



**SCHOOL OF
ECONOMICS &
MANAGEMENT
LISBON**

MESTRADO

**ECONOMIA INTERNACIONAL
E ESTUDOS EUROPEUS**

TRABALHO FINAL DE MESTRADO

DISSERTAÇÃO

**ALEMANHA E CHINA: ESTUDO COMPARATIVO DA EVOLUÇÃO
ECONÓMICA (1980-2011) E ANÁLISE DAS RELAÇÕES
BILATERAIS DE COMÉRCIO E IDE**

ANA CRISTINA BARBOSA GOMES DA SILVA

SETEMBRO - 2013



**SCHOOL OF
ECONOMICS &
MANAGEMENT
LISBON**

**MESTRADO EM
ECONOMIA INTERNACIONAL
E ESTUDOS EUROPEUS**

**TRABALHO FINAL DE MESTRADO
DISSERTAÇÃO**

**ALEMANHA E CHINA: ESTUDO COMPARATIVO DA EVOLUÇÃO
ECONÓMICA (1980-2011) E ANÁLISE DAS RELAÇÕES
BILATERAIS DE COMÉRCIO E IDE**

ANA CRISTINA BARBOSA GOMES DA SILVA

ORIENTAÇÃO:

PROFESSOR DOUTOR HORÁCIO CRESPO PEDROSA FAUSTINO

SETEMBRO - 2013

Dedicatória

Em memória da mulher da minha vida, a minha querida e amada mãe.

Ao meu pai, às minhas irmãs, à minha avó e ao meu Roberto, por todo o vosso apoio.

Agradecimentos

Aqui expresso os meus sinceros e sentidos agradecimentos àqueles que me deram a mão nesta caminhada de dificuldades e realizações que finalizo com uma imensa felicidade.

Ao Instituto Superior de Economia e Gestão (ISEG), pelo acolhimento e renovada experiência ao qual regressei quatro anos após a conclusão da licenciatura.

Ao meu orientador, Professor Horácio Faustino, pelos ensinamentos, pela tão grande dedicação, incentivo e amizade e pela tão simpática, motivadora e permanente presença.

Ao Professor António Romão, cuja docência me permitiu desenvolver o embrião do tema da dissertação e *ao Professor Joaquim Ramos Silva* pelo acompanhamento e incentivo enquanto coordenador (responsável) do Mestrado. *Aos Professores António Goucha Soares, Henrique Vasconcelos, João Carlos Lopes, João Dias, José Zorro Mendes, Maria Paula Fontoura, Vítor Corado Simões, Vítor Escária e Vítor Magriço*, o meu profundo reconhecimento pelo modo como me permitiram redescobrir a economia.

Aos meus amigos, aos verdadeiros, pelo constante ânimo e motivação, em especial à *Margarida e à Inês*, companheiras de luta neste desafio académico.

À *minha família* que me alentou todos os dias em especial, *ao meu amado pai* pelo amparo e pelo seu orgulho que me alenta todos os dias; *às minhas irmãs*, companheiras de vida; *à minha vóvó*, pelo aconchego das suas palavras; *ao meu Roberto*, pelo seu amor, apoio incondicional e diário encorajamento; *à minha madrinha* que estará sempre no meu coração; *à tia São, ao Padrinho e aos meus sogros* pela constante preocupação.

Em homenagem à minha amada mãe que partiu em 2011. Dedico-lhe este trabalho com todo o meu amor. Sei o quanto ficaria orgulhosa por me ver concretizar este projeto que iniciei sob o seu incondicional incentivo e apoio. Foi e será sempre a minha maior força e inspiração nesta vida. Todas as minhas vitórias serão em sua memória.

Resumo

A economia mundial está em mutação, tendência resultante das dinâmicas impostas pela globalização, que transformou um mundo bipolar em multipolar, onde emergem novos protagonistas e novas parcerias estratégicas. Neste enquadramento, a dissertação compara as evoluções económicas da Alemanha e da China entre 1980 e 2011 e analisa as relações bilaterais sino-alemãs de comércio e IDE, procedendo-se: (i) à revisão teórica dos conceitos de crescimento económico, convergência, globalização, relações económicas internacionais e competitividade; e (ii) à análise de indicadores, entre os quais, macroeconómicos, setoriais, demográficos, competitividade, comércio e IDE.

A capacidade de adaptação às exigências da globalização e os fatores competitivos nacionais são a base do sucesso destas *performances*. Com diferentes maturidades económicas, a Alemanha (gigante histórico) e a China (gigante emergente) estão entre as maiores economias do mundo e partilham a apologia histórica da industrialização, a estabilidade macroeconómica, a liderança do comércio internacional e o estatuto de economias superavitárias. Distinguem-se, designadamente, pelos ritmos de crescimento, pela posição líquida de investimento no estrangeiro, pela política cambial, pela composição da procura interna e pelo perfil de comércio internacional.

As relações bilaterais demonstram uma parceria estratégica no comércio e no IDE com lucros recíprocos, afigurando-se, contudo, novos desafios de concorrência mútua e em resultado da reconfiguração da economia mundial.

O estudo assume particular interesse perante a ainda reduzida panóplia de análises comparativas entre as economias alemã e chinesa e face a possibilidade de outras economias retirarem lições destas experiências de crescimento e cooperação económica.

Palavras-chave: China, Alemanha, sino-alemãs, convergência, globalização, crescimento económico, competitividade, comércio internacional, IDE.

Abstract

The world economy is changing. This is a tendency resulting from the dynamics imposed by globalization, which transformed a bipolar world into a multipolar one, where new protagonists and new strategic partnerships are emerging. In this framework, the paper compares the German and Chinese economic evolutions between 1980 and 2011 and analyzes Sino-German trade and FDI bilateral relations, proceeding: (i) to the theoretical review of the concepts of economic growth, convergence, globalization, international economic relations and competitiveness; and (ii) to the analysis of indicators, including, macroeconomics, sectorial, demographic, competitiveness, trade and FDI.

The capacity of adaptation to the globalization requirements and the competitive national factors are the basis to the success of these performances. Having different economic maturities, Germany (historic giant) and China (emergent giant) are among the biggest economies in the world and share the historic defense of industrialization, the macroeconomic stability, the international trade leadership and the surplus economy status. They differ, namely, by their economic rates growth, net outward investment, exchange rate policies, domestic demand composition and profile of international trade. The bilateral relationships demonstrate a strategic partnership in trade and FDI with reciprocal profits drawing, however, new challenges of mutual competition and from world economy reconfiguration.

This paper assumes particular interest facing the still reduced panoply of comparative analyses between German and Chinese economies and the possibility of other economies learn lessons from these experiences of economic growth and cooperation.

Keywords: China, Germany, Sino-German, convergence, globalization, economic growth, competitiveness, international trade, FDI.

Abreviaturas e convenções

APEC – Asia-Pacific Economic Cooperation

APTA – Asia-Pacific Trade Agreement (Former Bangkok Agreement)

ASEAN – Association of South-East Asian Nations

BRIICKS – Brasil, Rússia, Índia, Indonésia, China e República da Coreia

CECA – Comunidade Europeia do Carvão e do Aço

CEE – Comunidade Económica Europeia

CHE – Suíça

CHN - China

DPP – Departamento de Prospetiva e Planeamento

ECRAN - Europe China Research and Advice Network

EMN – Empresas Multinacionais

EUA – Estados Unidos da América

FBCF – Formação Bruta de Capital Fixo

GCI – Global Competitiveness Index

GSTP – Global System of Trade Preferences (Countries: Asia)

GTI – Germany Trade & Invest

HS – Harmonized Commodity Description and Coding Systems (HS)

IDE – Investimento Direto Estrangeiro

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano

IFM – International Monetary Fund

IMD - Institute for Management Development

JNCT – Jordan National Competitiveness Team

MOFCOM – Ministry of Commerce People's Republic of China

NOI – Net outward Investment

OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development

pc – per capita

PIB – Produto Interno Bruto

PLIDE – Posição líquida de investimento direto no estrangeiro

PNB – Produto Nacional Bruto

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

PPC - Paridades Poder de Compra

SAARC – South Asian Association for Regional Cooperation

SITC – Standard International Trade Classification (product classification of the United Nations (UN))

SWIID - Standardized World Income Inequality Database

TMCA – Taxa Média de Crescimento Anual

UE – União Europeia

UNCTAD – United Nations Conference on Trade and Development

VAR – Vector autoregression

WB – World Bank

WDI – World Development Indicators

WEF – World Economic Forum

Esta dissertação está escrita respeitando as regras do novo acordo ortográfico.

Índice

Resumo	iii
Abstract	iv
1. Introdução	1
2. Revisão da literatura teórica	2
2.1. Crescimento económico e convergência	2
2.2. Globalização económica.....	8
2.3. Relações económicas internacionais e competitividade	9
3. Metodologia utilizada: horizonte temporal, variáveis e fontes estatísticas	13
4. Estudo comparativo da evolução económica alemã e chinesa 1980-2011.....	17
4.1. Trajetórias de crescimento e características económicas.....	17
4.2. Dinâmicas de integração na globalização económica	22
5. Relações económicas bilaterais sino-alemãs.....	26
5.1. Comércio bilateral.....	26
5.2. Relações de IDE	29
6. Conclusões, limitações e sugestões de investigação futura.....	31
Referências bibliográficas	36
Anexos.....	50
Anexo 1. Estudo comparativo da evolução económica alemã e chinesa 1980-2011 .	50
Anexo 2. Relações económicas bilaterais sino-alemãs	59

Índice de gráficos, quadros e caixas

Graf. 1. Peso no PIB mundial (%) 1980-2011	51
Graf. 2. Contributos para a variação do PIB mundial 1980-2011	51
Graf. 3. Posições relativas da Alemanha e China na economia mundial	51
Graf. 4. Variação anual do PIB (%) 1980-2011	52
Graf. 5. PIB pc (PPC) a preços constantes de 2005 (dólares) 1980-2011	52
Graf. 6. IDH 1980-2011.....	52
Graf. 7. Peso na população mundial (%) 1980-2011	52
Graf. 8. Taxa de envelhecimento (%) 1980-2011.....	52
Graf. 9. Esperança média de vida ao nascer (anos) 1980-2010.....	52
Graf. 10. Peso da população em idade ativa no total (%) 1980-2011.....	53
Graf. 11. Taxa de juventude (%) 1980-2011	53
Graf. 12. População urbana na população total (%) 1980-2011	53
Graf. 13. Variação anual da população residente (%) 1980-2011	53
Graf. 14. Taxa de emprego da população ativa 1980-2011	53
Graf. 15. Estrutura setorial do VAB (%) 1980-2011	53
Graf. 16. Produtividade a preços constantes de 1990, PPC (dólares) 1991-2011	54
Graf. 17. Procura interna (milhões de dólares, preços correntes, PPC) 1980-2011	54
Graf. 18. Decomposição da procura interna por componentes 1980-2011	54
Graf. 19. Índice de Gini (net) 1980-2008	54
Graf. 20. Variação anual da inflação 1980-2011	54
Graf. 21. FBCF e poupança no PIB (%) 1980-2011.....	54
Graf. 22. Poupança alemã em % da chinesa e FBCF 1980-2011	54
Graf. 23. Contributos para a variação das exportações mundiais 1980-2011.....	55
Graf. 24. Importações e exportações no PIB 1980-2011	55
Graf. 25. Balança corrente e balança de bens e serviços no PIB (%) 1980 e 2011	55
Graf. 26. Quota mundial de exportações 1980-2011	55
Graf. 27. Taxa de câmbio 1980-2011	55
Graf. 28. Variação das importações e exportações de bens e serviços 1980-2011.....	55
Graf. 29. Quota mundial no comércio de mercadorias (%) 1980-2011.....	56
Graf. 30. Quota mundial no comércio de serviços (%) 1980-2011	56
Graf. 31. Evolução dos termos de troca (2000=100) 2001-2011	56

Graf. 32. Exportações da manufatura de elevada intensidade tecnológica 1992-2010	56
Graf. 33. Exportações pc 1980 e 2011	57
Graf. 34. Posição líquida de investimento direto no estrangeiro 1981-2011.....	58
Graf. 35. Stock de IDE no PIB (%) 1980-2011	58
Graf. 36. Custo do trabalho (dólares/hora) 2000-2008.....	58
Graf. 37. Quota mundial nas entradas e saídas de IDE (stock e fluxo) (%) 1980 e 2011	58
Graf. 38. 5 principais parceiros comerciais 2011	60
Graf. 39. Evolução da quota do comércio sino-alemão 1995-2011.....	60
Graf. 40. Índice de correlação comercial ¹ 1995-2011	60
Graf. 41. Índice de complementaridade ² 1995-2011	60
Graf. 42. Saldo da balança de bens mútua em % do PIB 1995-2011	61
Graf. 43. Índice de diversificação comercial comparada ¹ 1995-2011	61
Graf. 44. Índice de concentração ² bilateral do comércio (produtos) entre a Alemanha e a China 1995-2011.....	61
Graf. 45. Perfil de importações/exportações por grupo de produtos 1995-2011.....	63
Graf. 46. Perfil de importações/exportações por intensidade tecnológica 1995-2011 .	63
Graf. 47. Posição líquida de investimento direto da Alemanha na China 2005-2010..	63
Graf. 48. IDE chinês na Alemanha por setores 2009.....	63
Graf. 49. IDE alemão na China por setores 2010	63
Graf. 50. Turnover por empresa 1990-2010	63
Quadro 1. Índices de concentração dos produtos e diversificação do comércio face ao mundo 1995-2011	57
Quadro 2. Relações comerciais no contexto regional 1995-2011	60
Quadro 3. Taxa de câmbio cruzada, exportações e importações pc e grau de cobertura do comércio total Alemanha/China	61
Quadro 4. Top 10 de Vantagem Comparativa Revelada (VCR) 2007 e 2011.....	62
Quadro 5. Principais parceiros mundiais de IDE (stocks e fluxos, entradas e saídas) ...	64
Caixa 1. Enquadramento histórico: as descolagens económicas.....	50
Caixa 2. Síntese histórica das relações económicas sino-alemãs	59

1. Introdução

O tema da dissertação partiu do reconhecimento da relevância económica mundial da Alemanha e da China, do destacado papel que desempenham nos respetivos blocos regionais (Europa e Ásia) e da intensificação das relações bilaterais que tem potenciado complementaridades com ganhos mútuos. Muitos autores reconhecem a importância económica sino-alemã, o caso de Wolf (2010) que introduziu o conceito de *Chermany*, designando a megapotência económica e exportadora formada por estes países.

Estes posicionamentos refletem a mutação das geometrias económicas mundiais, numa tendência de difusão geográfica do crescimento económico (DPP, 2011; IFM, 2004; Sercovich, 2011). A multipolaridade sucedeu à bipolaridade da guerra fria, com a emergência de novos polos estratégicos e a consequente disseminação dos centros de decisão política e económica (OECD, 2008). A economia mundial é hoje disputada por um conjunto significativo de países, uns historicamente firmados (e.g., EUA, União Europeia (UE) e Japão) e outros, potências emergentes (e.g., Brasil, Rússia, Índia, Indonésia, China e República da Coreia (BRIICKS)) que desequilibram a tradicional distribuição de posições e desafiam as potências instaladas (WB, 2011).

A globalização é o fenómeno que tutela as transformações observadas na morfologia mundial e, tendo um cariz multidimensional (Bergh & Nilson, 2010; Dreher, 2006; Dreher et al., 2008; Heshmati & Lee, 2010; Martell, 2010), estende a sua abrangência a diversas áreas (e.g., política, económica, ambiental e social).

A globalização económica é a mais pragmática e materializa-se na crescente abertura, interligação e internacionalização das economias, no aumento dos fluxos de comércio internacional e de Investimento Direto Estrangeiro (IDE), em processos de integração económica (real e formal), na transferência de conhecimento e na afirmação dos países emergentes que, detendo fortes argumentos competitivos, têm conseguido sustentar

elevados níveis de crescimento. A globalização permite que as economias se afirmem à escala global, cooperando e potenciando complementaridades, maximizando lucros conjuntos e/ou disputando, de forma efusiva, posições estratégicas nos mercados internacionais.

É neste contexto de multipolaridade, concorrências, complementaridades e globalização que se justifica o interesse científico desta dissertação que tem como objetivos a comparação dos desempenhos económicos da Alemanha e da China e a análise das relações económicas sino-alemãs, considerando-se quatro questões: (i) qual a evolução económica da Alemanha e da China no período 1980-2011?; (ii) quais as características económicas prevalentes nesse período?; (iii) quais as dinâmicas de integração na globalização económica?; e (iv) qual o perfil de relações bilaterais de comércio e IDE sino-alemãs?, podendo-se retirar lições destas experiências para outras economias. Para responder a estas problemáticas, apenas contemporaneamente abordadas devido à muito recente abertura económica da China, apresentam-se quatro capítulos: (i) revisão da literatura teórica dos conceitos pertinentes para o desenvolvimento do tema; (ii) especificação da metodologia de análise; (iii) estudo comparativo da evolução económica (1980-2011); e (iv) análise das relações sino-alemãs de comércio e de IDE.

2. Revisão da literatura teórica

Este capítulo revê a literatura teórica que explana os conceitos relevantes para a compreensão do tema e para a sustentação do estudo comparativo da evolução económica da Alemanha e da China e das relações bilaterais - crescimento económico, convergência, globalização, competitividade e relações económicas internacionais.

2.1. Crescimento económico e convergência

A macroeconomia do crescimento tem como objetivo central a compreensão da razão pela qual alguns países são ricos e outros pobres e porque experienciam certos países

níveis elevados e sustentáveis de crescimento que os permitem alcançar e mesmo ultrapassar os desempenhos económicos dos países mais desenvolvidos (Grier, 2008). Este tema é particularmente relevante num contexto onde as velhas potências (o caso alemão) presenciam à ascensão de novos centros de decisão (o caso chinês).

Em resultado das mudanças estruturais da economia mundial (e.g., globalização) o crescimento económico é hoje explicado por combinações mais complexas do que as definidas nos primórdios da teoria económica e a convergência baseia-se numa maior variedade de fatores. Esta revisitação bibliográfica assenta, por isso, na compreensão (não exaustiva) do conceito e das teorias do crescimento, desdobradas nas perspetivas exógena (neoclássica) e endógena, cruzadas com as complexas questões da convergência (Abramowitz, 1989; Guellec & Ralle, 2001; Figueiredo et al., 2005).

Kuznets (1973) apresentou o crescimento como a capacidade de um país aumentar, a longo prazo, a produção de diversos bens económicos, com base no avanço da tecnologia e em melhorias institucionais e ideológicas. Segundo Figueiredo et al. (2005), a medida usual do crescimento é a evolução do PIB ou do PNB (real ou nominal), preferencialmente capitado (por habitante) e em Paridades Poder de Compra (PPC). As limitações atribuídas a este indicador, dada a sua natureza meramente económica, conduziram a propostas como o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) que incorpora também, a expectativa de vida ao nascer e a educação (Sen & Haq, 1990).

