas mas, como esperado, a existência de liberdade civil tem um sinal positivo. Finalmente, destacou-se uma correlação positiva entre as exportações chinesas para África e IDE chinês nesta área, o que, segundo o autor, indicia a existência de uma estratégia de busca de mercado por parte da China.

4. Determinantes do IDE Chinês na Ásia e na África: Um estudo econométrico

Neste capítulo serão apresentadas a metodologia, variáveis e modelo utilizados para analisar as principais determinantes do IDE da China na região africana e asiática, para o período entre 2003 e 2012.

4.1. Metodologia e Dados

Para realizar o estudo empírico foram seleccionados nove países, da região asiática e africana, entre 2003 e 2012. Esses países estão identificados na tabela 6 e ordenados por ordem decrescente do grau de importância dos fluxos de IDE da China para cada uma destas regiões.

Tabela 6. Amostra de países do nosso estudo

Ranking	África	Ásia
1º	África do Sul	Singapura
2º	Nigéria	Indonésia
3º	Sudão	Mongólia
4º	Zâmbia	Camboja
5º	Argélia	República Democrática Popular de Laos
6º	República Democrática do Congo	Paquistão
7º	Maurício	República da Coreia
8º	Egipto	Tailândia
9º	Etiópia	Vietnam

Fonte: Elaboração própria

Foi utilizada a base de dados UNCTAD, e a escolha dos países foi limitada àqueles para os quais existiam dados de fluxos de IDE da China para os países de destino das duas regiões em análise.

Com o intuito de efectuar uma análise objectiva, o método de análise utilizado consiste na formulação de modelos econométricos para as duas regiões em análise – África e Ásia. Os modelos foram estimados através do método *dados de painel*, tal como verificado em todos os trabalhos referidos na revisão da literatura. Esta técnica pode ser utilizada quando se constrói simultaneamente uma série de dados sobre diversas unidades económicas e séries temporais. Baltagi (1998) afirma que uma das principais vantagens desta técnica de análise reside no facto de permitir uma maior variabilidade, menor colineariedade, mais graus de liberdade e maior eficiência entre as variáveis comparativamente aos modelos tradicionais *cross-section* ou *time-series*. Foi

utilizado o método dos efeitos fixos, tal como no trabalho de Kamal et al. (2014), por se assumir que algo não observável no indivíduo (país) pode afectar o poder explicativo das variáveis. Em alternativa poderíamos ter optado por um modelo de efeitos aleatórios mas o modelo de efeitos fixos tem a vantagem de tratar os efeitos individuais, considerados constantes ao longo do tempo, como possivelmente correlacionados com os outros regressores.

4.2. Variáveis e Modelo

A variável dependente utilizada neste estudo foi os fluxos de IDE da China para os países de destino da região africana e asiática. Relativamente às variáveis independentes, foram incorporadas principalmente variáveis macroeconómicas e institucionais, bem como outras consideradas pertinentes neste estudo.

Os modelos têm a seguinte expressão:

$$IDE_{it} = \beta_0 + \beta_1 PIBpc_{it} + \beta_2 POP_{it} + \beta_3 PIB_{it} + \beta_4 TMCA_{it} + \beta_5 GAE_{it} + \beta_6 INF_{it} + \beta_7 TXCAM_{it} + \beta_8 CB_{it} + \beta_9 EG_{it} + \beta_{10} EP_{it} + \beta_{10} CC_{it} + \beta_{11} ED_{it} + \beta_{12} QR_{it} + \beta_{13} RN_{it} + \beta_{14} AS_{it} + \eta_i + \varepsilon_{it}$$

Onde $i = 1, \dots, N$; $t = 1, \dots, T$; β_0 = variável constante; η = termo dos efeitos fixos (constantes no tempo) não-observáveis específicos ao indivíduo (país); ε_{it} = termo do erro genuinamente aleatório.