A teoria neoclássica tem como principais representantes Solow (1956), Swan (1956) ou Ramsey (1927), Cass (1965) e Koopmans (1965) e parte das hipóteses de rendimentos de escala e concorrência perfeita. O modelo de Solow-Swan (1956) foi pioneiro e assentou numa função de produção a dois fatores (capital físico e trabalho) que se combinam de acordo com uma tecnologia, originando um certo nível de produção.

Assume como exógenas as taxas de poupança e de crescimento da população (constante e igual à taxa de crescimento do trabalho) e o progresso técnico, donde se conclui a hipótese de rendimentos marginais decrescentes do capital, ou seja, aumentos de capital resultam em aumentos cada vez menores de produção até a um nível de crescimento nulo de longo prazo, momento em que as economias estabilizam no *steady state* (Ferreira & Júnior, 1996; Silva, 2008). O modelo Ramsey-Cass-Koopmans (1965) endogeneizou a poupança, variável considerada, por muitos autores, determinante no funcionamento das economias e com impacto no racional comportamento dos agentes, mantendo-se as outras hipóteses e consequências do modelo Solow-Swan.

Perante o exposto conclui-se que, sob a hipótese de rendimentos marginais decrescentes do capital, os países pobres apresentam altos níveis de retorno do capital (escasso), conducentes à atração de mais investimento e a uma maior propensão de crescimento, enquanto os países líderes apresentam crescimentos sucessivamente menores uma vez que estão próximos do *steady state*, o que pressupõe a interrupção do crescimento no longo prazo, justificando-se a hipótese de convergência entre países ricos e pobres.

As incapacidades explicativas dos neoclássicos, comprovadas na reduzida aderência empírica da conclusão de convergência (Abramovitz & David, 1996; De Long, 1988; Ferreira & Júnior, 1996; Summers & Heston, 1991) e na impossibilidade de explicar, intrinsecamente, as diferenças das taxas de crescimento dos países (dado exógeno) e o crescimento de longo prazo, conduziram às teorias do crescimento endógeno que endogeneizaram o progresso técnico (bem público e apenas parcialmente excluível), por eles considerados o real motor do crescimento *per capita* (*pc*), resultado não da acumulação de capital físico ou humano, mas dos incrementos de eficiência desses fatores de produção, derivados do conhecimento que permitem rendimentos marginais

crecentes do fator acumulável e externalidades positivas (Silva, 2008). São estes novos dados que permitem explicar os crescimentos de longo prazo e a possibilidade de convergência mas também de divergência entre países (Jones & Manuelli, 1990; Rebelo, 1991; Silva, 2008).

As novas teorias do crescimento económico partiram, assim, do abandono das hipóteses dos neoclássicos, introduzindo a compatibilização de rendimentos constantes e crescentes com a hipótese da concorrência perfeita e a formulação de modelos de crescimento endógeno com concorrência monopolística (Clemente & Higachi, 2000). Estas teorias podem subdividir-se em três abordagens principais: (i) modelo AK de tipo linear (Frankel, 1962) que reconhece a importância para o crescimento da acumulação de capital (K) em sentido lato (físico e humano) e do conhecimento (A, produtividade marginal constante) que, conjuntamente, permitem rendimentos marginais constantes ou crescentes decorrentes do progresso técnico incorporado nos fatores (Howitt & Aghion, 1997); (ii) modelos baseados em *spillovers*, explicando o crescimento em resultado de rendimentos marginais constantes ou crescentes, decorrentes de externalidades positivas oriundas do *learning-by-doing* (Arrow, 1962), do capital humano e do conhecimento (Uzawa, 1965; Romer, 1986; Lucas, 1988); e (iii) modelos assentes na inovação, que abandonam a concorrência perfeita e incluem modelos de equilíbrio geral com concorrência monopolística e reconhecem, por percussão de Schumpeter (1911), a relevância da inovação (e.g., organização das empresas, produto), no crescimento económico. Estes modelos norteiam-se por fontes complexas de crescimento, assumindo que a inovação tecnológica e a acumulação de capital humano são maximizadoras de lucros e que a motivação para o desenvolvimento de processos de I&D apenas pode ser incutida por monopólios temporários (Schumpeter, 1942),

garantindo-se, primeiramente, retorno aos pioneiros dos avanços desenvolvidos (Romer, 1990; Grossman & Helpman, 1991; Aghion & Howitt, 1992).

Nas teorias do crescimento endógeno, a economia responde às políticas económicas que, conjuntamente com as instituições, são tidas como determinantes na economia, influenciando o investimento e a produtividade e, conseqüentemente, a riqueza das nações (Jones, 2001). As infraestruturas sociais¹ são, por isso, referenciadas como agentes importantes de crescimento, com destaque para o Estado que ao desempenhar determinadas, funções promove, de forma (in)direta, a produtividade do setor privado (Romer, 2001; Silva, 2008), assim como outros fatores institucionais, como a cultura, a política e o enquadramento legal (Matos & Faustino, 2012).

A convergência está implícita nas preocupações dos teóricos do crescimento, não sendo um conceito unânime tal como reconheceu Islam (2003). Rostow (1960) sistematizou o desenvolvimento económico em cinco etapas: (i) sociedade tradicional; (ii) pré-condições para a descolagem; (iii) descolagem; (iv) percurso da maturidade; e (v) era do consumo de massas. Os países pobres, tendo em conta estes mecanismos, têm a possibilidade de percorrer essas etapas, descolando e convergindo pela eliminação das diferenças tecnológicas (Solow, 1956; Gerschenkron, 1962) face aos países desenvolvidos e atingir a maturidade, aproveitando o *stock* tecnológico existente e testado, incorporado sem custos de investigação ou risco, sendo possível crescerem mais rapidamente e aproximarem-se da *performance* dos países líderes (Amaral, 1998)².

Na literatura podem ser identificadas diversas variantes da definição, medição e explicação da convergência (Islam, 2003) entre as quais: (i) sigma, que se refere à

¹ Conjunto de instituições e políticas que encorajam o investimento e a produção mais que o consumo e as atividades de *rent-seeking*.

² Os primeiros testes empíricos da hipótese da convergência, que, de resto, a corroboraram, foram apresentados em Baumol (1986), para 1870-1979 e em Abramovitz (1989), para 1945-1973.

redução da distribuição/dispersão do rendimento entre economias³; (ii) beta, que testa a hipótese de economias mais pobres terem maior potencial de crescimento comparativamente às mais ricas; (iii) incondicional (absoluta) das economias, tal como preconizado pelos neoclássicos que previam um ponto estacionário para o crescimento, com semelhantes níveis de rendimento para todos os países; e (iv) condicional, com *growth regressions* que destacam fatores geográficos, históricos, institucionais, tecnológicos, políticos, grau de abertura (comercial, produtiva, financeira) ao exterior (Sala-i-Martin, 1995), onde se prevê a possibilidade de convergência de um conjunto de economias, os “clubes de convergência” (Baumol, 1986, De Long, 1988; Baumol & Wolff, 1988). Ainda em relação à convergência condicional, artigos de Abramovitz (1989) e Abramovitz e David (1996) referem que a capacidade de aproximação depende da aptidão social (quadro cultural, educacional e institucional) de apropriação da tecnologia. Nesta linha de raciocínio outros autores (Barro, 1991; Barro & Sala-i-Martin, 1991, 1992; Mankiw et al., 1992) demonstraram que as economias podem convergir entre si, uma vez adequadamente controladas determinadas variáveis, tais como, o nível educacional dos países, taxas de poupança e de crescimento populacional, esperança de vida, mercado negro, instabilidade política, termos de troca, direitos aduaneiros e de propriedade e liberdades civis (Amaral, 1998).

Contudo, economistas neo-schumpeterianos como Aghion e Howitt (1992) e Grossman e Helpman (1993) e evolucionistas como Dosi et al. (1988 e 1993), Verspagen (1992) e Soete e Verspagen (1993a, 1993b) alertam para o facto da convergência não ser um fenómeno automático, independentemente da endogeneidade de fatores como a tecnologia.

³ O conceito deve o seu nome ao estudo do desvio-padrão da distribuição *cross-section* do nível de rendimento ou da taxa de crescimento. Outros indicadores de dispersão são usados (e.g., coeficiente de variação, índices de Gini e de Theil).

2.2. Globalização económica

A globalização é a personificação das alterações estruturais verificadas na economia mundial e traduz uma nova fase dos relacionamentos económicos globais. A sua definição não é consensual, sendo assumido que a generalização do uso da palavra ocorrera durante os anos 80 numa perspetiva microeconómica e referente às transformações das estratégias das grandes multinacionais (Chesnais, 1994; Boyer & Drache, 1997; Magriço, 2003). Desde então o conceito evoluiu com diversos contributos, podendo ser sinteticamente definido como a combinação das mutações de relevância mundial nomeadamente, económico-financeiras, sociopolíticas e ambientais que extravasam, rapidamente, as fronteiras nacionais e se alastram ao resto do mundo.

McGrew (1992), referiu-se à globalização como a multiplicidade de elos e interligações entre os Estados e as sociedades que constituem o atual sistema mundial e ao qual está associado o processo pelo qual os eventos, as decisões e atividades numa parte do mundo têm consequências visíveis em indivíduos e comunidades noutra parte do globo.

A globalização económica é apresentada com destaque num grande número de definições. Boyer e Drache (1997) apresentaram-na como uma forma de integração internacional de natureza (i) macroeconómica, resultante da diminuição de barreiras à circulação de bens, serviços, capital, ideias e pessoas e do desenvolvimento de blocos comerciais regionais e (ii) microeconómica, relacionada com o crescimento do número de empresas globais através do IDE, acordos internacionais interfirmas, licenciamentos, subcontratações e/ou aquisições. Soros (2003) acrescentou o domínio crescente das economias nacionais por mercados financeiros cada vez mais interdependentes.

Outras tendências foram sendo atribuídas à globalização desde a expansão do comércio internacional, à transferência de conhecimento e tecnologia (Strange, 1995; OECD, 1996; *The Economist*, 1992), ao incremento das interdependências entre os países

relativamente industrializados da Europa ocidental e as restantes áreas não industrializadas (Nunes, 2002).

A medição da globalização é uma problemática relevante na análise dos desempenhos económicos das economias no contexto global (Kaizeler, 2012). A literatura demonstra que indicadores de comércio internacional, IDE e transferência de conhecimento são adequados para a compreensão da dimensão deste fenómeno num país (Kleinert, 2001; Bussman & Oneal, 2005; Goldberg & Pavcnik, 2007; Çelik & Basdas, 2010; Hussain et al., 2009) e certos autores assumem indicadores multidimensionais que sintetizam elementos económico-sociais, culturais e políticos, como o indicador de Kearney (2003) e de KOF⁴ introduzido por Dreher (2006) e atualizado por Dreher et al. (2008).

A globalização agilizou os processos de convergência, democratizou, pelo menos teoricamente, o acesso a fontes de crescimento e implementou uma nova geoeconomia. O mundo global assistiu a uma profunda reorganização no que costumava ser chamado “primeiro mundo” (países capitalistas ocidentais mais desenvolvidos), o “segundo mundo” (economias comunistas planificadas pelo Estado) e o “terceiro mundo” (países pobres e subdesenvolvidos da América Latina, África e Ásia), divisão cada vez menos válida e onde os países asiáticos formam um poderoso bloco (Boyer & Drache, 1997).

2.3. Relações económicas internacionais e competitividade

A atualidade caracteriza-se pela emergência de novas áreas de rivalidade e cooperação económica, agudizadas pelo irreversível fenómeno da globalização (Shangquan, 2000). Assiste-se a uma intensa internacionalização das economias, que estabelecem entre si relações cada vez mais complexas, materializadas na intensificação dos fluxos de comércio internacional e de IDE, tendo como objetivo a combinação de fatores de

⁴ O índice de KOF é calculado para o período 1970-2010 e classifica 207 países. O índice de Kearney é calculado para 62 países para 2001-2007.

competitividade que garantam maiores níveis de crescimento.

A competitividade traduz-se numa multiplicidade de críticas (Krugman, 1994) e abordagens (Vieira, 2002; JNCT, 2003), mas é consensualmente tida como uma importante condição de obtenção de ganhos nas relações económicas internacionais.

A teoria da competitividade teve a sua génese nas explicações do comércio internacional e mais tarde do IDE que procuraram a razão pela qual as economias dialogam entre si. No caso do comércio surgem a teoria das vantagens absolutas de Smith (1776) - cada país deve concentrar os seus esforços no que pode produzir a custo mais baixo, exportando o bem onde detém essa vantagem absoluta – a teoria das vantagens comparativas (ou dos custos comparativos) de Ricardo (1817) – cada país deve produzir e exportar o bem que produz com um custo relativo mais baixo - e a teoria da abundância relativa de fatores de Heckscher-Ohlin (HO) (Heckscher, 1919 & Ohlin, 1933) - cada país tem vantagem comparativa na produção do bem que usa intensivamente o fator relativamente abundante no país, devendo exportar esse produto. Tanto o modelo de Ricardo como o de HO foram generalizados para n bens e mais do que dois países (ver e.g., Cho & Moon, 2000). O modelo de fatores específicos (Samuelson, 1971; Jones, 1971) - modelo de HO aplicado ao curto prazo - preconiza a plena mobilidade do fator trabalho entre indústrias e a imobilidade do capital no curto prazo. O modelo gravitacional do comércio (Tinbergen, 1962) explica que as trocas comerciais estão negativamente correlacionadas com a distância entre países e positivamente com dimensão das economias.

Hymer (1976) e Kindleberger (1969), com os conceitos de IDE e de empresa multinacional (EMN), são pioneiros na formulação das hipóteses explicativas da atração de investimento. Devido à existência de barreiras tarifárias e não-tarifárias, os países

podem exportar capitais como substituto parcial dos bens e, conseqüentemente, obter benefícios de taxas de rentabilidade mais elevadas nos países em desenvolvimento, onde o capital é escasso e o trabalho abundante. Transferem tecnologia e capacidade organizacional ganhando uma vantagem monopolista restringindo, assim, a concorrência entre empresas. Refira-se também a teoria das imperfeições do mercado (Kindleberger, 1969; Caves, 1971; Hymer, 1976) que apresenta a ideia de que as EMN devem a sua existência às falhas de mercado que levam à concorrência imperfeita.

A teoria do ciclo de vida do produto (Vernon, 1966) incorpora o tempo nas abordagens anteriores assumindo que há um percurso que conduz a economia à produção interna de um produto inovador, exportando-o sem concorrência, até à fase da estandardização, momento em que se deve deslocalizar a produção para locais onde se obtenham vantagens de custos nos fatores produtivos, incorporando já noções comportamentais posteriormente desenvolvidas pela escola de Uppsala (Johanson & Vahlne, 1977, 1990). Outros autores aprofundaram visões e mecanismos motivadores de IDE ambicionando uma explicação eclética. É o caso da teoria OLI (ownership-localization-internalization) ou Paradigma Eclético de Dunning (e.g., Dunning, 1977) que incorpora as teorias da internalização (Buckley & Casson, 1976; Rugman, 1981) e dos custos de transação (Coase, 1937; Williamson, 1975). Dunning considera que as atuações das EMN podem ser explicadas pelas vantagens: (i) de propriedade, vantagens específicas face à concorrência (e.g., marca, técnicas de produção, capacidade de gestão empresarial, ganhos de escala); (ii) de localização, ou seja, as vantagens específicas que pode auferir da sua atuação no estrangeiro aproveitando a sua superioridade (e.g., existência de matérias-primas, salários baixos, impostos ou tarifas especiais); e (iii) da internalização que segue, precisamente, o raciocínio das teorias da internalização e dos custos de

transação, das vantagens da redução da incerteza e do maior controle da oferta e dos mercados (e.g., benefícios de acordos de parceria, como o licenciamento ou *joint-venture*, diminuição dos custos de câmbio, propriedade da informação).

Porter (1990) introduziu, definitivamente, a teoria da competitividade das nações na figura do diamante, apresentando quatro determinantes da vantagem competitiva nacional: condição dos fatores (trabalho, capital e tecnologia); condição da procura; indústrias de suporte e relacionadas; estratégia, estrutura e rivalidade entre empresas; e acrescenta dois aspetos complementares: o acaso e o enquadramento institucional.

Nesta temática, surgiram abordagens compósitas da competitividade calculadas por credenciadas instituições internacionais. Destaca-se o indicador do *World Economic Forum* (WEF) explicitado no *The Global Competitiveness Report* que define a competitividade como o conjunto das instituições, políticas e fatores determinantes do nível de produtividade de um país (WEF, 2005, 2012) e calcula, desde 2005, o *Global Competitiveness Index* (GCI), medindo a competitividade de 139 países com base em 12 pilares associados às instituições, aos mercados (financeiros e trabalho), à inovação, à saúde e educação e ao perfil de negócios. Destaque-se ainda o *IMD's World Competitiveness Yearbook* (2012), publicado anualmente pelo *Institute for Management* (IMD) que define a competitividade de uma nação como a capacidade de proporcionar um ambiente que sustente a competitividade das empresas, tendo na sua base, a convicção de que esta depende do contexto empresarial nacional onde estão inseridas e que influencia o respetivo êxito competitivo. Este indicador calcula a competitividade de 59 países (2012) com dados desde 1997, considerando quatro fatores principais: (i) eficiência empresarial; (ii) eficiência governamental; (iii) *performance* económica; e (iv) infraestruturas, desdobrando-se em vinte subfactores relacionados com finanças

públicas, política fiscal, mercado de trabalho, sistema financeiro, práticas de gestão, atitudes e valores, produtividade e educação.

Alguns autores referem ainda, o conceito de competitividade-preço traduzida nos custos salariais e na taxa de câmbio nominal ou real (Mateus, 2006; Buckley, et al., 1988).

3. Metodologia utilizada: horizonte temporal, variáveis e fontes estatísticas

A compreensão da metodologia, a justificação do horizonte temporal de análise e a apresentação das principais fontes estatísticas são alvo de sistematização neste ponto.

A metodologia utilizada traduz-se numa análise evolutiva de indicadores económicos abordados numa lógica comparativa (capítulo 4) e relacional (capítulo 5.). No estudo comparativo, definiu-se como horizonte temporal 1980-2011 (sempre que possível), o correspondente à interseção das descolagens económicas das economias alemã e chinesa (*Caixa 1*) – (i) 1947, pós-guerra marcado pelo progressivo reposicionamento alemão na Europa e no mundo; e (ii) 1978, início da transição chinesa para uma economia de mercado, num processo liderado por Deng Xiaoping (Bosworth & Collins, 2007; Aizenman & Sengupta, 2011) - e as disponibilidades estatísticas do PIB *pc* (PPC). Nas relações bilaterais o horizonte balizou-se na cobertura dos dados cruzados existentes.