Variável Dependente:

IDE_{it} = Expressa o valor dos fluxos totais do IDE da China para cada país de cada região asiática ou africana;

Variáveis Independentes:

1. Variáveis Macroeconómicas:

- ❖ $PIB_{pc\ it}$ = Produto Interno Bruto *per capita* dos países de destino do IDE da China;
- ❖ POP_{it} = População total dos países de destino do IDE da China;
- ❖ PIB_{it} = Produto Interno Bruto dos países de destino do IDE da China;
- ❖ $TMCA_{it}$ = Taxa média de crescimento anual do PIB dos países de destino do IDE da China;

Estas variáveis representam a dimensão do mercado. Muitos trabalhos como Asiedu (2006), Buckley et al. (2007), Dias (2014) e Kamal et al. (2014) têm comprovado que os fluxos de IDE e a dimensão do mercado estão associados positivamente. Desta forma, é esperado um sinal positivo para cada variável.

- ❖ GAE_{it} = Grau de abertura ao exterior dos países de destino do IDE da China como proxy do Comércio (%PIB)

De acordo com Kamal et al. (2014), o grau de abertura ao exterior influencia positivamente o IDE, devido à liberalização do comércio e ao aumento da competitividade. Morisset (2001) afirma que esta relação positiva é apontada maioritariamente em países em desenvolvimento. É esperado um sinal positivo para esta variável.

- ❖ INF_{it} = Taxa anual de inflação dos países de destino do IDE da China;

De acordo com Asiedu (2006), Buckley et al. (2007) e Kamal et al. (2014), esta variável é utilizada para indicar a instabilidade macroeconómica. Kamal et al. (2014) afirma que as taxas de inflação voláteis desencorajam o investimento directo estrangeiro, na medida em que aumenta o custo de capital e por isso afecta a taxa de retorno negativamente. As taxas de inflação altas resultam em políticas económicas pobres, como o custo de crédito excessivo e a subida da taxa de câmbio real. É esperado um sinal negativo para esta variável.

❖ $TXCAM_{it}$ = Volatilidade da taxa de câmbio dos países de destino do IDE chinês;

Se a taxa de câmbio for altamente volátil, os valores esperados para projectos de investimento são reduzidos, e o IDE é reduzido em conformidade (Goldberg, 2006) É esperado um sinal negativo para esta variável.

❖ CB_{it} = Comércio bilateral entre a China e os países de destino (% PIB da China);

O comércio internacional e o IDE são formas alternativas que envolvem relações de substituição ou complementaridade. No primeiro caso, o aumento das trocas comerciais entre os países investidor e de destino leva a uma diminuição dos fluxos de IDE, e no segundo caso, o resultado contrário. Dessa forma, para esta variável o sinal esperado é ambíguo.

2. Variáveis Institucionais:

❖ EG_{it} = Eficácia governamental dos países de destino do IDE chinês. Envolve a qualidade dos serviços públicos, a competência da administração pública e a ausência de pressões políticas;

❖ EP_{it} = Estabilidade política e ausência de violência dos países de destino do IDE chinês. Refere-se à vulnerabilidade do governo de vir a ser atingido por medidas inconstitucionais ou violentas;

❖ CC_{it} = Controlo da corrupção dos países de destino do IDE chinês. Refere em que medida o poder público é exercido em benefício privado, incluindo as pequenas e grandes formas de corrupção, além da vulnerabilidade do estado em relação às elites e interesses privados;

❖ ED_{it} = Estado de direito dos países de destino do IDE chinês. Mede a confiança dos agentes nas regras da sociedade, bem como a qualidade na execução de contratos e direitos de propriedade, além da possibilidade de crime e violência;

- ❖ QR_{it} = Qualidade regulatória dos países de destino do IDE chinês. Mede a possibilidade do governo fornecer políticas e normas sólidas capazes de promover o desenvolvimento do sector privado;

Estas variáveis foram retiradas do Worldwide Governance Indicators, apresentados pelo Banco Mundial. Cada indicador está numa escala de -2,5 até +2,5, onde quanto maior for a escala melhor será o resultado do indicador avaliado. As instituições de um país são factores determinantes para a atracção de fluxos de IDE, e dessa forma, é esperado um sinal positivo para todas as variáveis deste âmbito, de acordo com os trabalhos de Chede (2008), Czurra & Genc (2008) e Kamal et al. (2014).

3. Outras:

- ❖ RN_{it} = Total das rendas dos recursos naturais (petróleo, carvão, gás natural, minerais e florestas) dos países de destino do IDE da China;

De acordo com Buckley et al. (2007) e Kamal et al. (2014), a China está a realizar grandes fluxos de investimento com o intuito de efectuar um aumento significativo da procura por metais, minerais, combustível e outros recursos naturais. Dessa forma, espera-se um sinal positivo para esta variável, particularmente na região africana;

- ❖ AS_{it} = Dummy para África do Sul nos anos 2007 e 2008;

Esta variável foi apenas utilizada no modelo africano. Em 2007 e 2008 a China investiu intensamente na África do Sul. Este aumento significativo de IDE, segundo Claassen et al. (2012), deve-se à obtenção de 20% do Standard Bank na África do Sul, por parte do Banco Industrial e Comercial da China. Espera-se um sinal positivo para esta variável.

Na tabela 7 estão discriminadas todas as variáveis. Nas estimações efectuadas as variáveis são expressas numa forma logarítmica sempre que possível, denotando o valor dos coeficientes, nesse caso, a informação sobre elasticidades.

Tabela 7. Descrição das variáveis

Tipo de variável	Variável	Descrição	Medida	Sinal Esperado	Fonte
Dependente	<i>IDE</i>	Fluxos de IDE da China nas economias de destino	Milhões de US dólares		UNCTAD
Independentes	<i>PIB</i>	Produto Interno Bruto	US dólares (correntes)	+	World Bank
	<i>PIB pc</i>	Produto Interno Bruto per capita	US dólares (correntes)	+	World Bank
	<i>POP</i>	População		+	World Bank
	<i>TMCA</i>	Crescimento médio anual do Produto Interno Bruto	%	+	World Bank
	<i>INF</i>	Taxa anual de inflação	%	-	World Bank
	<i>TXCAM</i>	Volatilidade da taxa de câmbio. Calculado como uma média anual com base nas médias mensais da taxa de câmbio nominal, e transformado em volatilidade através do cálculo do desvio padrão;	Moeda local/US dólares	-	International Financial Statistics e Cálculos Próprios
	<i>GAE</i>	Grau de abertura ao exterior	% PIB	+	World Bank
	<i>CB</i>	Comércio bilateral. Peso do volume anual de comércio entre a China e o país de acolhimento (milhões de dólares) sobre o PIB (US dólares correntes) da China	%	Ambíguo	China Statistical Yearbook e Cálculos Próprios
	<i>AS</i>	Dummy para África do Sul nos anos 2007 e 2008		+	
	<i>RN</i>	Total das rendas dos recursos naturais	% PIB	+	World Bank
	<i>EG</i>	Eficácia governamental	%	+	Worldwide Governance Indicators: World Bank
	<i>EP</i>	Estabilidade política	%	+	Worldwide Governance Indicators: World Bank
	<i>CC</i>	Controlo da corrupção	%	+	Worldwide Governance Indicators: World Bank
<i>ED</i>	Estado de direito	%	+	Worldwide Governance Indicators: World Bank	
<i>QR</i>	Qualidade regulatória	%	+	Worldwide Governance Indicators: World Bank	

Fonte: Elaboração Própria

4.3. Análise dos Resultados

Antes de efectuar a análise, é importante referir que o problema de multicolineariedade tornou-se evidente em algumas situações onde a correlação entre as variáveis explicativas era elevada¹. Dessa forma, para cada regressão foram efectuadas várias

¹ As matrizes de correlação podem ser consultadas nas tabelas 12A e 13A.

especificações alternativas, no sentido de avaliar o efeito isolado de algumas variáveis, tendo sido excluídas várias variáveis da análise, e a sua escolha teve como base manter as robustas mantendo-se, no entanto, algumas não significativas pelo seu interesse para a análise. Assim, mesmo que objectivo inicial fosse comparar as duas regiões (África e Ásia) com as mesmas variáveis, tal não foi possível devido às suas diferentes realidades e resultados.