As variáveis seleccionadas, calculadas para cada economia, podem ser agrupadas tendo por base os fenómenos que captam. Na ótica do crescimento económico, é analisada a evolução do PIB (Y), calculando-se: (i) as representatividades dos países no PIB mundial; (ii) o PIB *pc* em PPC; (iii) os contributos para a variação no período; e (iv) as variações anuais.

Nos indicadores demográficos observam-se: (i) as representatividades mundiais e os ritmos de crescimento populacionais; (ii) a estrutura etária; e (iii) o grau de urbanização.

A estrutura setorial do VAB é também tida em consideração, assim como a produtividade (VAB/emprego). Na ótica macroeconómica aborda-se a inflação, o nível

de emprego e as taxas de câmbio, variáveis que afetam o crescimento, o comércio externo e a distribuição do rendimento, neste estudo medida pelo índice de Gini.

Procede-se à análise da procura interna por componentes (consumos das famílias e público e Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF)) e da respetiva evolução. Nesta sequência, determinam-se, paralelamente, as taxas de investimento ($TI = FBCF/Y$) e de poupança ($TS = S/Y$, onde S=poupança) e a poupança relativa ($SR_{ij} = S_i/S_j$), para o país i face ao j.

Analisam-se as dinâmicas de comércio internacional nomeadamente pela evolução: (i) da orientação exportadora ($OE = (X/Y)$) e da taxa de abertura ao exterior ($TAE = (X + M)/Y$, onde X=exportação e M=importação); (ii) dos saldos das balanças comercial e de transações correntes; (iii) dos termos de troca; (iv) das exportações *pc* e por intensidade tecnológica.

No universo de indicadores de comércio internacional disponíveis foram selecionados os índices de concentração, diversificação e complementaridade comercial. O índice de concentração das exportações e importações de mercadorias (ou Herfindahl-Hirschmann) é uma medida da concentração do mercado (nos produtos), varia entre 0 (máxima diversidade) e 1 (máxima concentração), calculado: (i) face ao

mundo, com a fórmula $H_i = \frac{\sqrt{\sum_{j=1}^n (x_{ij}/X_i)^2} - \sqrt{1/n}}{1 - \sqrt{1/n}}$, onde $X_i = \sum_{j=1}^n x_{ij}$, com H_i =índice de concentração para o produto i, x_{ij} =exportação para o país j e produto i, n =n.º de

mercados individuais (países); ou (ii) entre países (índice de concentração bilateral) com

a fórmula $H_{jk} = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_{ijk}/X_{jk})^2} - \sqrt{1/n}}{1 - \sqrt{1/n}}$, onde $X_{jk} = \sum_{i=1}^n x_{ijk}$, com H_{jk} =índice de

concentração das exportações ou importações do país ou grupo de países j para os parceiros comerciais k, x_{ijk} =exportações ou importações do produto i do país j para os

parceiros comerciais k, X_{ik} =exportações ou importações do país j do produto i para os parceiros comerciais k e n =n.º de produtos (SITC rev.3 a 3-dígitos). O índice de diversificação é uma modificação do índice de similaridade comercial de Finger-Kreinin (1979), mede a diferença entre a estrutura do comércio do país ou grupo de países e o mundo, varia entre 0 (máxima semelhança) e 1 (máxima dissemelhança) e é calculado: (i) face ao mundo com a fórmula $S_j = (\sum_i |h_{ij} - h_i|)/2$, onde h_{ij} =peso do produto i no total de exportações ou importações do país ou grupo de países j e h_i = peso do produto i no total das exportações ou importações mundiais; e (ii) entre países (índice de diversificação comparada) com a fórmula $S_{jk} = (\sum_i |h_{ij} - h_{ik}|)/2$, onde h_{ij} =peso do produto i no total de exportações ou importações do país ou grupo de países j e h_{ik} =peso do produto i no total das exportações ou importações do país ou grupo de países k. O índice de complementaridade comercial mede a compatibilidade entre as estruturas de exportação de uma economia e de importações de outra, com valores que oscilam entre 0 (ausência de complementaridade) e 1 (perfeita complementaridade), resultando da fórmula $Se_j m_k = 1 - (\sum_i |E_{ij} - M_{ik}|)/2$, onde $Se_j m_k$ =índice de complementaridade comercial entre o exportador j e o importador k, i =bens (SITC rev.3 a 3-dígitos), j =exportador, k =importador, E_{ij} =quota dos bens i no total das exportações do país j para o mundo e M_{ik} =quota dos bens i no total das importações do país k do mundo.

Na compreensão do IDE incluíram-se: (i) as Posições Líquidas de Investimento Direto no Estrangeiro (*Net Outward Investment* ou NOI) do país i ($PLIDE_i = SIDE_s - SIDE_e$, onde $SIDE_s$ =*stock* de investimento estrangeiro realizado pelo país no exterior (saídas) e $SIDE_e$ =*stock* de IDE efetuado pelo exterior no país (entradas)); (ii) o seu peso no PIB; (iii) a quota mundial dos países nos *stocks* e fluxos de IDE; e o (iv) custo do trabalho. Apresentam-se ainda, os posicionamentos em indicadores compósitos de crescimento

(IDH), globalização (KOF) e competitividade (GCI).

Nas relações económicas bilaterais, o estudo centra-se no comércio internacional e no IDE. Aqui começa-se por determinar o grau de regionalização do comércio total de mercadorias ($GR_{ct} = C_r/C_w$, onde C_r =comércio total regional e C_w =comércio total no mundo) e o saldo da balança comercial regional de bens no PIB do país i ($S_{ir} = (X_{ir} - M_{ir})/Y_i$, onde X_{ir} =exportação regional do país i , M_{ir} =importação regional do país i e Y_i =PIB do país i). Apresentam-se também (i) as taxas de câmbio cruzadas (euro/yuan e yuan/euro); (ii) as exportações e importações pc ; (iii) o saldo da balança comercial mútua no PIB ($S_{im} = (X_{ij} - M_{ij})/Y_i$, onde X_{ij} =exportações do país i para j , M_{ij} =importações do país i de j) e o grau de cobertura do comércio total ($GC_{it} = (X_{ij} + M_{ij})/(X_{ji} + M_{ji})$, onde X_{ji} =exportações do país j para i e M_{ji} =importações do país j de i); e (iv) as exportações bilaterais por intensidade tecnológica e grupos de produtos. Nesta etapa, aplicam-se os já referidos índices de concentração bilateral, de diversificação comparada e complementaridade comercial entre países e acrescentam-se os índices de correlação comercial e das vantagens comparativas de Balassa.

O índice de correlação comercial mede a similaridade da especialização do comércio entre economias, varia entre -1 e 1, onde valores negativos reportam a parceiros comerciais naturais e positivos a economias competidoras no mercado global obtido por

$$TCI_{jk} = \frac{\sum_{i=1}^n (TSI_{ji} - \overline{TSI}_{ji})(TSI_{ki} - \overline{TSI}_{ki})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (TSI_{ji} - \overline{TSI}_{ji})^2 (TSI_{ki} - \overline{TSI}_{ki})^2}}$$

as economias j e k , TSI_{ji} =índice de especialização comercial da economia j e bens i e TSI_{ki} =índice de especialização comercial da economia k e bens i . O índice de Balassa calcula-se $IVCR_{ij} = (X_{ij}/X_i)/(X_{wj}/X_w)$, onde X_{ij} =exportações do país i do produto j , X_i =exportações totais do país i , X_{wj} =exportações mundiais do produto j e

X_w =exportações totais mundiais, com valores superiores a 1 a indicar vantagem comparativa revelada para as exportações do produto j (especialização na exportação) e inferiores, desvantagem comparativa revelada na sua exportação.

Na perspetiva do IDE, identificam-se: (i) os principais parceiros de IDE; e (ii) o IDE por setores de atividade e calcula-se: (iv) a rentabilidade das multinacionais do país i no país j ($RM_{ij} = T_{ij}/N_{ij}$, onde T_{ij} =turnover das multinacionais do país i localizadas no país j e N_{ij} =número de multinacionais do país i no país j); e a (v) PLIDE aplicado entre países.

Para garantir a comparabilidade da análise, obtiveram-se os dados de fontes internacionais tais como IFM, ITC, OECD, PNUD, UNCTAD, WB, WEF, WTO e para as realidades nacionais, recorreu-se ao NBSC, MOFCOM e ao *Deutsche Bundesbank*.

4. Estudo comparativo da evolução económica alemã e chinesa 1980-2011

Este capítulo compara a evolução económica (1980-2011) da Alemanha (Henderson, 2008; Dauderstädt, 2012) e da China (Naughton, 1996; Lardy, 2005; Song et al., 2011) analisando as trajetórias de crescimento, as características económicas e as dinâmicas de integração na globalização económica prevalentes nesse período⁵ (*anexo 1*).

4.1. Trajetórias de crescimento e características económicas

As especificidades geográficas (Europa e Ásia), culturais (ocidental e oriental), políticas (democrática e socialista), os diferentes graus de maturidade económica da Alemanha (gigante histórico) e da China (gigante emergente) e as mutações dos posicionamentos económicos ditadas pela globalização, são as premissas de base da comparação da evolução das economias alemã e chinesa entre 1980-2011.

Em 1980, a economia mundial era dominada pela tríade que concentrava grande parte do PIB – EUA (22,1%), Japão (7,9%) e Alemanha (6,2%) (Hamada, 1996). Em 2011, a

⁵ Não foi possível incluir algumas variáveis consideradas relevantes, devido a problemas de obtenção de dados ou de comparabilidade (e.g., capital humano, salários, inovação, mercados financeiros, presença do estado, multinacionais).

liderança económica mantém-se nos EUA (18,8%), agora seguido por três economias asiáticas – China (14,2%), 2.^a maior economia mundial, Índia (5,7%) e Japão (5,6%) enquanto a Alemanha posiciona-se como a 5.^a maior economia (4,0%) (*Graf. 1 e Graf. 3*). As trajetórias de crescimento e as características económicas conduziram estes países a uma posição de relevância na economia mundial que importa compreender. A afirmação “China is not the largest economy in the world, but it is the fastest growing” (WB, 2009) descreve a tendência que permitiu à emergente China ultrapassar a Alemanha em 1996, o Japão em 2006 e disputar com os EUA a liderança económica. Entre 1980 e 2011⁶, o PIB mundial quase triplicou (*Graf. 2*), período em que a economia chinesa cresceu a 10%/ano, justificando 23% da variação da riqueza mundial e a alemã, mais modesta, crescendo a 1,8%/ano, representou 3% dessa evolução. No corte temporal em estudo, verificam-se variações anuais irregulares do PIB (*Graf. 4*), onde se podem observar, os máximos e mínimos históricos para a Alemanha em 1990 (5,3%) e 2009 (-5,1%), respetivamente, e no caso chinês, em 1984 (15,2%) e 1990 (3,8%). Destaque para 1990, o único ano em que a Alemanha superou o crescimento chinês, cruzando-se os máximo e mínimo históricos destes países. A análise do PIB *pc* (*Graf. 5*) permite relativizar a abordagem anterior. Em 2011, o produto por habitante chinês é cerca de 7.418 dólares, catorze vezes superior ao valor de 1980, resultado de um crescimento de 8,9%/ano. No caso alemão, o PIB *pc* cresceu a 1,6%/ano, mas é quase cinco vezes superior (34.603 dólares) ao observado na China, o que contrapõe uma maior capacidade de geração de riqueza da Alemanha e maiores dificuldades chinesas de rentabilização da *pool* de ativos humanos. Subjacente a esta constatação está o facto da China ser o país mais populoso do mundo (cerca de 1/5 da população mundial), o que contrasta com a representatividade alemã (1,2%) (*Graf. 7*).

⁶ Dados pré-1990 reportam à Alemanha Ocidental e pós à Alemanha unificada; China reporta à China Continental.

Numa abordagem eclética do desenvolvimento económico, o indicador composto do IDH (*Graf. 6*) posiciona, em 2011, a Alemanha como o 5.º país com maior desenvolvimento humano (muito elevado) e a China como o 101.º (médio), numa tendência de melhoria para ambos.

Do ponto de vista demográfico, o perfil etário apresenta uma Alemanha em envelhecimento (15,6% da população com 65 ou mais anos em 1980 e 20,6% em 2011), com uma esperança média de vida à nascença, em 2010, de 80 anos (mais 7 face a 1980) e um peso da população em idade ativa (15-64 anos) que ronda os 66% nos extremos do período em análise.

A China partilha, ainda que menos acentuadamente, destas mesmas tendências de envelhecimento (5,2% população com 65 ou mais anos em 1980 e 8,4% em 2011) e de aumento da esperança média de vida (73 anos, em 2010, mais 6 anos face a 1980), acrescentando uma redução significativa da taxa de juventude (19,1% em 2011, menos 16 p.p. face a 1980), onde a política do filho único teve decisiva influência (Junior & Zhao, 2004), não se observando, ainda, impactos no índice de atividade que passou de 59% para 73%, superiorizando a Alemanha em 2002 (*Graf. 8 a Graf. 11*). Um resultado destas dinâmicas é o reduzido crescimento populacional nos últimos 31 anos para a Alemanha e a China (0,1% e 1%, respetivamente) (*Graf. 13*).

A evolução do povoamento demonstra um engrossamento da população urbana chinesa, que passou de 19% para 51%, entre 1980 e 2011, enquanto a Alemanha concentra nas cidades, desde o início do período, mais de 70% da população (*Graf. 12*). Em ambas as economias, são os processos de industrialização e terciarização, que explicam o êxodo da população rural para as cidades atraída pelo emprego aí gerado. A repartição setorial do VAB chinês, em 1980, revela uma economia mais focada nos setores industrial

(48%) e agrícola (30%) do que nos serviços (22%) e, até 2011, assistiram-se a assinaláveis perdas do contributo da agricultura para a geração de riqueza (10%), transferida para o setor terciário (43%), mas mantendo-se a aposta industrial (47%). A Alemanha apresenta uma reduzida relevância do setor primário e surge como uma economia em transição da indústria⁷ (41% e 28% do VAB, em 1980 e 2011) para os serviços (57% e 71% do VAB, em 1980 e 2011), em parte explicada pela transferência de fases da produção industrial para outros países que oferecem maiores vantagens competitivas em determinadas etapas do processo produtivo (Sassen, 2005) (*Graf. 15*).

A disponibilidade e capacidade de utilização da força de trabalho são tidas como fatores de crescimento. Nestes moldes, ao longo do período, a China mantém a supremacia de empregabilidade, perante uma Alemanha mais oscilante, mas ambos estabilizando em taxas de emprego (2011) superiores a 90% (*Graf. 14*).

Comparando as produtividades, as vantagens recaem na Alemanha (43.276 dólares/trabalhador, 2011) que, com uma economia mais tecnológico-intensiva (GTI, 2013) é cerca de três vezes mais produtiva que a China (14.196 dólares/trabalhador, 2011), mais trabalho-intensiva (IFM, 2004, 2012), mas que entre 1991-2011, multiplicou por cinco a capacidade de produção por trabalhador (*Graf. 16*).

A procura interna é indicada por Porter (1990) como um importante motor do crescimento económico. Partindo, em 1980, de metade da dimensão do mercado alemão que cresceu a 4,3%/ano, a expansão chinesa foi notória, com um ritmo de crescimento de 11,5%/ano. Em 1995, ultrapassa o potencial consumidor da Alemanha e, em 2011, é praticamente quatro vezes maior (10.876 mil milhões de dólares) (*Graf. 17*).

A decomposição da procura demonstra perfis distintos (*Graf. 18*). Entre 1980-2011, o consumo das famílias representou mais de 55% da procura interna alemã. Na China, as

⁷ A Alemanha é o país mais industrializado da Europa, setor que teve como berço o Vale do Rhur e o Vale do Reno.

despesas das famílias são apenas duas vezes superiores à da Alemanha, apresentando perdas do contributo desta componente na dinamização da economia interna (50,6%, em 1980 e 35,9%, em 2011), embora com crescimentos de 10,2%/ano (4,5% para a Alemanha). A China, com um mercado potencial gigantesco, parece não viabilizar este recurso, adiantando-se como uma possível explicação, a crescente desigualdade na distribuição da riqueza medida pelo índice de Gini (27,6 em 1980 e 44,0 em 2004), tendência verificada com menor intensidade na Alemanha (25,1 em 1980 e 30, em 2008) (*Graf. 19*).

A evolução da inflação revela, por seu turno, uma instabilidade inicial de preços na economia chinesa, que presenciou períodos de inflação elevada (1988-1989 e 1993-1996), preconizando nos últimos anos, situações de inflação moderada a deflação. No caso alemão, a política económica orientada para a estabilidade de preços tem mantido os níveis de inflação baixos e estáveis (*Graf. 20*).

Para inúmeros autores a poupança é a principal financiadora do investimento (FBCF) e um motor relevante do crescimento (Solow, 1956; Vieira, 2006). Constatase, de facto, uma crescente apetência chinesa pela poupança (34,8% do PIB, em 1980 e 52,5%, em 2011), acompanhada pela FBCF (29,1%, em 1980 e 45,5%, em 2011), o que pode também ser assumido como explicação para o baixo consumo das famílias, face ao potencial existente (*Graf. 21*). A Alemanha, mais oscilatória, nunca ultrapassou os 25% de taxa de investimento e a maior taxa de poupança foi de 26,3% em 2007 sendo, atualmente, de 23,3%. Em 1980, a poupança relativa alemã correspondia a 38,2% da chinesa e, em 2011, apenas 3,9%, resultado de crescimentos de 2,7% e 10,5% ao ano, respetivamente (*Graf. 22*). Conclui-se que, na China, a procura interna é movida pela FBCF que, com crescimentos anuais de 13,3%, representa, em 2011, cerca de metade

deste agregado e é quase nove vezes superior, em valor absoluto, ao registado pela Alemanha onde cresceu a 3,7%/ano, representando atualmente 19,1% do total. A supremacia chinesa no investimento começou a desenhar-se em 1992, ano em que o ultrapassou, pela primeira vez, o valor do investimento alemão.

4.2. Dinâmicas de integração na globalização económica

Na ótica da integração na globalização económica, ter-se-ão em conta as relações internacionais que estas economias estabelecem no comércio e no IDE. Em 2011, a China destaca-se como a 2.^a maior exportadora e importadora (11,3% e 8,4% dos fluxos mundiais, respetivamente) e a 2.^a maior recetora de fluxos de IDE (8,1% do total) (*Graf. 3*). Por sua vez, a Alemanha é a 3.^a maior exportadora e importadora (8% de ambos os fluxos), a 3.^a maior investidora fora das suas fronteiras e a 6.^a maior recetora de IDE (6,8% e 3,5% do *stock* mundial, respetivamente).