4.3.1. Modelo Asiático

Tabela 8. Resultados da Região Asiática

<i>C</i>	-189.4358 (-2.703296)***
<i>CB_{it}</i>	-1.020575 (-2.002261)**
<i>POP_{it}</i>	10.08579 (2.222078)**
<i>PIB_{pc it}</i>	2.455957 (3.193434)***
<i>RN_{it}</i>	0.001477 (0.054114)
<i>GAE_{it}</i>	-0.076072 (-0.055046)
<i>QR_{it}</i>	1.659386 (2.844756)***
R ²	0.971198
R ² (ajustado)	0.965598
F-statistic	173.4168
Prob (F-statistic)	0.000000
Durbin-Watson	1.602370

Fonte: Output Eviews. Elaboração própria

Notas: *** significativa a 1%; ** significativa a 5%; rácios-t corrigidos de heterocedasticidade entre parênteses

No que respeita ao modelo asiático, o valor do R^2 ajustado é 0,971, o que significa que as variáveis independentes presentes neste modelo explicam 97% da variável dependente e reflecte uma qualidade superior da equação estimada. O F-Statistic (173.41) apresenta uma probabilidade de zero, pelo que se considera que, no conjunto, o modelo é adequado, e que existe pelo menos uma variável no modelo que é explicativa. As variáveis explicativas consideradas estatisticamente significativas para o modelo são o comércio bilateral e a população a um nível de significância de 5%, e o PIB *pc* e a qualidade regulatória a 1%. Todas estas variáveis estão de acordo com o resultado esperado. O comércio bilateral com a China apresenta um sinal negativo, uma vez que verificamos a existência de um efeito de substituição entre o comércio e o IDE. Este sinal pode ser explicado pelo estudo de Marchant et al. (1999), que recorre ao modelo tradicional de Dunning & Rugman (1985) para explicar uma relação de substituição entre o comércio e o IDE: Como os factores internacionais tornam-se móveis, as diferenças na dotação de factores de cada país tornam-se menores e os fluxos de comércio entre os países diminuem. Note-se, por outro lado, que as teorias apresentadas no ponto 2.2 assumem que o IDE e as exportações para o mercado de destino são decisões alternativas.

Na tabela seguinte, é feita uma comparação entre os trabalhos realizados sobre o IDE da China na região asiática e a sua respectiva comparação com os resultados obtidos neste trabalho:

Tabela 9. As determinantes do IDE da China na Região Asiática: Um confronto com a literatura

Amostra			Resultados		
Países	Período	Variáveis	Kamal et al (2014) ¹	Zhang e Daly (2011) ²	Próprios ¹
Bahrein, Kuwait, <u>Arábia Saudita</u> , Bangladesh, República do Quirguistão, <u>Singapura</u> ,	2003-2012 ¹	Inflação	+	n.a	n.a
	2003-2009 ²	Infra-estruturas	+	n.a	n.a

Brunei, Laos, <u>República da Coreia</u> , Camboja, Líbano, Sri Lanka, <u>Hong Kong</u> , <u>Macau</u> , Tadjiquistão, Índia, Malásia, <u>Tailândia</u> , <u>Indonésia</u> , <u>Mongólia</u> , Turquia, Irão, Mianmar, Emirados Árabes Unidos, Iraque, Nepal, Usbequistão, Israel, Omã, Vietnam , Japão, Paquistão , Iémen, Jordão, Filipinas, <u>Cazaquistão</u> , Qatar	Estabilidade política	-	n.a	n.a
	Abertura ao comércio	+	n.a	n.a
	Controlo da corrupção	-	n.a	n.a
	Comércio bilateral	+	n.a	+
	População	n.a	n.a	+
	PIB <i>pc</i>	n.a	n.a	+
	Qualidade regulatória	n.a	n.a	-
	Exportações da China para a Ásia	n.a	+	n.a