As relações comerciais com o exterior assumem crescente relevância nestas economias. Em 2011, as exportações mundiais são quase seis vezes superiores aos níveis de 1980, evolução para a qual a Alemanha e a China contribuíram em 8% e 13% dessa variação, perto do contributo dos EUA (11%) (*Graf. 23*).

A adesão da China à *World Trade Organisation* (WTO), em 2001, marcou uma nova fase da sua internacionalização. Entre 1980 e 2011, a abertura económica chinesa passou de 21,7% para 58,7% e a sua orientação exportadora triplicou estabilizando em 31,4% (*Graf. 24*). Neste mesmo período, a Alemanha, reforçou a estratégia de internacionalização com uma abertura económica que evoluiu de 45,3% para 95,3% e uma orientação exportadora hoje de 50%, 30 p.p. acima de 1980.

Desde 1994, estas são economias invariavelmente superavitárias (*Graf. 25*), apresentando, em 2011, saldos comerciais no PIB de 5,1% para a Alemanha e 4,1% para a China, com máximos históricos para ambas em 2007 (7,0% e 8,8%, respetivamente).

Este posicionamento remete-nos para uma balança corrente com saldo positivo, no caso alemão desde 2001 e, no caso chinês, a partir de 1994. Em 1980, a Alemanha era a 2.^a maior exportadora com 8,3% das exportações mundiais (*Graf. 3 e Graf. 26*). Em 2011, mantém-se no *top 3*, mas ultrapassada pela China em 2006, que passou de 2% para 11,3% das exportações mundiais, entre 1980 e 2011.

A política cambial chinesa é considerada um dos principais motores das suas exportações (Vieira, 2006). O sistema cambial deste país asiático é marcado pela rigidez face ao dólar desde 1994, ano em que se regista a paridade máxima de 8,62 yuans/dólar, apenas alterada para uma maior margem de flutuação em 2005, fixando-se a taxa de câmbio, em 2011, nos 6,46 yuans/dólar. Por esta razão, inúmeros autores consideram esta moeda desvalorizada face ao nível de equilíbrio (*Graf. 27*). Esta opção tem permitido à China a produção de bens mais baratos que outros países e a proteção da indústria nacional (Vieira, 2006). A Alemanha, por seu turno, apresenta taxas de câmbio estáveis e num patamar de ligeira valorização face ao dólar.

Quanto ao perfil comercial, constata-se que as transações internacionais de serviços estão em expansão⁸ (*Graf. 28 a Graf. 30*), mas são as mercadorias que representam mais de 80% do comércio internacional destes países. Tendo por base o indicador de concentração comercial global (*Quadro 1*), verifica-se uma grande diversidade de produtos introduzidos nas rotas internacionais, enquanto o indicador de diversificação coloca a China, numa situação de maior diferenciação face à estrutura do comércio mundial, comparativamente à economia alemã. A Alemanha, por sua vez, revela maiores complementaridades comerciais face ao mundo o que lhe permite uma maior diversidade de oportunidades de acesso aos mercados internacionais.

⁸ A China é hoje a 4.^a (3.^a) economia de exportação (importação) de serviços, crescendo a taxas superiores a 16% para ambos os fluxos. A Alemanha ocupa o 3.^o (2.^o) lugar com ritmos de crescimento inferiores a 7% (dados do WTO, 2011).

Importante também é a relação de troca que se estabelece face ao mundo, que no caso Chinês apresenta uma progressiva deterioração, uma vez que o preço das importações tem crescentemente superado, desde 2003, o preço das exportações (*Graf. 31*).

Ao nível da inovação, o peso das exportações de elevada intensidade tecnológica da manufatura chinesa indica uma economia cada vez mais sofisticada (6%, em 1992 e 28%, em 2010), que se justifica pela crescente produção de componentes eletrônicos deslocalizada de economias desenvolvidas (Gu, 2005). Essa evolução permitiu a superação da Alemanha em 2000, cuja economia está tradicionalmente assente numa forte orientação tecnológica (13% e 15% para os mesmos anos) (*Graf. 32*).

A relativização da capacidade exportadora pela dimensão populacional revela a supremacia alemã que atualmente exporta, por habitante, cerca de 14 mil dólares, contra mil dólares no caso chinês. Porém, é importante destacar, mais uma vez a descolagem chinesa que, entre 1980 e 2011, cresceu a 10,8%/ano (*Graf. 33*).

Na ótica do IDE, a evolução dos *stocks* (1981-2011), demonstra posições líquidas distintas. A Alemanha surge como emissora líquida de IDE, traduzida no saldo positivo da PLIDE que, em 2011, perfaz os 723 mil milhões de dólares, resultado de crescimentos deste saldo a 14,6%/ano desde 1981 (*Graf. 34*). Esta economia mantém-se, desde 1980, como o 3.º maior investidor mundial (1.442 mil milhões de dólares, 40% do PIB, 2011) e, crescendo a 12%/ano, detém atualmente uma presença no investimento mundial de 6,8% (menos 1 p.p. face ao ano de partida), quatro vezes superior à chinesa (*Graf. 3* e *Graf. 35*).

A China, por sua vez, é recetora líquida de IDE oriundo do mundo, onde o *stock* no país corresponde ao dobro da sua presença de investimento no mundo (2011), característica típica de países emergentes (Dunning, 1981). Com 712 mil milhões de dólares de *stock*

de IDE no seu território (10% do PIB) e crescimentos de 23,3%/ano, passou da 46.^a posição para a 7.^a, logo a seguir à Alemanha (714 mil milhões de dólares, em 2011) no *ranking* dos maiores recetores de IDE. Este país asiático tornou-se um território apetecível para capitais estrangeiros (A.T. Kearney, 2010), sendo, em 2011, o 2.º maior destino dos fluxos de investimento mundial (124 mil milhões de dólares, crescendo a 28,1%/ano) e, rececionando três vezes mais capital que a Alemanha (40 mil milhões de dólares, crescendo a 16,6%/ano), passou de uma quota mundial de 0,1% para 8,1%, entre 1980 e 2011. Este grau de atratividade pode ser explicado por uma multiplicidade de fatores, como a estabilidade política, o custo do trabalho que, apesar das tendências de aumento mantêm-se abaixo dos 0,5 dólares/hora contrastante com os 42 dólares/hora praticados na Alemanha, ou a proximidade a mercados emergentes (*Graf. 36*).

Contudo, a China começa também a ganhar posição externa no IDE. O rápido crescimento dos fluxos de saída (28,6%/ano entre 1980 e 2011) fazem com que em 2011, a China seja o 9.º país que mais fluxos emitiu para o exterior (3,8% do total), acima da Alemanha (11.º), tendência que a manter-se permitirá dilatar, a médio-longo prazo, a sua representatividade no *stock* mundial (1,7%, 15.^a posição) (*Graf. 37*).

Perante o exposto e, sintetizando o grau de integração na globalização no indicador de KOF⁹ (2010), conclui-se estarmos diante uma economia alemã historicamente entrosada nas dinâmicas globais (entre as 25 economias mais globalizadas) e uma economia chinesa, ainda com debilidades de inserção (73.º posição), mas em rápida ascensão (*Graf. 3*). Por outro lado, o sucesso em contexto de globalização depende da capacidade competitiva dos países envolvidos. Em 2011, o GCI coloca a Alemanha entre as seis economias mais competitivas do mundo e a China na 26.^a posição, 22 lugares acima do registado em 2005, o que demonstra o poderio económico destes países.

⁹ Optou-se pela apresentação dos resultados do índice de KOF dada a sua maior abrangência geográfica e temporal.

5. Relações económicas bilaterais sino-alemãs

A cooperação económica sino-alemã tem evoluído ao longo do tempo (*Caixa 2*). A Alemanha perspetivou na China inúmeras oportunidades de investimento perante as vantagens competitivas aí existentes. No caso chinês, esta cooperação desempenhou um papel crucial no século XX, onde a Alemanha era vista como parceiro privilegiado na modernização industrial e tecnológica e na sua internacionalização (Sun Yat-sem, 1953). Este capítulo pretende analisar, sinteticamente, a evolução das relações comerciais e de IDE sino-alemãs na ótica das concorrências e complementaridades que se estabelecem nestes domínios (*anexo 2*).

5.1. Comércio bilateral

As relações económicas sino-alemãs são exemplificativas de como economias com diferentes graus de desenvolvimento podem potenciar as suas complementaridades comerciais (Benedetto, 2011). A análise da estrutura de países de exportação e importação de mercadorias¹⁰ permite retirar as seguintes conclusões introdutórias: (i) uma natural regionalização das trocas comerciais nos respetivos contextos continentais (Alemanha-UE e China-economias desenvolvidas e emergentes asiáticas) (*Quadro 2*) que representam grande parte do comércio internacional, mas numa tendência de diversificação; e (ii) diferentes posicionamentos líquidos regionais (Alemanha superavitária perante a UE (4,8% do PIB, 2011) e China deficitária face às economias asiáticas (emergentes, -2,9% e desenvolvidas, -0,8%).

Entre 1995 e 2011 confirma-se o aprofundamento da parceria comercial sino-alemã, cujos fluxos cresceram acima dos 15%/ano (*Graf. 38 e Graf. 39*). Em 2011, a Alemanha é um dos cinco maiores parceiros comerciais da China (2.º no contexto extra-asiático), representando 5,3% das importações mundiais chinesas (93 mil milhões de dólares) e

¹⁰ As dificuldades de obtenção de dados cruzados para o comércio de serviços restringiu a análise às mercadorias.

absorvendo 4% das suas exportações (76 mil milhões de dólares). A China é a principal origem de importações da Alemanha, com um peso de 8,9% (112 mil milhões de dólares), o 4.º maior destino de exportação alemão (2.º excluindo os países europeus), 6,1% do total (90 mil milhões de dólares). A reduzida sobreposição dos principais mercados é indiciador de uma baixa concorrência no comércio internacional.

Os índices de correlação (*Graf. 40*) e de complementaridade (*Graf. 41*) permitem compreender a compatibilidade entre as estruturas comerciais. Verifica-se, entre 1995-2011, uma crescente correlação comercial entre as economias alemã e chinesa que, após longos anos posicionadas como parceiros comerciais naturais (correlações negativas), em 2011 são pela primeira vez, tidas como competidoras no mercado global (0,014). Por outro lado, observam-se decrescentes complementaridades entre exportações alemãs e importações chinesas, o que significa um crescente desajuste entre a produção da primeira face às necessidades de consumo da segunda (0,54 em 1995 e 0,48 em 2011). A complementaridade das exportações chinesas e importações alemãs mantêm-se estáveis em torno dos 0,5, o que indica vantagens de penetração no mercado alemão.

Em valor absoluto, a Alemanha apresenta uma maior dinâmica comercial em relação à China do que o inverso, registando um comércio total (exportação mais importação) 20% mais intenso (*Quadro 3*). Tal facto é também comprovado nas elevadas e crescentes exportações *pc* e, principalmente, importações *pc* da Alemanha face à China. Consequentemente, em termos líquidos, prevalece um défice comercial persistente alemão no comércio com a China (*Graf. 42*), apesar de pouco acentuado (-0,7% do PIB, em 2011, o mais gravoso de -1,2% do PIB, em 2008).

Na ótica da concorrência, o indicador de diversificação revela dissemelhanças no

comércio internacional destes países, particularmente visíveis nas exportações (acima dos 0,5), o que mitiga potenciais áreas de competição nos mercados e nos produtos (*Graf. 43*), ainda que se observem tendências de aproximação. O índice de Balassa comprova a não sobreposição das vantagens comparativas mundiais: a Alemanha regista maiores eficiências produtivas nos produtos dos setores da aeronáutica, automóvel e ferroviário, da indústria química e farmacêutica, metálica e tabaco e a China, dos têxteis e calçado, brinquedos e jogos e componentes e acessórios eletrónicos (*Quadro 4*).

As relações comerciais sino-alemãs assumem um pendor de elevada diversidade ao nível dos produtos transacionados, com maior acuidade nos fluxos de comércio alemão, facto traduzido em índices de concentração de produtos nunca superiores a 0,5 (*Graf. 44*). O comércio sino-alemão incide principalmente sobre um vasto leque de produtos manufacturados que representam mais de 90% dos fluxos para ambos os países e sentidos (*Graf. 45*) e com diferentes níveis tecnológicos (*Graf. 46*).

As importações da China oriundas da Alemanha estão fundamentalmente concentradas nas máquinas e equipamentos de transporte (mais de 70%) e são principalmente de média-alta tecnologia (mais de 90%). O perfil de importações alemãs oriundas da China está em mutação, com crescente preponderância do comércio de componentes de máquinas e equipamentos de transporte (26% em 1995 e 54% em 2011) e progressiva redução de outros produtos manufacturados e dos têxteis. Apesar de inicialmente serem mais intensivas em trabalho (48%, em 1995 e 27% em 2011) tendem a ser cada vez mais sofisticadas (27% em 1995 e 43% em 2011).

A política cambial praticada entre estes dois países (*Quadro 3*), apresenta um yuan fraco face ao euro, o que concede à economia chinesa vantagens nas relações comerciais, favorecendo a sua produção industrial e tornando os seus produtos mais baratos no

mercado europeu (Shostak, 2012).

5.2. Relações de IDE

A economia chinesa é hoje um destino preferencial de IDE de inúmeros países, que reconhecem as suas vantagens competitivas (A.T. Kearney, 2010). A regionalização do IDE é um facto latente mas a tendência de diversificação dos investimentos no mundo é notória (*Quadro 5*). No caso alemão, esta predileção iniciou-se na década de 90, momento em que a China se tornou num polo de atração de IDE devido à estabilização de condições político-económicas e as empresas alemãs começaram a investir mais agressivamente na China (Santos, 2006).

Na ótica chinesa destaca-se o facto da Alemanha ser, em 2010, a 9.^a economia mundial no *stock* de IDE recebido por este país asiático (17 mil milhões de dólares, o correspondente a 1,6%) e o maior investidor europeu, representando 24% da posição europeia, mais do que duplicando a sua presença desde 2002. Em termos de fluxos, a representatividade do IDE alemão nas entradas na China tem-se reduzido, ocupando, em 2010, a 13.^a posição (0,8%) face à 9.^a (1,8%), em 2002.

Na ótica alemã, o comportamento do investimento demonstra uma crescente preferência dos empresários pela China. Em 2010, este país foi o 1.^o destino dos fluxos de IDE alemão (27,1%) e o 10.^o em *stock* (3,1%), após estar em 19.^a e 26.^a posição, com pesos de 0,4% e 1,4%, respetivamente, em 1995. A presença de IDE chinês no mundo é um fenómeno relativamente recente mas em franca expansão (Clegg e Voss, 2012). A representatividade no IDE na Alemanha é reduzida mas, segundo o GTI (2013), foi este país europeu o maior recetor de novos projetos de IDE oriundos da China.

O resultado líquido destes posicionamentos é de uma Alemanha, emissora líquida, que multiplica rapidamente os respetivos interesses de investimento em território chinês, com um saldo de IDE na China, recetora líquida destes investimentos, de 34 mil

milhões de dólares (2010), triplicando a posição face a 2005 (*Graf. 47*).

De acordo com dados de 2010 do *Bundesbank*, grande parte do IDE alemão na China (*Graf. 49*) destina-se às *holding companies* (36%) e ao setor industrial, nomeadamente, fabricação de motores, veículos reboques e semi-reboques, (23%), material elétrico (10%), máquinas e equipamentos (8%) e química (8%) (Santos, 2006). O destino do investimento chinês na Alemanha (*Graf. 48*) é também industrial, destacando-se a indústria automóvel, máquinas e equipamentos (30%), eletrónica e semi-condutores (16%) e TIC e *software* (13%).

Recorrendo ao *turnover* por empresa como um indicador de rentabilidade dos investimentos realizados no exterior (*Graf. 50*), conclui-se que, em 2010, as empresas alemãs na China são três vezes mais lucrativas (86 mil milhões de dólares/empresa) comparativamente às empresas chinesas na Alemanha (34 mil milhões de dólares/empresa). Por outro lado, as empresas chinesas na Alemanha são também três vezes menos lucrativas do que a média das suas empresas no resto do mundo (90 mil milhões de dólares).

As motivações de investimento mútuo nestes países parecem ser assim, distintas mas geram benefícios mútuos, nomeadamente a criação de emprego e riqueza. As empresas alemãs relocalizam a sua produção na China procurando aproveitar os baixos custos salariais aí praticados e as condições macroeconómicas favoráveis (Barauskaite, 2009). As empresas chinesas, por sua vez, procuram assimilar o I&D existente neste país europeu, firmar a sua marca na UE a partir de um país com um desempenho económico estável e propício ao desenvolvimento de negócios de alta tecnologia e assentes em força de trabalho altamente qualificada (MOFCOM, 2012).

6. Conclusões, limitações e sugestões de investigação futura

As conclusões são apresentadas respondendo, de forma articulada e não unívoca, às questões de estudo referenciadas na delimitação do objeto da investigação.

As evoluções das economias alemã e chinesa (1980-2011) demonstram a capacidade de duas economias, distintas do ponto de vista geográfico, político e estratégico, “descolarem” de diferentes momentos e pontos de partida e alcançarem posições de reconhecido protagonismo económico internacional.

O agigantamento chinês é uma tendência comprovada por crescimentos económicos duradouramente explosivos, típicos de economias emergentes, que lhe permite ser hoje a 2.^a maior economia do mundo. A Alemanha, mais modesta em crescimento, mas numa fase de maior maturidade económica, mantém-se historicamente entre as cinco maiores economias mundiais. É na medida do PIB *pc* que a Alemanha revela a sua superioridade económica face à China, não sendo aqui indiferente o facto de este ser o país mais populoso do mundo, que contudo cresce rapidamente.

Os fatores competitivos nacionais e a capacidade de adaptação às exigências da globalização são, indiscutivelmente, a base do sucesso destas *performances*. As características económicas prevalentes entre 1980 e 2011 revelam a apologia histórica da industrialização, mais tardia na China e ancestralmente instituída na economia alemã, e as vantagens da estabilidade macroeconómica (crescimentos sustentados, forte empregabilidade e estabilidade de preços) como pontos comuns justificativos destes desempenhos. É no comércio internacional que ambas têm assistido aos maiores protagonismos e, sendo líderes mundiais de exportação e importação, continuam a registar uma crescente abertura ao exterior (agora assente numa estratégia de diversificação mercados), uma maior diversidade de produtos introduzidos nas rotas internacionais e uma consolidação do estatuto de economias superavitárias face ao

mundo, identificada como uma resposta estruturante à globalização.

As diferentes maturidades económicas consubstanciam especificidades que diferenciam os modelos de crescimento prosseguidos. O modelo alemão, mais maduro e estabilizado, pauta-se por uma estrutura produtiva tecnológico-intensiva no setor industrial mas em transição para a economia dos serviços, tendência típica das economias desenvolvidas. O consistente mercado consumidor e produtor interno, a solidez financeira, um comércio internacional diferenciadamente inovador, a elevada produtividade nacional, a integração europeia e a disseminação de IDE pelo mundo (emissor líquido) são os principais motores da economia alemã.