Fonte: Elaboração própria

Nota: Todos os países dizem respeito aos países utilizados em Kamal et al (2014), os sublinhados foram os utilizados no trabalho de Zhang e Daly (2011) e os países indicados a negrito dizem respeito aos mesmos países utilizados no nosso estudo; **n.a:** variáveis não atribuídas aos respectivos trabalhos; (+): significativas com sinal positivo; (-): significativas com sinal negativo;

A tabela 9 torna patente que os resultados obtidos nos estudos sobre o IDE chinês na Ásia, incluindo o nosso estudo, não são coincidentes, excepto no caso da significância do comércio bilateral no nosso estudo e no de Kamal et al. (2014). Esta ocorrência é expectável dado que, por um lado, a amostra de países de destino não coincide nos diferentes estudos e, por outro lado, nem sempre a designação das variáveis traduz o mesmo conteúdo.

4.3.2. Modelo Africano

Tabela 10. Resultados da Região Africana

<i>C</i>	-89.38597 (-1.338364)
<i>RN_{it}</i>	0.837358 (2.115820)**
<i>ED_{it}</i>	-1.522978 (-5.686340)***
<i>POP_{it}</i>	5.474384 (1.315900)

<i>PIBPC_{it}</i>	1.892829 (2.825939)***
<i>TMCA_{it}</i>	-0.012593 (-0.039778)
<i>R²</i>	0.967023
<i>R² (ajustado)</i>	0.960809
<i>F-statistic</i>	155.6415
<i>Prob (F-statistic)</i>	0.000000
<i>Durbin-Watson</i>	1.473247

Fonte: Output Eviews. Elaboração própria

Notas: *** significativa a 1%; ** significativa a 5%; rácios-t corrigidos de heterocedasticidade entre parênteses

Relativamente ao modelo africano, a capacidade explicativa das variáveis é muito boa na medida em que o R^2 ajustado é de 0.967. A validade do modelo também pode ser verificada pelo valor F-statistic (155,641) e pela sua probabilidade de zero, que demonstra que pelo menos uma variável é relevante na explicação do modelo. Os resultados permitem concluir que os recursos naturais, estado de direito e PIB *pc* da Região Africana são estatisticamente significativas. A variável estado de direito é a mais relevante neste modelo (significância a 1%), mas parece contrariar a hipótese formulada acerca do seu sinal. As variáveis PIB *pc* e recursos naturais são estatisticamente significativas ao nível de 1% e 5% respectivamente, e os seus sinais corroboram com o esperado.

Na tabela seguinte é feita uma comparação entre os trabalhos realizados sobre o IDE da China na região africana e a sua respectiva comparação com os resultados obtidos neste trabalho:

Tabela 11. As determinantes do IDE da China na Região Africana: Um confronto com a literatura

Amostra			Resultados		
Países	Período	Variáveis	Claassen et al (2012) ¹	Sanfilippo (2010) ²	Próprios ³
África do Sul,	2003-2008 ¹	Investimento doméstico	+	n.a	n.a

Nigéria, Zâmbia,	1998-2007 ²	Estabilidade política	+	n.a	n.a
Argélia, Sudão,	2003-2012 ³	Infra-estruturas	-	n.a	n.a
Níger, República		África do Sul	+	n.a	n.a
Democrática do		PIB	+	+	n.a
Congo, Madagáscar,		Recursos naturais	+	+	+
Maurícia, Egipto,		Inflação	n.a	+	n.a
Gabão, Angola,		Conflitos	n.a	-	n.a
Guiné, Etiópia, Líbia,		Liberdade civil	n.a	+	n.a
Congo, Benim,		Exportações da China para África	n.a	+	n.a
Quénia, Tanzânia,		PIB <i>pc</i>	n.a	n.a	+
Serra Leoa		Estado de direito	n.a	n.a	-

Fonte: Elaboração própria

Nota: Todos os países dizem respeito aos países utilizados em Claassen et al (2012), uma vez que os países utilizados no estudo de Sanfilippo (2010) não foram discriminados pelo autor. Os países indicados a negrito dizem respeito aos mesmos países utilizados no nosso estudo; **n.a:** variáveis não atribuídas aos respectivos trabalhos; (+): significativas com sinal positivo; (-): significativas com sinal negativo;

O facto dos diferentes estudos não incidir sobre as mesmas áreas de destino do IDE da China e como as variáveis utilizadas por eles não denotarem a mesma realidade, também a comparação dos estudos feitos sobre o IDE chinês em África apresentados pela tabela 11, indicam resultados e conclusões diferentes. De ressaltar, no entanto, que os recursos naturais e a dimensão do mercado (representada pelo PIB em Claassen et al (2012) e Sanfilippo (2010) e pelo PIB *pc* no nosso estudo) são determinantes do IDE chinês na região africana em todos os estudos e apresentam sinal positivo em todos os resultados.

5. Conclusão

Ao longo das últimas décadas, o investimento directo estrangeiro tem sido um dos tópicos mais estudados no campo da Economia Internacional. A investigação empírica realizada nesta área tem sido estudada sob várias perspectivas, sendo as determinantes do investimento directo estrangeiro ao nível dos países umas das mais comuns.

Devido à grande performance da China em matéria de IDE, muitos têm sido os estudos que incidem sobre esta temática, com o intuito de perceber as suas motivações e determinantes, em diversos países. Contudo, os estudos empíricos nestes países ainda não desenham uma configuração clara das suas determinantes. Esta é uma das razões que justifica a importância deste estudo empírico para a compreensão desta temática.

Tendo em conta a revisão da literatura do investimento da China nas regiões em estudo, procedemos à especificação de uma equação que permitisse aferir da relevância de certas determinantes de investimento estrangeiro nas regiões de destino. Neste sentido, foram analisadas empiricamente as determinantes do IDE da China na Ásia e África no período entre 2003 e 2012. Para o efeito, recorremos a uma amostra de países de destino diferente da utilizada em estudos anteriores e a um leque alargado de variáveis, em alguns casos ainda não consideradas por outros autores.

Os resultados obtidos neste estudo levam a considerar que as vantagens de localização são fortemente determinantes do IDE chinês, e que a componente institucional dos países de destino nem sempre parece ter peso na decisão da China de investir nesses países, designadamente em África.

Nos resultados do IDE Chinês na região asiática, identificámos a relevância da dimensão do mercado da região de destino (através da significância da população e do PIB *per capita*) e do comércio bilateral com a região asiática. Esta última variável aponta para uma relação de substituição com o IDE e indica que, em vez de exportar, a

China opta por abrir empresas nesta região. A qualidade regulatória, que denota o ambiente institucional desta região, revela-se pertinente na escolha do IDE da China, estando de acordo com o resultado esperado. Tais resultados remetem para a realização de IDE da China na região asiática em busca de mercado (market-seeking), motivação apresentada por Dunning (2002).

Relativamente ao IDE da China na região africana, é motivado pelos recursos naturais, o que tem uma forte base teórica e empírica, e pela dimensão do mercado (PIB *per capita*), o que revela que a exploração do mercado interno não é alheia a este IDE. O estado de direito apresenta um sinal negativo, o que indicia que a China não considerará relevante o ambiente institucional quando visa a exploração de recursos naturais. É interessante verificar que nos resultados da região asiática, zona em que a exploração de recursos naturais não tem a mesma importância que em África, o ambiente institucional já surge como favorável ao IDE. Os resultados da região africana estão de acordo com as motivações da procura de mercado (market-seeking) e de recursos (resource-seeking) apontados por Dunning (2002).