O modelo chinês distingue-se pelas rápidas alterações estruturais entre 1980 e 2011 que têm permitido a sua convergência económica. A competitividade da produção interna assenta, primordialmente, no reduzido custo do trabalho enquanto a economia está alicerçada numa indústria cada vez menos trabalho-intensiva e de maior intensidade tecnológica. Esta tendência é parcialmente explicada pela fragmentação produtiva internacional que tem elegido a China como destino privilegiado de IDE, dadas as suas vantagens competitivas internacionalmente reconhecidas, rececionando fases da produção industrial de crescente sofisticação (recetora líquida de investimento). A aposta chinesa no IDE é recente, verificando-se um avanço paulatino na emissão de fluxos para o exterior que indicia uma nova fase da sua estratégia económica.

A opção da abertura ao exterior tem sido benéfica à economia chinesa, altamente competitiva em resultado de baixos preços de exportação, a comercialização de produtos diferenciados face à estrutura mundial e de uma política cambial de desvalorização face ao dólar. No reverso, tem-se observado a deterioração dos termos de troca, típica de países de industrialização tardia. A elevada taxa de poupança,

financiadora da FBCF é característica distintiva da economia chinesa que, contudo, penaliza a afirmação do imenso potencial do seu mercado interno também inibido pelas desigualdades da distribuição da riqueza.

A parceria estratégica sino-alemã é evidente e tem potenciado múltiplas complementaridades com ganhos mútuos. O comércio bilateral é principalmente intra-industrial e assente numa grande diversidade de produtos manufaturados. O saldo final é favorável à China, num contexto onde se afiguram novos desafios de concorrência, perante o *upgrade* qualitativo das exportações chinesas e o fim da dependência tecnológica que tem amplamente justificado esta relação comercial.

A China é comprovadamente um espaço preferencial de IDE alemão, que visa o aproveitamento das vantagens competitivas da economia chinesa (e.g., estabilidade macroeconómica e política, proximidade a outros mercados emergentes, baixo custo do trabalho). A presença de IDE chinês na Alemanha é justificada por motivações de assimilação do *know-how* para replicação em território nacional, o aproveitamento da mão-de-obra qualificada e a aproximação à UE (*strategic-asset-seeking*).

A Alemanha e a China são atores relevantes na economia mundial mas enfrentam grandes desafios, nomeadamente, o combate ao envelhecimento populacional, a capacidade da renovação dos fatores competitivos evitando o esgotamento dos modelos económicos e desenvolvimentos sustentáveis, a inovação da abordagem aos diferentes espaços da economia mundial e a célere resposta à reorganização económica internacional.

A análise empírica implicou uma recolha intensiva de estatísticas económicas para o horizonte temporal pré-definido, tendo como referencial as variáveis mencionadas na revisão teórica.

As principais limitações foram de natureza estatística e podem ser sistematizadas em quatro pontos. A primeira limitação resultou das (re)configurações geográficas dos países em estudo com implicações estatísticas: (i) dados anteriores a 1990 reportam à Alemanha Ocidental e pós à Alemanha unificada; e (ii) diversos agregados territoriais para a China, optando-se pela China Continental.

A segunda problemática prendeu-se com a obtenção de estatísticas harmonizadas e de séries longas comparáveis, particularmente relevante na análise comparativa, traduzindo-se: (i) na restrição às bases de dados internacionais; (ii) no encurtamento do período de análise; ou (iii) na omissão de variáveis relevantes (e.g. capital humano).

A terceira dificuldade relaciona-se com a obtenção de estatísticas cruzadas necessárias à análise das relações económicas entre os países em estudo, que implicou: (i) o recurso a fontes nacionais, perante a não cobertura de bases de dados internacionais, sujeitando a análise a diferentes metodologias de construção das variáveis; (ii) a definição do horizonte temporal de acordo com as disponibilidades estatísticas; e (iii) a restrição da análise a domínios “consensuais” (comércio internacional e IDE).

Finalmente, verificaram-se insuficiências nas estatísticas nacionais, mais evidentes no caso chinês (Bettelheim, 1981), registando-se: (i) quebras de série ou ausência de variáveis relevantes; (ii) uma reduzida sistematização de dados, agravada (iii) por plataformas de extração de estatísticas de difícil manuseamento ou (iv) não convenientemente traduzidas para línguas universais, dificultando a compreensão da metodologia de construção das variáveis.

Para finalizar, refiram-se seis sugestões de investigação futura que são abordagens complementares e de aprofundamento deste estudo.

Sugere-se a análise dos determinantes do crescimento económico destas economias,

recorrendo ao modelo econométrico *Vector autoregression* (VAR), procedimento que se iniciou, tendo-se construído a matriz das variáveis e realizado os testes de raiz unitária (Veira, 2006) mas, devido a limitações de espaço e tempo, optou-se pelo seu desenvolvimento noutro contexto.

Propõe-se também um trabalho de sistematização dos desafios da sustentabilidade destas estratégias no crescimento de longo prazo, perante as dinâmicas impostas pela globalização económica.

Neste processo revela-se pertinente a compreensão das estratégias de resistência à crise, especialmente relevante num contexto de fragilidades económicas globais, mas onde se encontram países que sustentam níveis de crescimento elevados (China) ou que se mantêm economicamente estáveis em contextos regionais em recessão (Alemanha).

Partindo-se da conclusão de existência de diferentes posicionamentos regionais/continentais das economias alemã (superavitária face à UE) e chinesa (deficitária perante a Ásia), justifica-se uma análise comparativa e justificativa dos enquadramentos regionais destas economias.

Na ótica das relações bilaterais, assume particular interesse a avaliação da durabilidade das relações económicas sino-alemãs e uma reflexão acerca de modernas e reinventadas formas de relacionamento económico após processos de convergência estrutural entre economias desenvolvidas e emergentes, importante perante a redução das complementaridades económicas alemãs e chinesas e o *takeoff* tecnológico chinês.

Decorre daqui uma última proposta, sugerindo-se o estudo dos impactos na Europa do aprofundamento da parceria estratégica da *Chermany*, sistematizando-se os benefícios das complementaridades entre estas economias (Kundnani & Parello-Plesner, 2012) mas também as perdas resultantes deste relacionamento.

Referências bibliográficas

- Abramovitz, Moses (1989). *Thinking about Growth and other essays on economic growth and welfare*, 1st Ed. Cambridge: Cambridge University Press.
- Abramovitz, Moses & David, Paul A. (1996). “Convergence and Deferred Catch-up: Productivity Leadership and the Waning of American Exceptionalism”. In Landau, Ralph, Taylor, Timothy & Wright, Gavin (Eds.) *The Mosaic of Economic Growth*, 1st Ed. Stanford: Stanford University Press.
- Aghion, Philippe & Howitt, Peter W. (1992). “A model of growth through creative destruction”. *Econometrica*, 60 (2), pp. 323-351.
- Aizenman, Joshua & Sengupta, Rajeswari (2011). “Global Imbalances: Is Germany the new China? A Skeptical View”. *Open Economies Review*, 22 (3), pp. 387-400.
- Amaral, Luciano (1998). “Convergência e crescimento económico em Portugal no pós-guerra”. *Análise Social*, vol. XXXIII, 148 (4), pp. 741-776.
- Arrow, Kenneth J. (1962). “The economic implications of learning by doing”. *The Review of Economic Studies*, 29 (3), pp. 155-173.
- A.T. Kearney, (2010). “Investing in a rebound: The 2010 A.T. Kearny FDI Confidence Index”. Vienna, Virginia: A.T. Kearney, 1998-2013, frequência irregular.
- A.T. Kearney (2003). “Measuring, Globalization: Who`s up, who`s down?”. *Foreign Policy*, 134, pp. 60-72.
- Barauskaite, Laura (2009). “Chinese Foreign Investments and Economic Relations with the Baltic Sea Region Countries”. *Electronic Publications of Pan-European Institute* (6), ISSN 1795-5076.
- Barro, Robert J. (1991). “Economic Growth in a Cross Section of Countries”. *The Quarterly Journal of Economics*, 106 (2), pp. 407-443.

- Barro, Robert J. & Xavier Sala-i-Martin (1991). “Convergence across states and regions”. *Brookings Papers on Economic Activity*, 22 (1), pp. 107-182.
- Barro, Robert J. & Xavier Sala-i-Martin (1992). “Convergence”. *Journal of Political Economy*, 100 (2), pp. 223-251.
- Baumol, William J. (1986). “Productivity growth, convergence, and welfare: what the long-run data show”. *The American Economic Review*, 76 (5), pp. 1072-1085.
- Baumol, William J. & Wolff, Edward. N. (1988). “Productivity growth, convergence, and welfare: reply”. *The American Economic Review*, 78 (5), pp. 1155-1159.
- Benedetto, John B. (2011). “Can We Apply Lessons From the German Trade Balance With China to the United States?”. *Journal of International Commerce and Economics*.
- Bergh, Andreas & Nilson, Therese (2010). “Do liberalization and globalization increase income inequality?”. *European Journal of Political Economy*, 26 (4), pp. 488-505.
- Bettelheim, Charles (1981). *A china depois de Mao*, (trad. Clara Felgueiras), 1.^a Ed. Lisboa: Edições 70.
- Bosworth, Barry & Collins, Susan M. (2007). “Accounting for growth: comparing China and India”. *NBER Working Paper Series*, working paper n.º 12943.
- Boyer, Robert & Drache, Daniel (1997). *Estados contra Mercados: os limites da globalização* (trad. Jorge Pinheiro), 1.^a Ed. Lisboa: Instituto Piaget.
- Buckley, Peter J., Casson, Mark (1976). *The Future of the Multinational Enterprise*, 25th anniversary (ed. 2001) London: Macmillan.
- Buckley, Peter J., Passa, Christopher L. & Prescott, Kate (1988). “Measures of international competitiveness: A critical survey”. *Journal of Marketing Management*, 4 (2), pp. 175-200.
- Bussman, Margit, Soysa, Indra De & Oneal, John R. (2005). “The effect of

Globalization on National Income Inequality”. *Comparative Sociology*, 4 (3-4), pp. 285-312.

Cass, David (1965). “Optimum growth in an aggregative model of capital accumulation”. *The Review of Economics Studies*, 32 (3), pp. 233-240.

Caves, Richard E. (1971). "International Corporations: The Industrial Economics of Foreign Investment". *Economica*, New Series, 38 (149), pp. 1-27.

Çelik, Sadullah & Basdas, Ulkem (2010). “How does Globalization Affect Income Inequality? A Panel Data Analysis”. *International Advances in Economic Research*, 16 (4), pp. 358-370.

Chesnais, François (1994). *La Mondialisation du Capital*, 1ere Ed. Paris: Syros.

Cho, Dong-Sung & Moon, Hwuy-Chang (2000). *From Adam Smith to Michael Porter: Evolution to competitiveness theory*, 2, 3rd Ed. Singapore: World Scientific.

Clegg, Jeremy & Voss, Hirinch (2012). “Chinese overseas direct investment in the European Union”. *Europe China Research and Advice Network (ECRAN) paper*.

Clemente, Ademir & Higachi, Hermes Y. (2000). *Economia e desenvolvimento regional*, 1.ª Ed. São Paulo: Atlas.

Coase, Ronald H. (1937). “The Nature of the Firm”. *Economica*, New Series, 4 (16), pp. 386-405.

Dauderstädt, Michael (2012). “Germany’s Economy – Domestic Laggard and Export Miracle”. *International Policy Analysis (Friedrich-Ebert-Stiftung)*, pp. 3-5 e pp. 16-23.

De Long, Bradford (1988). “Productivity growth, convergence, and welfare: comment”. *The American Economic Review*, 78 (5), pp. 1138-1154.

Departamento de Prospecção e Planeamento (2011). “Limites do Crescimento”. *Cenários – Tendências e futuros na economia global*, 16, pp. 3-17.

Dosi, Giovanni, Freeman, Christopher, Fabbiani, Silvia & Aversi, Roberta (1993). *The Diversity of Development Patterns: on the Processes of Catching-up, Forging Ahead and Falling Behind*, Nota di lavoro 54.93 Milan: Fondazione ENI Enrico Mattei.

Dosi, Giovanni, Freeman, Christopher, Nelson, Richard, Silverberg, Gerald & Soete, Luc L. (1988). *Technical Change and Economic Theory*, London: Printer Publishers.

Dreher, Axel (2006). “Does Globalization Affect Growth? Evidence from a new index of Globalization”. *Applied Economics*, 38 (10), pp. 1091-1110 (Updated in: Dreher, Axel, Gaston, Noel & Martens, Pim (2008). *Measuring Globalisation – Gauging its Consequences*, 1st Ed. New York: Springer).

Dunning, John H. (1977). “Trade, Location of Economic Activity and the MNE: A Search for an Eclectic Approach”. In Bertil Ohlin, Per Ove Hesselborn, and Per Magnus Wijkman (Eds.), *The International Allocation of Economic Activity*, 1st Ed. London: Macmillan (pode ser considerada a primeira abordagem ao paradigma de OLI, estendida e aperfeiçoada em livros e artigos subsequentes, tendo em conta diversos contributos).

Dunning, John H. (1981). “Explaining the International Direct Investment Position of Countries: Towards a dynamic and development approach”. *Weltwirtschaftliches Archiv*, 117, pp. 30-64 (obra que introduziu a abordagem do Investment Development Path, posteriormente desenvolvida por outros autores, nomeadamente, Dunning, John H. & Narula, R. (1996). “The Investment Development Path Revisited: Some emerging issues”. Dunning, John. H. & Narula, R. (Eds.). *Foreign Direct Investment and Governments: Catalysts for economic restructuring*, 1st Ed. London and New York: Routledge).

European Comission Directorate-general for economic and financial affairs (1994). “The economic and financial situation in Germany”. *Report and Studies n.º 2*.

Farndon, John (2008). *O despontar da China: como o espantoso crescimento da China irá mudar o mundo* (trad. Inês Guerreiro), 1.ª Ed. Lisboa: Plátano.

Ferreira, Pedro C. & Júnior, Roberto, Ellerly (1996). “Crescimento econômico, retornos crescentes e concorrência monopolista”. *Revista de Economia Política*, 16 (2) (62), pp. 86-104.

Figueiredo, António M., Pessoa, Argentino & Silva, Mário R. (2005). *Crescimento económico*, 1.ª Ed. Lisboa: Escolar Editora.

Finger, J. M., Kreinin, M. E. (1979). “A measure of “export similarity” and its possible uses”. *The Economic Journal*, 89 (356), pp. 905-912.

Frankel, Marvin (1962). “The production function in allocation and growth: a synthesis”. *The American Economic Review*, 52 (5), pp. 996-1022.

Germany Trade and Invest (2013). “Economic Overview Germany: Market, Productivity, Innovation”. *Business Location Germany*, Issue 2013.

Gerschenkron, Alexander (1962). *Economic backwardness in historical perspective, a book of essays*, 4th Ed. Cambridge, Massachusetts: Belknap Press of Harvard University Press.

Goldberg, Pinelopi K. & Pavcnik, Nina (2007). “Distributional Effects of Globalization in Developing Countries”. *Journal of Economic Literature*, 45 (1), pp. 39-82.

Grier, Kevin (2008). “Empirics of Economic Growth”. *The Concise Encyclopedia of Economics*, Library Economics Liberty.

Grossman, Gene M. & Helpman, Elhanan (1991). “Quality ladders in the theory of growth”. *The Review of Economic Studies*, 58 (1), pp. 43-61.

Grossman, Gene M. & Helpman, Elhanan (1993). *Innovation and Growth in the Global Economy*, 1st Ed. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

- Guellec, Dominique & Ralle, Pierre (2001). *As novas teorias do crescimento* (trad. G. Cascais Franco), 1.^a Ed. Porto: Civilização.
- Gu, Zhibin (2005). *Made in China: O maior palco da globalização no século XXI* (trad. Catarina Nascimento Rodrigues e revisão de Jorge Nascimento Rodrigues), 1.^a Ed. Lisboa: Centro Atlântico.
- Hamada, Koichi (1996). “Japan 1968: A reflection point during the era of the economic miracle”. *Economic Growth Center*, working paper n.º 764.
- Heckscher, E. (1919). “The effect of foreign trade on the distribution of income”. *Ekonomisk Tidskrift*, pp. 497–512, Translated as chapter 13 in American Economic Association.
- Henderson, David, R. (2008). “German Economic Miracle”. *The Concise Encyclopedia of Economics, Library of Economics and Liberty*.
- Heshamati, Almas & Lee, Sangchoon (2010). “The relationship between globalization, economic growth and income inequality”. *Technology Management, Economics and Policy Papers*, discussion paper n.º 51.
- Howitt, Peter W. & Aghion, Philippe (1997). *Endogenous Growth Theory*, 1st Ed., 1, Cambridge: The MIT Press.
- Hughes, T.J., Luard, D.E.T (1977). *O desenvolvimento da economia na China Popular*, (trad. Luís Imaginário), 1.^a Ed. Lisboa: Iniciativas Editoriais.
- Hussain, Shahzad, Chaudhry, Sharif, Imran & Mahmood-ul-Hasa (2009). “Globalization and Income Distribution: Evidence from Pakistan”. *European Journal of Social sciences*, 8 (4), pp. 683-691.
- Hymer, Stephen Herbert (1976). *The International Operations of National Firms: A study of foreign direct investment*, Cambridge, Massachusetts and London: The MIT

Press (1960 doctoral thesis submitted posthumously for publication by Charles P. Kindleberger).

Institute for Management Development (2012). "IMD's World Competitiveness Yearbook 2012". Institute for Management Development, 1997-2012, annual.

International Monetary Fund (2004). "China's Growth and Integration into the World Economy". *Prospects and Challenges*, occasional paper n.º 232.

International Monetary Fund (2012). "World Economic Outlook 2012: Coping with High Debt and Sluggish Growth". *World Economic and Financial Surveys*.

Islam, Nazrul (2003). "What have we learn from the convergence debate?". *Journal of economic surveys*, 17 (3), pp. 309-354.

Johanson, Jan & Vahlne, Jan-Erik (1977). "The internationalization process of the firm: a model of knowledge development and increasing market commitments". *Journal of International Business Studies*, 8, pp. 23-32.

Johanson, Jan & Vahlne, Jan-Erik (1990), "The mechanism of internationalisation", *International Marketing Review*, 7 (4), pp. 11-24.

Jones, Charles I. (2001). *Introduction to Economic Growth*, 2nd Ed. New York: W. W. Norton & Company.

Jones, Larry E. & Manuelli, Rodolfo (1990). "A convex model of equilibrium growth: Theory and Policy Implications". *Journal of Political Economy*, 98 (5), pp. 1008-1038.

Jones, Ronald W. (1971). "The Three-factor Model in Theory, Trade, and History". In Bhagwati, Jagdish, Jones, Ronald W., Mundell, Robert & Vanek, Jaroslav (Eds.), *Trade, Balance of Payments, and Growth*, 1st Ed. Amsterdam: North Holland.

Jordan National Competitiveness Team (2003). *Jordan's Competitiveness Book: Confronting the Competitiveness Challenge*, 1st Ed. Amman: Ministry of Planning and

International Cooperation, Jordan National Competitiveness Team.

Junior, Jerome S. Legge & Zhao, Zhirong (2004). "Morality Policy and Unintended Consequences: China's "One-Child" Policy". *Chinese Public Administration Review*, 2 (3-4), pp. 30-45.

Kaiser, Karl (1990). "Germany's Unification". *Foreign Affairs*, 70 (1), America and the World 1990/91, pp. 179-205.

Kaizeler, Ana Catarina (2012). "Efeitos Da Globalização nos Países em Desenvolvimento em termos de Repartição do Rendimento". *Research paper submitted to the Development Studies Research Seminar*, ISEG.

Kindleberger, Charles. P. (1969). "American business abroad: six lectures about Direct Investment". *The Canadian Journal of Economics*, 2 (4), pp. 630-633.

Kleinert, Jörn (2001). "The Role of Multinational Enterprises in Globalization: An Empirical Overview". Kiel Working Papers n.º 1069.

Koopmans, Tjalling C. (1965). "On the concept of optimal economic growth". *Pontificia Academia Scientiarum*, 28 (1), *Study Week on The Econometric Approach to Development Planning*.

Krugman, Paul (1994). "Competitiveness: A dangerous obsession". *Foreign Affairs*, 73 (2), pp. 28-44.

Kundnani, Hans & Parello-Plesner, Jonas (2012). "China and Germany: why the emerging special relationship matters for Europe". *European Council on Foreign Relations (ECFR)*, 55.

Kuznets, Simon (1973). "Modern Economic Growth: Findings and Reflections". *The American Economic Review*, 63 (3), pp. 247-258.

Lardy, Nicholas R. (2005). "China: The Great New Economic Challenge?". In *C. Fred*

Bergsten and Institute for International Economics (editors), *The United States and the World Economy: foreign Economic Policy for the next decade*, Washington: United Book Press.

Lucas, Robert E. (1988). "On the mechanics of economic development". *Journal of Monetary Economics*, North-Holland, 22, pp. 3-42.

Magriço, Vítor (2003). *Alianças internacionais das empresas portuguesas na era da globalização: uma análise para o período 1989-1998*, 1.^a Ed., Oeiras: Celta.

Mankiw, N. Gregory, Romer, David & Weil, David N. (1992). "A contribution to the empirics of economic growth". *The Quarterly Journal of Economics*, 107 (2), pp. 407-437.

Martell, Luke (2010). *The Sociology of Globalization*, 1st Ed. Cambridge: Polity Press.

Mateus, Abel (2006). *Economia Portuguesa*, 3.^a Ed. Lisboa: Editorial Verbo.

Matos, Pedro V. & Faustino, Horácio C. (2012). "Beta-convergence and sigma-convergence in corporate governance in Europe". *Economic Modelling*, 29 (6), pp. 2198-2204.

McGrew, Anthony (1992). *Conceptualizing Global Politics, Global Politics: Globalization and the Nation-State*. A. McGrew, P.G. Lewis, et al. (Eds.), Cambridge: Polity Press.

Mikesell, Raymond F. (1994). "The Bretton Woods Debates: A memoir". *Essays in International Finance Section*, 192, Princeton University Department of Economics.

Ministry of Commerce People's Republic of China (2012). "German firms will continue to welcome Chinese cash". *China Daily*.

Naughton, Barry (1996). "China's Emergence and Prospects as a Trading Nations". *Brookings Papers on Economic Activity*, 2, pp. 273-344.

Nunes, António J. Avelãs (2002). *Neoliberalismo, globalização e desenvolvimento económico*, 1.ª Ed. Coimbra: Coimbra.

Ohlin, B. (1933). *Interregional and International Trade*, Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1966.

Organisation for Economic Co-operation and Development (1996). *Globalisation of Industry: Overview and Sector Reports*, Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.

Organisation for Economic Co-operation and Development (2008). *Globalisation and Emerging Economies: Brazil, Russia, India, Indonesia, China and South Africa*, Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.

Porter, Michael (1990). “The Competitive Advantage of Nations”. *Harvard Business Review*, pp. 71-91.

Ramsey, F. P. (1927). “A mathematical theory of saving”. *The Economic Journal*, 38 (152), pp. 543-559.

Rebelo, Sergio (1991). “Long run policy analysis and long run growth”. *The Journal of Political Economy*, 99 (3), pp. 500-521.

Ricardo, David (1817). *Princípios de Economia Política e de Tributação*, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Romer, David (1986). “Increasing returns and long run growth”. *The Journal of Political Economy*, 94 (5), pp. 1002-1037.

Romer, David (1990). “Endogenous technological change”. *The Journal of Political Economy*, 98 (5), Part 2: The Problem of Development: A Conference of the Institute for the Study of Free Enterprise Systems, pp. S71-S102.

Romer, David (2001). *Advanced macroeconomics*, 2nd Ed. USA: McGraw Hill.

- Rostow, W.W. (1960). *The Stages of Economic Growth: A Non-Communist Manifesto*. 3rd Ed. Cambridge: Cambridge University Press.
- Rugman, Alan M. (1981). *Inside the multinationals: The economics of internal markets*, 1st Ed. New York: Columbia University Press.
- Sala-i-Martin, Xavier (1995). “The Classical Approach to Convergence Analysis”. *The Economic Journal*, 106 (437), pp. 1019-1036.
- Samuelson, Paul A. (1971). “Ohlin Was Right”. *The Swedish Journal of Economics*, 73 (4), pp. 365–384.
- Santos, Rui (2006). “As relações da União Europeia com a China: Evolução e perspectivas”. *DPP - Eurotendências, Informação internacional*, pp. 434-465.
- Sassen, Saskia (2005). “The Global City: introducing a Concept”. *The Brown Journal of World Affairs*, 11 (2), pp. 27-43.
- Schumpeter, Joseph A. (1911). *The Theory of Economic Development: An Inquiry Into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle*. Translated from the German by Redvers Opie, New Brunswick (U.S.A) and London (U.K.): Transaction Publishers.
- Schumpeter, Joseph A. (1942). *Capitalism, Socialism and Democracy*, 1st Ed. Michigan: Harper.
- Sen, Amartya & Haq, Mahbub ul (1990). “Human Development Report 1990, Concept and Measurement of Human Development”. *Published for the United Nations Development Programme (UNDP)*, New York: Oxford University Press.
- Sercovich, Francisco (2011). “Knowledge, FDI and catching-up strategies”. *Columbia FDI Perspectives*, n.º 53.
- Shangquan, Gao (2000). “Economic Globalization: Trends, Risks and Risk Prevention”. *Economics and Social Affairs* from United Nations, CDP background papers 1.

- Shostak, Frank (2012). “Desvalorizar o câmbio estimula o crescimento econômico?”. *Instituto Ludwig von Mises Brasil* ("IMB").
- Silva, Priscila K. da (2008). “A evolução das modernas teorias do crescimento econômico”. *A Economia em Revista*, 16 (1), pp. 31-42.
- Smith, Adam (1776). *Riqueza das Nações*, 4.^a Ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Soete, Luc & Verspagen, Bart (1993a). *Competing for Growth: the Dynamics of Technology Gaps*, Nota di lavoro 50.93 Milan: Fondazione ENI Enrico Mattei.
- Soete, Luc & Verspagen, Bart (1993b). *Quantitative Aspects of Post-War European Economic Growth*, 1st Ed. Cambridge: Cambridge University Press.
- Solow, Robert M. (1956). “A contribution to the theory of economic growth”. *The Quarterly Journal of Economics*, 70 (1), pp. 65-94.
- Song, Zheng, Storesletten, Kjetil & Zilibotti, Fabrizio (2011). “Growing like China”. *The American Economic Review*, 101, pp. 202–241.
- Soros, George (2003). *Globalização* (trad. Maria Filomena Duarte), 1.^a Ed. Lisboa: Temas e Debates.
- Strange, Susan (1995). “The Limits of Politics”. *Government and Opposition: An International Journal of Comparative Politics*, 30 (3), pp. 291-311.
- Summers, Robert. & Heston, Alan (1991). “The penn world table (Mark 5): an expanded set of international comparison 1950-1988”. *The Quarterly Journal of Economics*, 106 (2), pp. 327-68.
- Sun Yat-sen (1953). *The International Development of China*, 2nd Ed. Taipei: China Cultural Service.
- Swan, Trevor W. (1956). “Economic Growth and Capital Accumulation”. *Economic*

Record, 32 (2), pp. 334–361.

The Economist (1992). “What does globalization mean?”. *Survey of the World Economy*.

Tinbergen, J. (1962). *Shaping the world economy: suggestions for an international economic policy*, 1st Ed. New York: Twentieth Century Fund.

Uzawa, H. (1965). “Optimum Technical Change in an Aggregative Model of Economic Growth”. *International Economic Review*, 6 (1), pp. 18-31.

Vaisse, Maurice (2004). *As Relações Internacionais desde 1945*, 2.^a Ed. Lisboa: Edições 70.

Vernon, Raymond (1966). “International investments and international trade in the product cycle”. *The Quarterly Journal of Economics*, 80 (2), pp. 190-207.

Verspagen, Bart (1992). “Endogenous Innovation in Neo-classical Growth Models: A Survey”. *Journal of Macroeconomics*, 14 (4), 631–662.

Vieira, Emardi Feijó (2002). “Competitividade: Da Crítica de Krugman aos Modelos de Análise do IAD e do IMD”. *Revista de Negócios*, Blumenau, 7 (2), pp.33-39.

Vieira, Flávio Vilela (2006). “China: crescimento econômico de longo prazo”. *Revista de Economia Política*, 26 (3), pp. 401-424.

Williamson, Ouchi E. (1975). “Market and Hierarchies: analysis and antitrust implications”. *Administrative Science Quarterly*, 22 (3), pp. 540-544.

Wolf, Martin (2010). “China and Germany Unite to Impose Global Deflation”. *Financial Times article*.

World Bank (2009). “World Development Report 2009: Reshaping Economic Geography”. *The Report at a Glance—Density, Distance, and Division*, pp. 19-23.

World Bank (2011). *Global Development Horizons 2011: Multipolarity - The New*

Global Economy, Washington D.C..

World Economic Forum (2005). “The Global Competitiveness Report 2004-2005”.

World Economic Forum (2012). “The Global Competitiveness Report 2012-2013”.

Xu, Ting, Petersen, Thieß & Wang, Tianlong (2012). “Cash in Hand: Chinese Foreign Direct Investment”. *China Center for International Economics Exchange*, report 2012.

<http://unctad.org/en/Pages/Statistics.aspx>

<http://stat.wto.org/Home/WSDBHome.aspx?Language=E>

<http://www.imf.org/external/data.htm>

<http://www.intracen.org/>

http://www.fdi.gov.cn/pub/FDI_EN/Statistics/AnnualStatisticsData/default.jsp

<http://www.oecd.org/>

http://www.bundesbank.de/Navigation/DE/Home/home_node.html

<http://www.stats.gov.cn/enGliSH/>

<http://english.mofcom.gov.cn/>

Anexos

Anexo 1. Estudo comparativo da evolução económica alemã e chinesa 1980-2011

Caixa 1. Enquadramento histórico: as descolagens económicas

Compreender a ascensão económica alemã e chinesa no contexto da globalização implica sistematizar a génese das tendências atuais, a evolução das fórmulas de crescimento económico e sinalizar o momento do *takeoff* Rostowiano destas economias.

A unificação do império alemão (1871)¹ permitiu a constituição de um estado economicamente unificado e um mercado consumidor e produtor de relevância (Kaiser, 1990).

As Guerras Mundiais (1914-1918 e 1939-1945) interromperam este processo de ascensão, com crises económico-sociais, destruição de cidades e indústrias, perdas territoriais e fragmentação política da Alemanha (1949) dividida entre a República Federal Alemã (RFA)/Alemanha Ocidental (economia de mercado, política pluripartidária e elevada produtividade) e a República Democrática Alemã (RDA)/Alemanha Oriental (economia planificada, partido único e baixos padrões de vida) (Karl, 1990). A Alemanha Ocidental recuperou após a 2.ª guerra com os apoios económicos de Bretton Woods (1944)² (Mikesell, 1994) e o Plano Marshall (1947)³, com os benefícios dos avanços da integração europeia, da Comunidade Europeia do Carvão e do Aço (CECA, 1951) à Comunidade Económica Europeia (CEE, 1957) e a superação do desafio da reunificação alemã (1989)⁴ (European Commission, 1994; Vaïsse, 2004).

Na China, desde o início do século XX que a mão-de-obra barata e abundante era aproveitada por capitais estrangeiros que iniciaram uma tímida industrialização (1911), num país predominantemente agrícola e rural. Com um sistema económico de influência soviética (planificada, direção central e propriedade estatal dos meios de produção), fechada e com fortes limitações à iniciativa privada (Hughes & Luard, 1977), a China assistiu a alguns falhanços na afirmação industrial, o maior exemplo no Grande Salto em Frente (1958-1960)⁵ liderado por Mao Tse Tung (Gu, 2005; Farndon, 2008).

Em 1978, Deng Xiaoping iniciou o definitivo processo de afirmação económica da China (Gu, 2005), com reformas na agricultura, políticas de abertura económica, liberalização do comércio e atração de investimento estrangeiro com a criação de zonas económicas especiais (as primeiras em Shezen, Zhuhai, Shantou e Xiamen) que ofereciam condições favoráveis de instalação e desenvolvimento de negócios às empresas estrangeiras (Bettelheim, 1981; Farndon, 2008), tendo como objetivo, constituírem-se como polos de atração de investimentos de empresas estrangeiras e espaços de promoção das exportações por via da total liberdade de entrada de capital estrangeiro (*enclaves capitalistas* na China), canalizadoras de capital, tecnologia e experiência de gestão empresarial.

Notas adicionais:

¹ A unificação alemã resultou da Vitória na Guerra Franco-Prussiana sob a liderança do chanceler prussiano Otto Von Bismarck (1871), permitiu o alargamento económico (reforço do mercado interno produtor e consumidor) e da esfera de influência territorial (agregação de 39 unidades políticas) e ampliou as possibilidades de acumulação de capitais com a definição de uma moeda única e a harmonização das leis. Recebeu os territórios de Alsácia e Lorena até então pertencentes à França e ricos em carvão e minério de ferro como prémio de vencedor, tendo sido, contudo, devolvidos aos franceses por via do Tratado de Versalhes (1919).

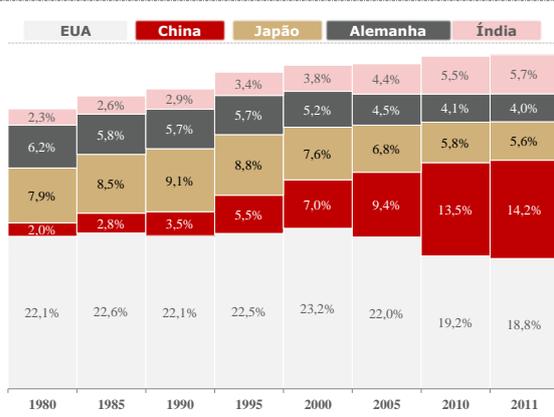
² O sistema de Bretton Woods tinha como objetivo regular a política económica internacional, garantindo a estabilidade necessária para a recuperação dos estados, cujas principais disposições foram o estabelecimento de uma política monetária de taxas de câmbio fixas e indexadas ao dólar e a provisão pelo IFM de financiamento para suportar dificuldades temporárias de pagamento.

³ O Plano Marshall foi um plano de quatro anos que pretendia apoiar a recuperação económica da Europa.

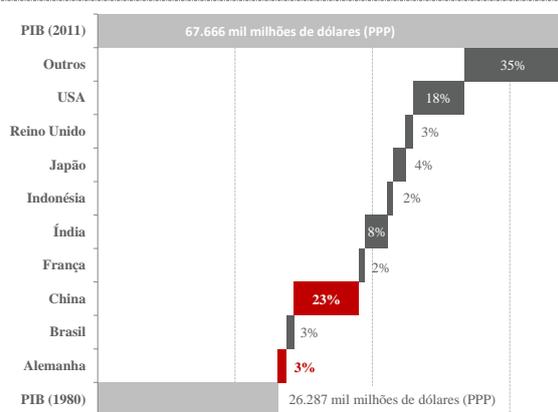
⁴ A reunificação alemã implicou um complexo processo de ajustamento levantando-se problemáticas relacionadas com as migrações entre as “Alemanhas” e consequentes desequilíbrios no mercado de trabalho, a baixa competitividade na Alemanha Oriental, perturbações no sistema financeiro e diferenciais de coesão social assinaláveis. Permitiu contudo, o reforço da procura interna, o acesso de uma grande *pool* de mão-de-obra qualificada e a redução dos custos salariais (European Commission, 1994).

⁵ As guerras civis (1927-1949) entre comunistas e nacionalistas, a invasão do Japão (década de 30) e a 2.ª grande guerra (1939-1945) bloquearam alguns ímpetus de industrialização e abertura económica chinesa. As primeiras políticas ativas de industrialização foram acompanhadas pela coletivização da produção agrícola e prosseguidas por Mao Tse-Tung, com o Grande Salto em Frente (1958-1960), que ditaram o abandono dos campos e uma crise alimentar sem precedentes conduzindo ao falhanço desta estratégia em termos globais.