Para concluir, referimos as dificuldades encontradas na obtenção de dados, o que nos obrigou a excluir alguns países e não nos permitiu fazer uma análise sectorial, como pretendíamos. Saliente-se ainda, como limitações deste estudo, que os dados disponíveis não permitem analisar o importante fenómeno, referido na parte teórica, das novas formas de investimento e que, no que toca às motivações para a realização do IDE apresentadas por Dunning (2002), apenas a busca de mercados e de recursos puderam ser testadas, uma vez que, com os dados disponíveis, não foi possível tratar a procura de eficiência e de activos estratégicos por parte da China.

6. Referências bibliográficas

- Amal, M., Raboch, H., Tomio, B. (2009), “*Modelo de análise dos determinantes do investimento directo externo (IDE) de origem de países emergentes: o caso da América Latina*”, XXXIII Encontro da ANPAD, São Paulo.
- Asiedu, E. (2006), “*Foreign Direct Investment in Africa: The Role of Natural Resources, Market Size, Government Policy, Institutions and Political Instability*”, United Nations University, pp: 63-77.
- Baltagi, B. (1998), “*Panel Data Methods*”, Handbook of Applied Economic Statistics by Aman Ulla.
- Buckley P., Clegg, L., Cross, A., Liu, X., Voss, H., Zheng, P. (2007), “*The determinants of chinese outward foreign direct investment*”, Journal of International Business Studies, Vol. 38, No. 4, pp-499-518.
- Cai, K. (1999), “*Outward Foreign Direct Investment: A Novel Dimension of China’s Integration into the Regional and Global Economy*”, The China Quarterly, No. 160, pp. 856-880.
- Cazurra, A., Genc, M. (2008), “*Transforming disadvantages into advantages: developing- country MNEs in the least developed countries*”, Journal of International Business Studies, Vol. 39, No. 6. Pp. 957-979.
- Chede, R. (2008), “*Determinantes institucionais do investimento directo externo*”, Universidade Federal de Santa Catarina.
- Cheng, S., Stough, R. (2007), “*The pattern and magnitude of China’s outward FDI in Asia*”, ICRIER Projecto on Intra-Asian FDI flows in New Delhi.

- Cheung, Y., Qian, X. (2009), "*The empirics of China's Outward Direct Investment*", CESifo Working Paper no. 2621.
- Claassen, C., Lootsm E., Bezuidenhout, H. (2012), "*Chinese Foreign Direct Investment in Africa: Making sense of a new economic reality*", African Journal of Business Management, Vol. 6 (47), Pp. 11583-11597.
- Deng, P. (2004), "*Outward investment by chinese MNCs: Motivations and Implications*", Business Horizons 47 (3), pp. 8-16.
- Dunning, J. (2001), "*The Eclectic (OLI) paradigma of international production: past, presente and future*", International Journal of the Economics of Business. Vol. 8, No.2. Pp. 173-190.
- Faeth, I. (2009), "*Determinants of foreign direct investment – a tale of nine theoretical models*", Journal of Economic Surveys, Vol.23, No.1, pp. 165-196.
- Fonseca, M. (2014), "*Investimento Directo de Portugal no Exterior: Padrões de desenvolvimento e efeitos domésticos*", Tese de doutoramento, Instituto Superior de Economia e Gestão.
- Fontoura, M. (1997), "Aspectos teóricos do investimento directo estrangeiro", in Romão, A. (ed.) *Comércio e Investimento Internacional*, ICEP - Investimentos, Comércio e Turismo de Portugal, Lisboa, pp. 37-61.
- Goldberg, L. (2006), "*Exchange Rates and Foreign Direct Investment*", Princeton Encyclopedia of the World Economy.
- Gugler, P., Boie, B. (2008), "*The emergence of chinese FDI: Determinants and Strategies of Chinese MNEs*", Em: "*Outward Direct Investment from Emerging and Developing Economies*"

Hymer, S. (1960), *“The International Operations of National Firms: A Study of Direct Investment”*, Doctoral Dissertation, MIT Press.

Jacinto, A. (2005), *“O Alargamento da União Europeia a leste e o investimento directo estrangeiro em Portugal e nos novos membros – determinantes de localização e deslocalização de empresas”*, Instituto Superior de Economia e Gestão. Dissertação.