Graf. 1. Peso no PIB mundial (%) | 1980-2011

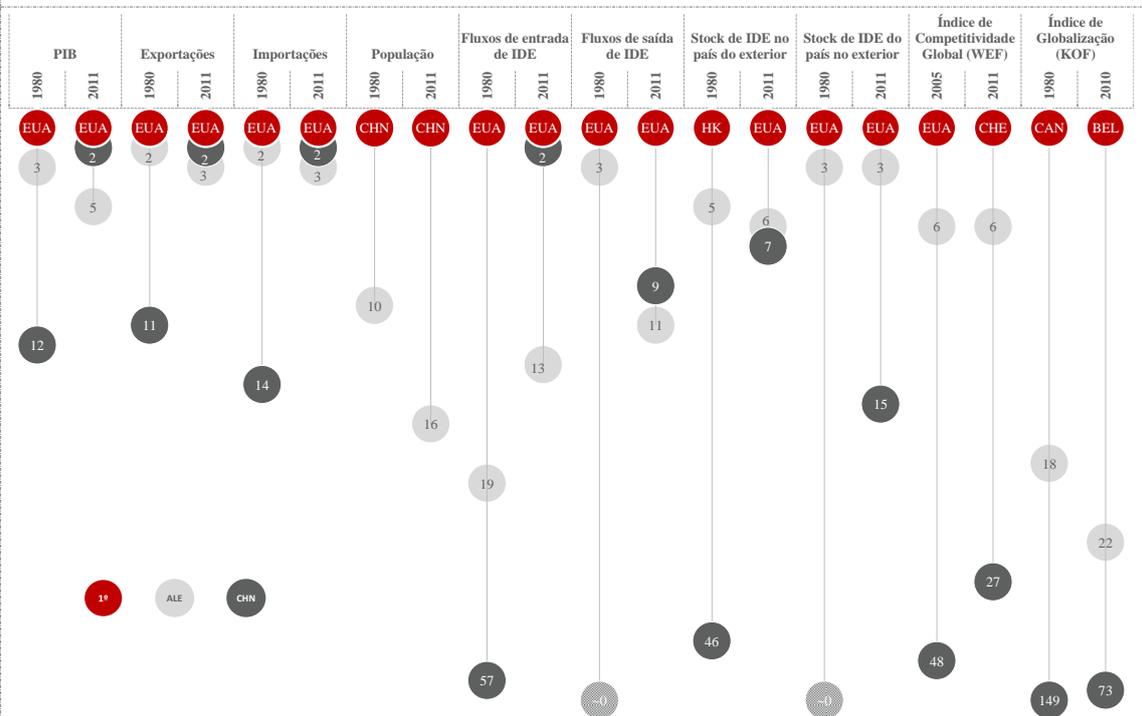


Graf. 2. Contributos para a variação do PIB mundial | 1980-2011



Fonte: Elaborado com base em dados do World Bank, World Development Indicators (WDI)

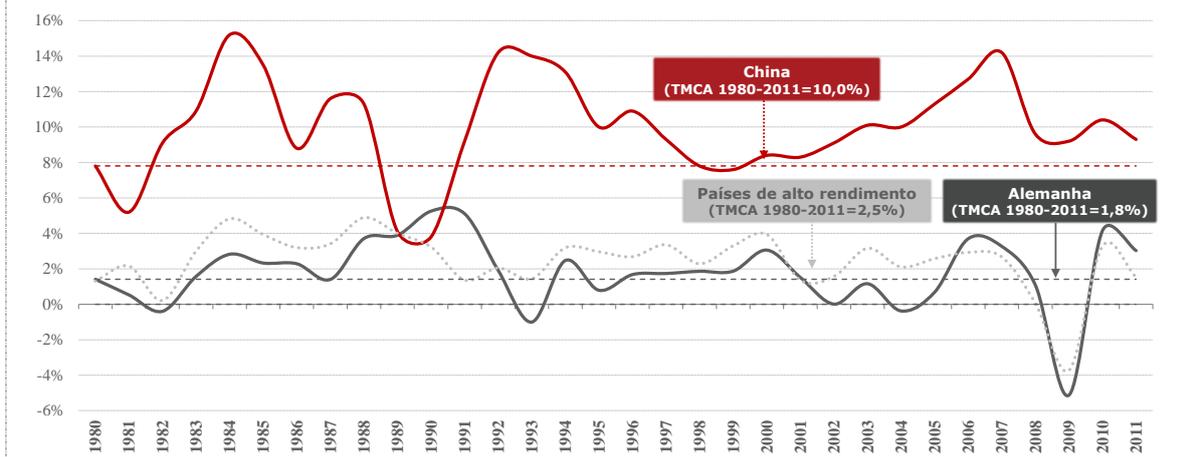
Graf. 3. Posições relativas da Alemanha e China na economia mundial



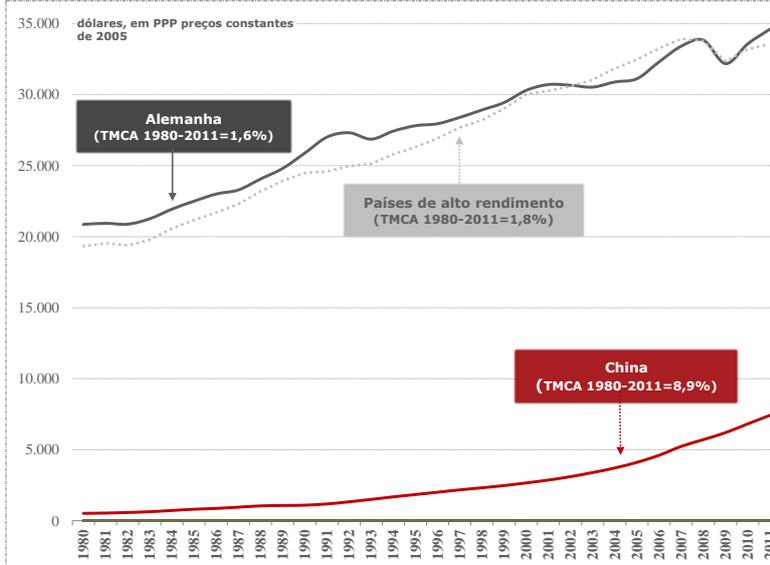
Notas: 1. ALE: Alemanha; BEL: Bélgica; CAN: Canadá; CHE: Suíça; CHN: China; EUA: Estados Unidos da América; 2. Dimensão das amostras (n.º de países), por ordem de representação no gráfico: 132, 173, 93, 112, 210, 214, 172, 212, 141, 183, 167, 205, 108, 157, 117, 139, 160 e 187.

Fonte: Elaborado com base em dados do WDI; United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD); World Economic Forum (WEF); Swiss Economic Institute - ETH Zürich

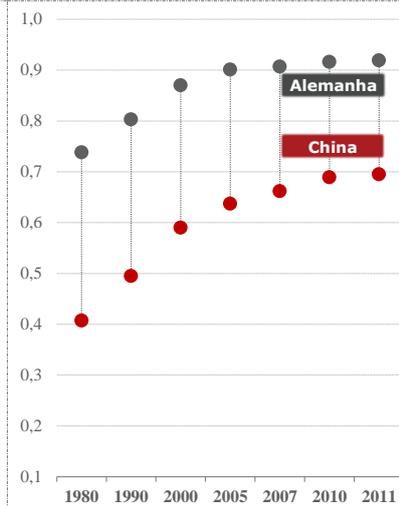
Graf. 4. Variação anual do PIB (%) | 1980-2011



Graf. 5. PIB *pc* (PPC) a preços constantes de 2005 (dólares) | 1980-2011

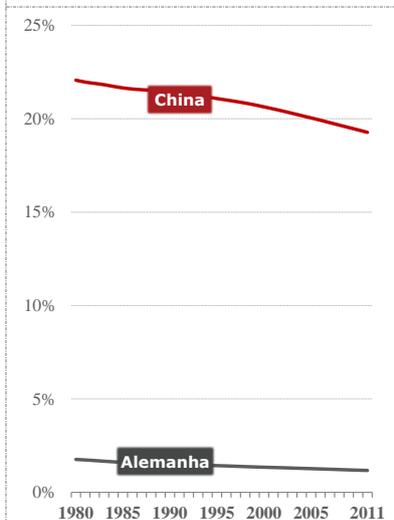


Graf. 6. IDH | 1980-2011

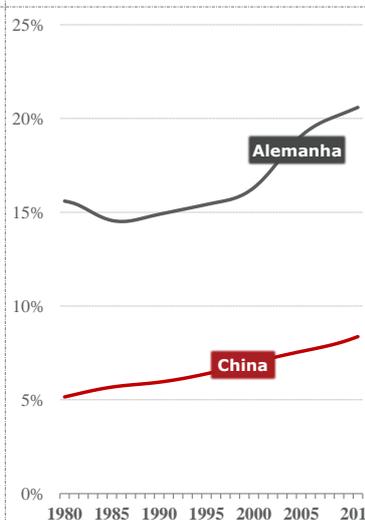


Fonte: Elaborado com base em dados do Human Development Report, 2012, PNUD

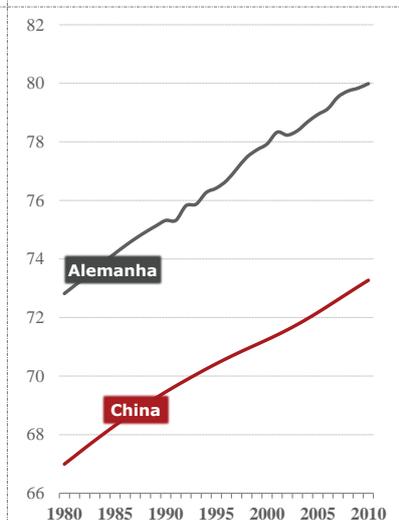
Graf. 7. Peso na população mundial (%) | 1980-2011



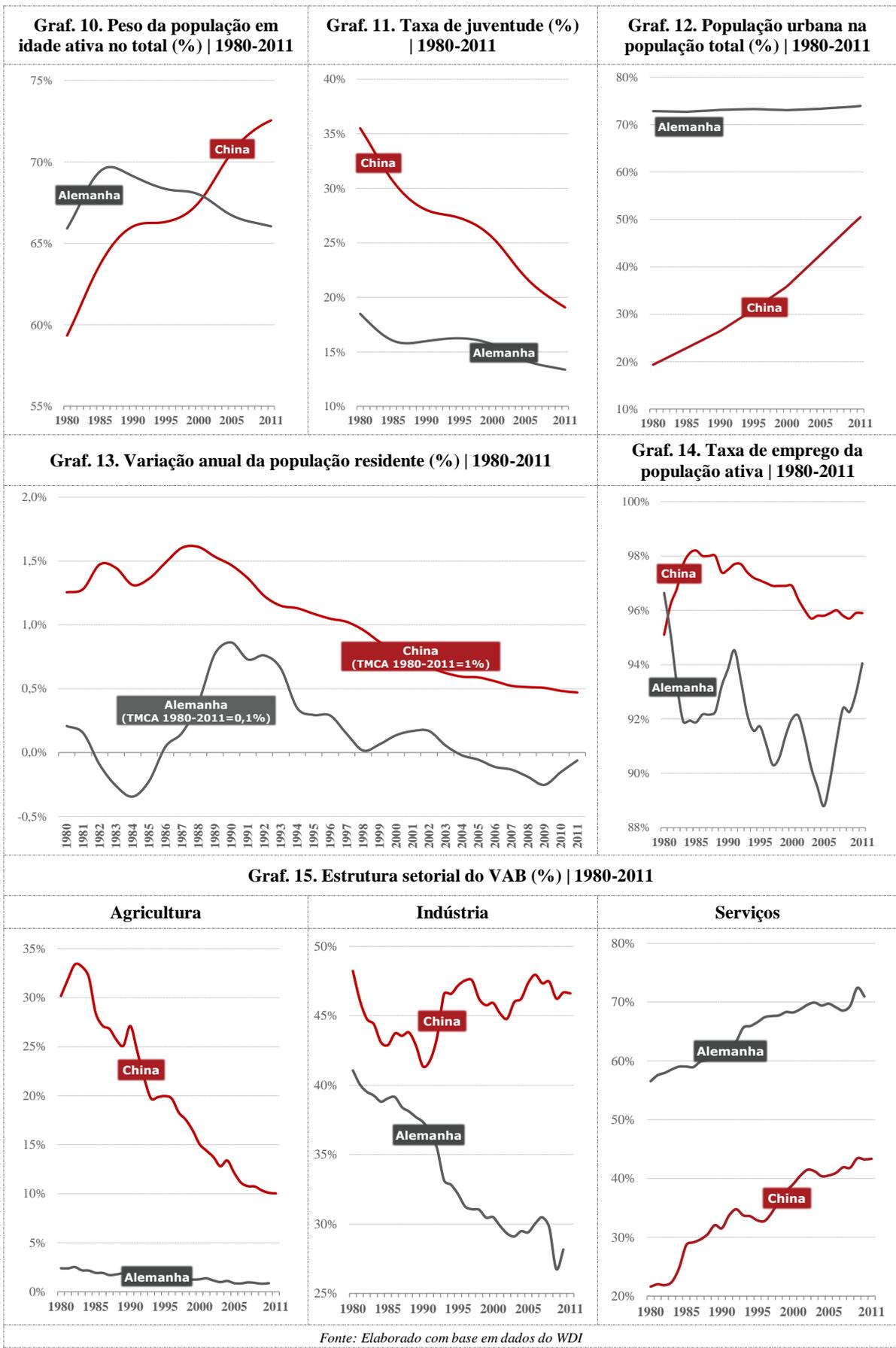
Graf. 8. Taxa de envelhecimento (%) | 1980-2011



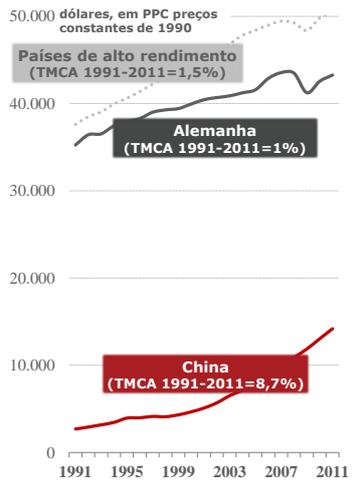
Graf. 9. Esperança média de vida ao nascer (anos) | 1980-2010



Fonte: Elaborado com base em dados do WDI

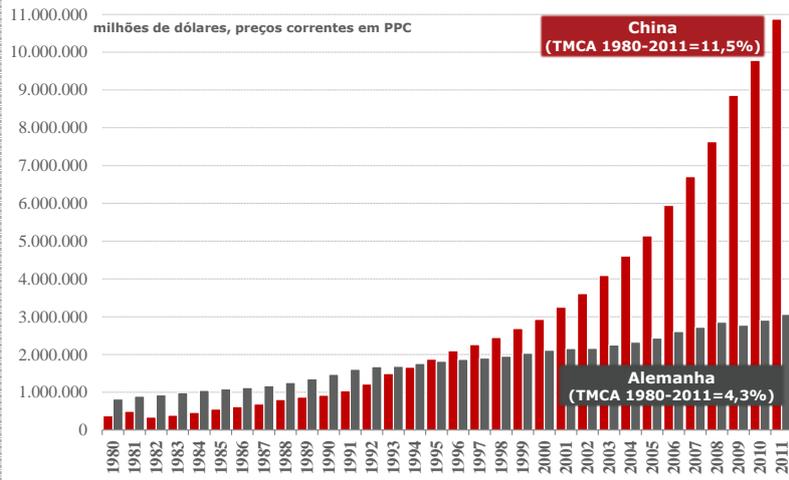


Graf. 16. Produtividade a preços constantes de 1990, PPC (dólares) | 1991-2011



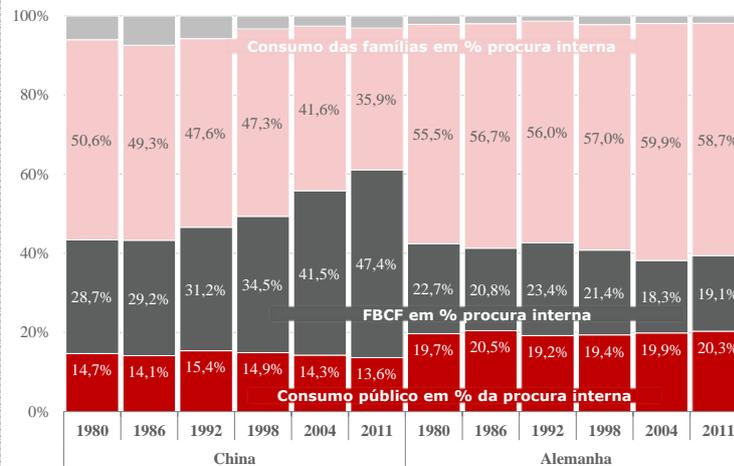
Fonte: Elaborado com base em dados do WDI

Graf. 17. Procura interna (milhões de dólares, preços correntes, PPC) | 1980-2011



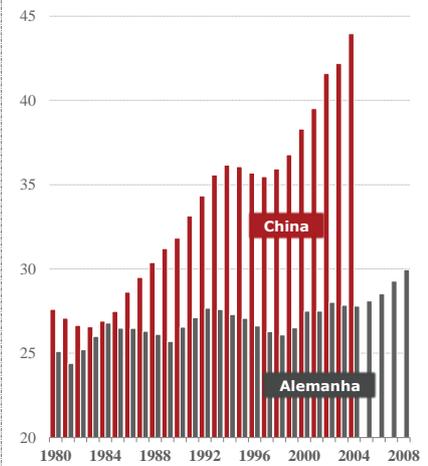
Fonte: OECD

Graf. 18. Decomposição da procura interna por componentes | 1980-2011



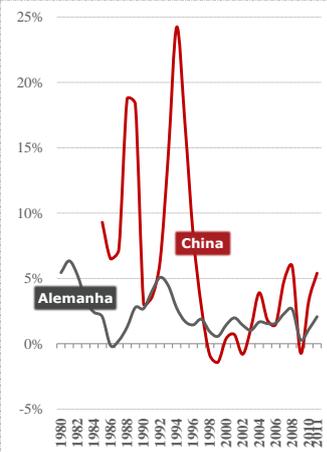
Fonte: Elaborado com base em dados da OECD

Graf. 19. Índice de Gini (net) | 1980-2008



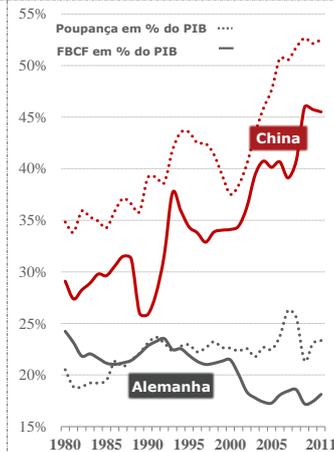
Fonte: Elaborado com base em dados da Standardized World Income Inequality Database

Graf. 20. Variação anual da inflação | 1980-2011



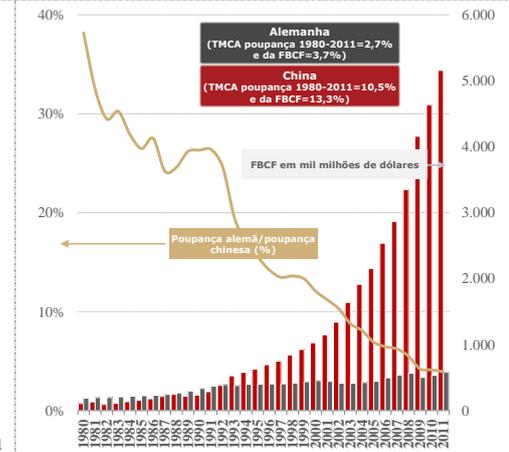
Fonte: Elaborado com base em dados da UNCTAD