Kamal, M., Li, Z., Bashir, M., Khan, K., Ashraf, B., Shaikh, S. (2014), *“Trend and determinants of China’s OFDI in Asia”*, Journal of Economics and Sustainable Development, Vol. 5, No,22, pp-110-122.

Kolstad, I., Wiig, A. (2009), *“What Determines Chinese Outward FDI?”*, CMI Working Paper.

Marchant, M., Saghalian, S., Vickner, S. (1999), *“Trade and Foreign Direct Investment Management Strategies for U.S Processed Food Firms in China”*, International Food and Agribusiness Management Review. Pp-131-143.

Martins, C. (2005), *“A economia chinesa e a sua integração na economia mundial”*, Banco de Portugal, Boletim Económico.

MOFCOM (2013), *“Joint Report on statistics of China’s outbound FDP”*, [Online]

Disponível em:

<http://english.mofcom.gov.cn/article/newsrelease/significantnews/201409/20140900727958.shtml> [acedido a 13 de Julho 2015]

Morisset, J. (2001), *“Foreign Direct Investment in Africa: Policies also matter”*, OECD Global Forum on International Investment.

Mudambi, R., Navarra, P. (2002), *“Institutions and international business: a theoretical overview”*, In International Business Review.

OCDE (2013), “*OECD Factbook 2013: Environmental and Social Statistics*”, OECD

Ilibrary [Online] Disponível em: <http://www.oecd-ilibrary.org/sites/factbook-2013-en/04/02/01/index.html?itemId=/content/chapter/factbook-2013-34-en> [acedido a 13 de Julho de 2015]

Rodrigues, P. (2009), “*Fusões e aquisições internacionais e investimentos de raiz: determinantes macroeconómicos e efeitos sobre o crescimento*”, Universidade do Porto. Tese de Doutoramento.

Sanfilippo, M. (2010), “*Chinese FDI to Africa: What Is the Nexus with Foreign Economic Cooperation?*”, African Development Review, Vol. 22, Pp. 599-614.

Silva, A. (2014), “*A estruturação dos determinantes relevantes no processo de decisão do Investimento Directo Estrangeiro em Portugal e em Espanha*”, Dissertação de Mestrado. Instituto Politécnico do Porto.

UNCTAD (2013), “*World Investment Report 2013: Global value chains: investment and trade for development*”

Zhang, X., Daly, K. (2011), “*The Determinants of China’s outward foreign direct investment*”, Emerging Markets Review 12. Pp. 389-398.

7. Anexos

Tabela 12A. Matriz de Correlação do Modelo Asiático

Variáveis	CB_{it}	POP_{it}	$PIBPC_{it}$	RN_{it}	GAE_{it}	QR_{it}
CB_{it}	1	0.6730	0.7912	-0.5851	-0.0359	0.7429
POP_{it}	0.6730	1	0.2021	-0.1978	-0.4564	0.2277
$PIBPC_{it}$	0.7912	0.2021	1	-0.7390	0.0743	0.7594
RN_{it}	-0.5851	-0.1978	-0.7390	1	0.0523	-0.5447
GAE_{it}	-0.0359	-0.4564	0.0743	0.0523	1	0.2533
QR_{it}	0.7429	0.2277	0.7594	-0.5447	0.2533	1

Fonte: Output Eviews. Elaboração própria

Tabela 13A. Matriz de Correlação do Modelo Africano

Variáveis	RN_{it}	ED_{it}	POP_{it}	$PIBPC_{it}$	$TMCA_{it}$
RN_{it}	1	-0.4950	0.8646	-0.5256	0.2615
ED_{it}	-0.4950	1	-0.4385	0.6658	-0.2332
POP_{it}	0.8646	-0.4385	1	-0.4566	0.2379
$PIBPC_{it}$	-0.5256	0.6658	-0.4566	1	-0.5985
$TMCA_{it}$	0.2615	-0.2332	0.2379	-0.5985	1

Fonte: Output Eviews. Elaboração própria