Graf. 21. FBCF e poupança no PIB (%) | 1980-2011



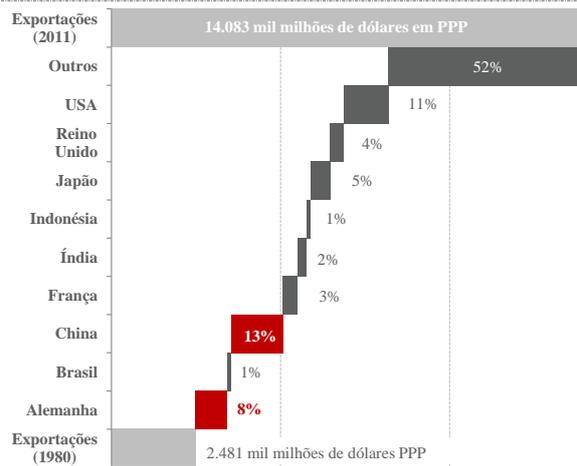
Fonte: Elaborado com base WDI

Graf. 22. Poupança alemã em % da chinesa e FBCF | 1980-2011

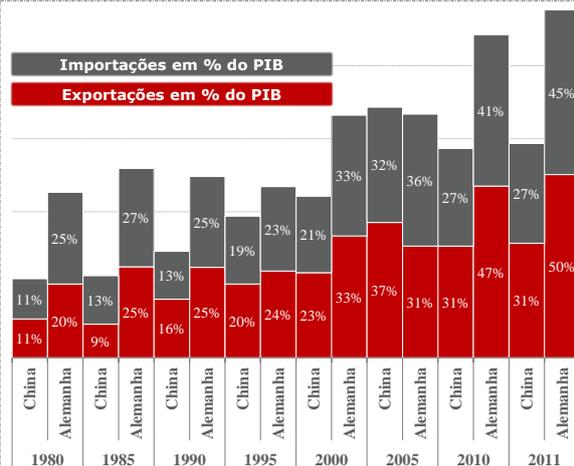


Fonte: Elaborado com base em dados do WDI e OECD

Graf. 23. Contributos para a variação das exportações mundiais | 1980-2011

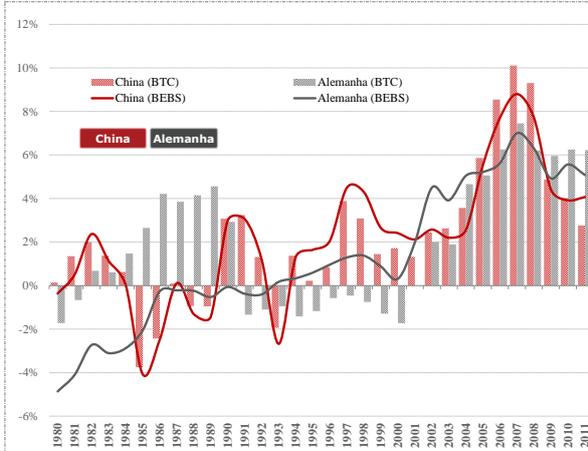


Graf. 24. Importações e exportações no PIB | 1980-2011



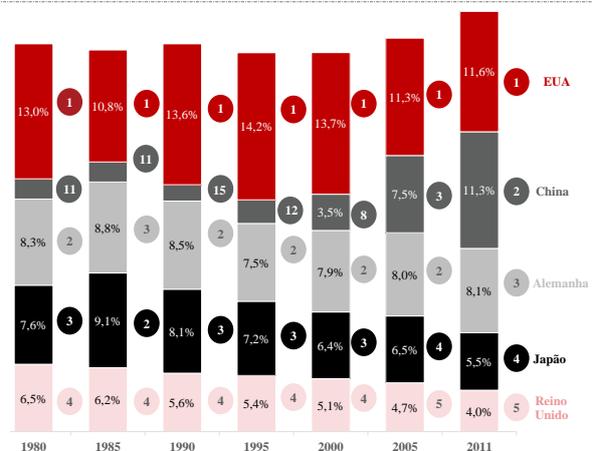
Fonte: Elaborado com base em dados da WTO

Graf. 25. Balança corrente e balança de bens e serviços no PIB (%) | 1980 e 2011



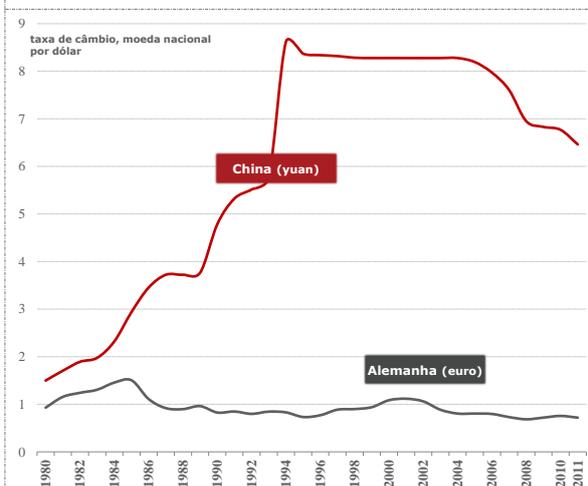
Fonte: Elaborado com base em dados do WID e IFM

Graf. 26. Quota mundial de exportações | 1980-2011



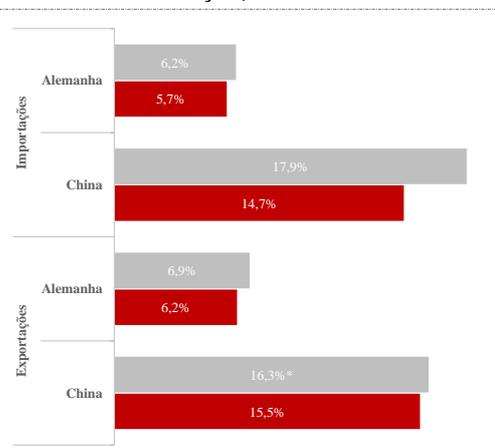
Fonte: Elaborado com base em dados da WTO

Graf. 27. Taxa de câmbio | 1980-2011



Fonte: Elaborado com base em dados da OCDE

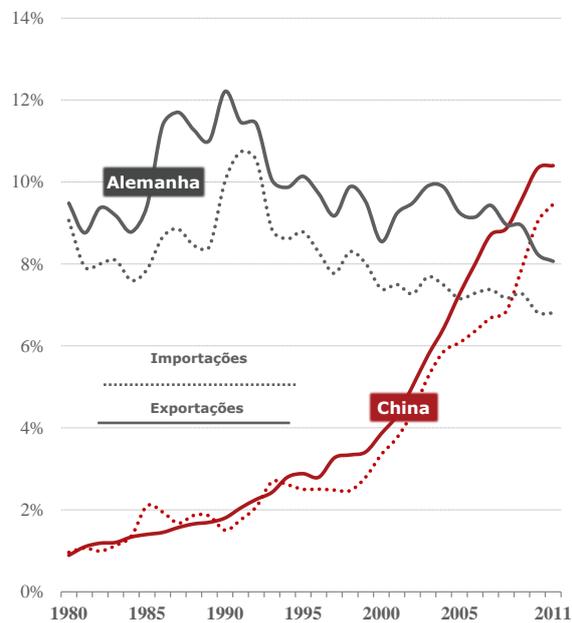
Graf. 28. Variação das importações e exportações de bens e serviços | 1980-2011



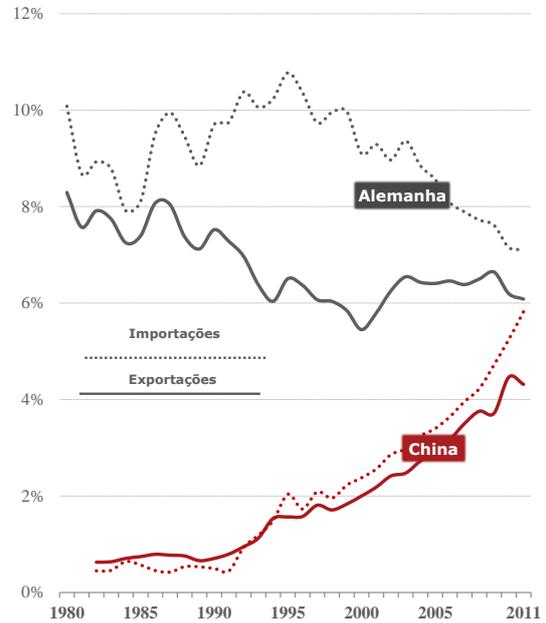
* TMCA do comércio de serviços 1980-2011 ■ TMCA do comércio de mercadorias 1980-2011

Nota: *Variação 1982-2011; Fonte: Elaborado com base em dados da WTO

Graf. 29. Quota mundial no comércio de mercadorias (%) | 1980-2011

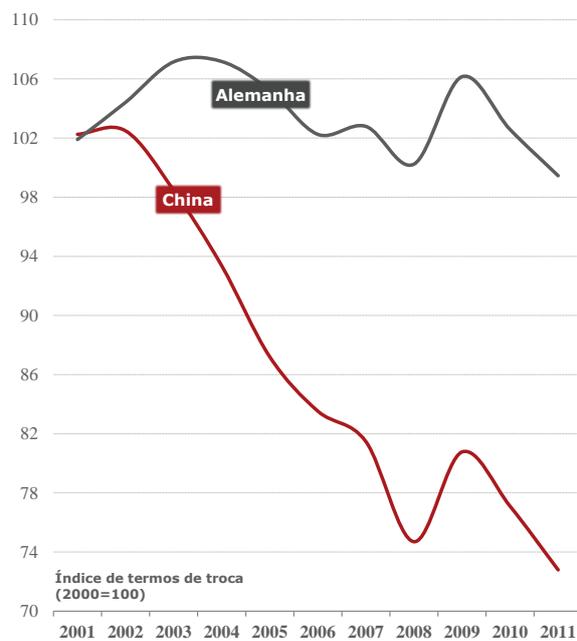


Graf. 30. Quota mundial no comércio de serviços (%) | 1980-2011



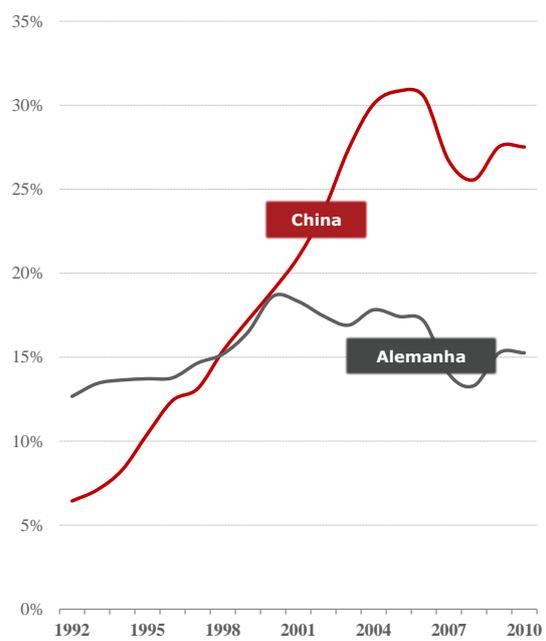
Fonte: Elaborado com base em dados da WTO

Graf. 31. Evolução dos termos de troca (2000=100) | 2001-2011



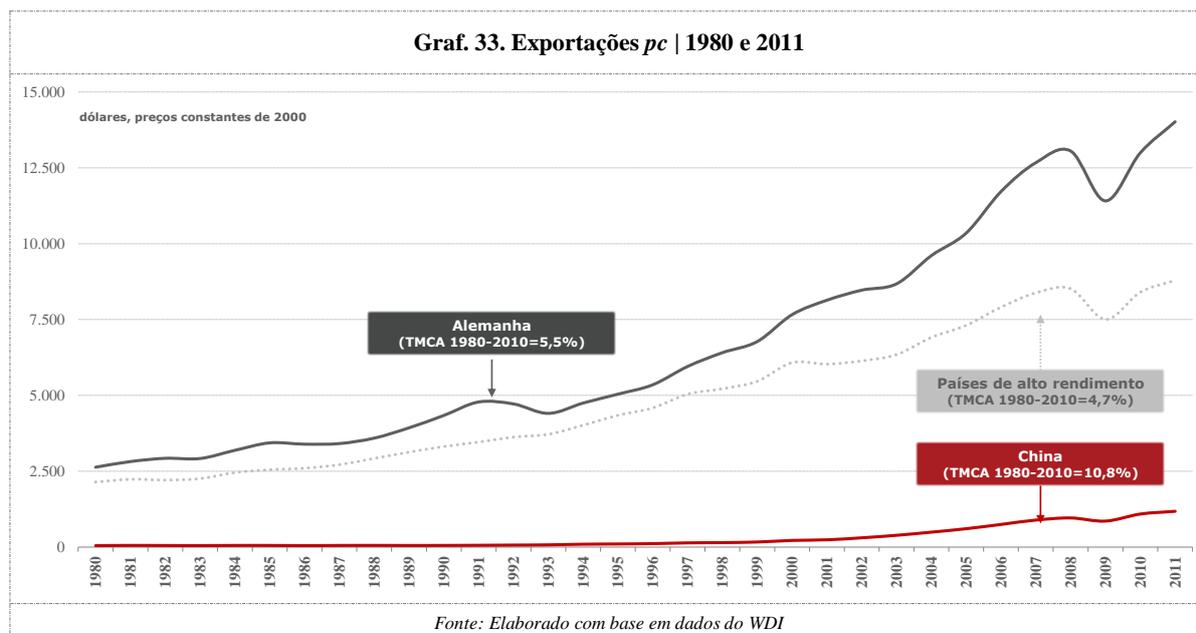
Fonte: Elaborado com base em dados da UNCTAD

Graf. 32. Exportações da manufatura de elevada intensidade tecnológica | 1992-2010



Fonte: Elaborado com base em dados do WDI

Graf. 33. Exportações pc | 1980 e 2011

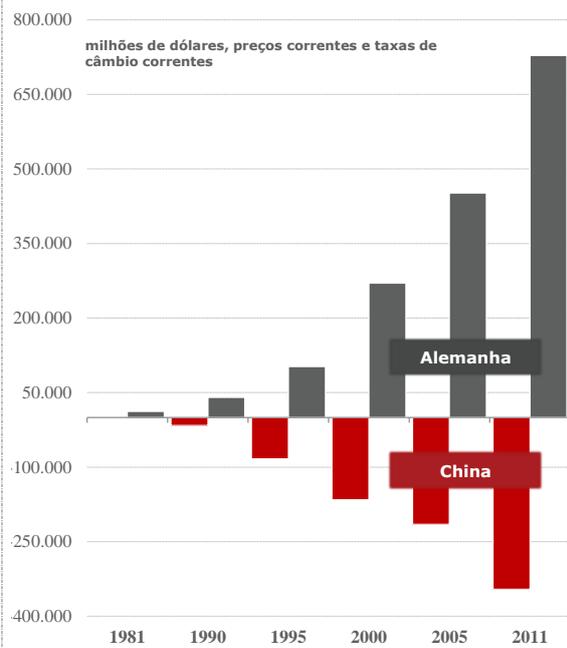


Quadro 1. Índices de concentração dos produtos e diversificação do comércio face ao mundo | 1995-2011

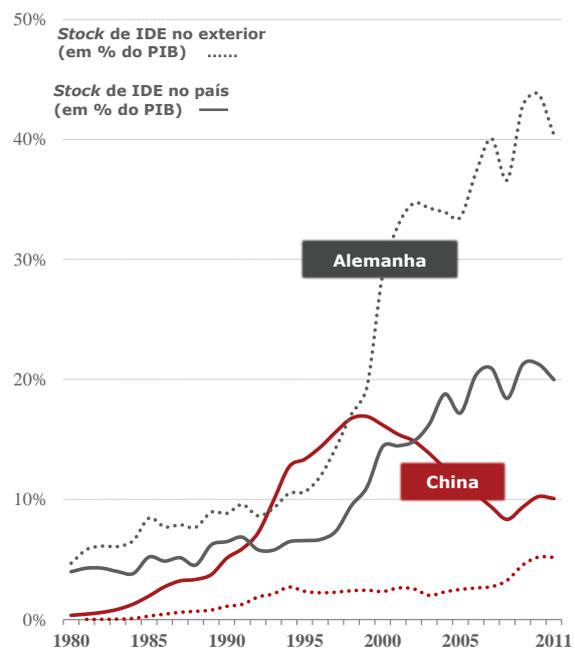
	Índice de concentração ¹				Índice de diversificação do comércio ² (face à média mundial)				Índice de complementaridade ³ (das exportações face às importações do mundo)	
	Exportação		Importação		Exportação		Importação		Alemanha	China
	Alemanha	China	Alemanha	China	Alemanha	China	Alemanha	China		
1995	0,082	0,070	0,066	0,067	0,278	0,478	0,167	0,413	0,719	0,519
1996	0,067	0,073	0,067	0,067	0,289	0,469	0,164	0,409	0,710	0,527
1997	0,066	0,073	0,076	0,066	0,288	0,466	0,168	0,391	0,709	0,533
1998	0,072	0,074	0,067	0,072	0,268	0,464	0,150	0,401	0,725	0,538
1999	0,081	0,077	0,075	0,081	0,271	0,460	0,154	0,381	0,719	0,541
2000	0,099	0,077	0,106	0,099	0,287	0,456	0,170	0,366	0,702	0,545
2001	0,095	0,081	0,066	0,095	0,266	0,454	0,129	0,380	0,716	0,546
2002	0,108	0,088	0,066	0,108	0,264	0,460	0,134	0,392	0,721	0,545
2003	0,117	0,102	0,088	0,117	0,279	0,470	0,158	0,390	0,705	0,534
2004	0,125	0,108	0,093	0,125	0,279	0,465	0,165	0,383	0,704	0,541
2005	0,140	0,110	0,072	0,140	0,293	0,460	0,144	0,386	0,699	0,545
2006	0,151	0,110	0,073	0,151	0,288	0,452	0,149	0,377	0,699	0,547
2007	0,150	0,104	0,087	0,150	0,293	0,453	0,167	0,387	0,693	0,549
2008	0,151	0,097	0,089	0,151	0,311	0,459	0,170	0,381	0,673	0,542
2009	0,140	0,109	0,085	0,140	0,316	0,455	0,178	0,382	0,680	0,546
2010	0,141	0,107	0,075	0,141	0,325	0,453	0,174	0,361	0,668	0,552
2011	0,141	0,099	0,067	0,141	0,336	0,461	0,168	0,347	0,660	0,541

Notas: ¹varia entre 0. máxima diversidade dos produtos comercializados e 1. máxima concentração do comércio em determinados produtos no comércio mundial; ²varia entre 0. estrutura comercial semelhante à média mundial e 1. estrutura comercial dissemelhante da média mundial; ³varia entre 0. ausência de complementaridade e 1. perfeita complementaridade. Fonte: Elaborado com base em dados da UNCTAD

Graf. 34. Posição líquida de investimento direto no estrangeiro | 1981-2011

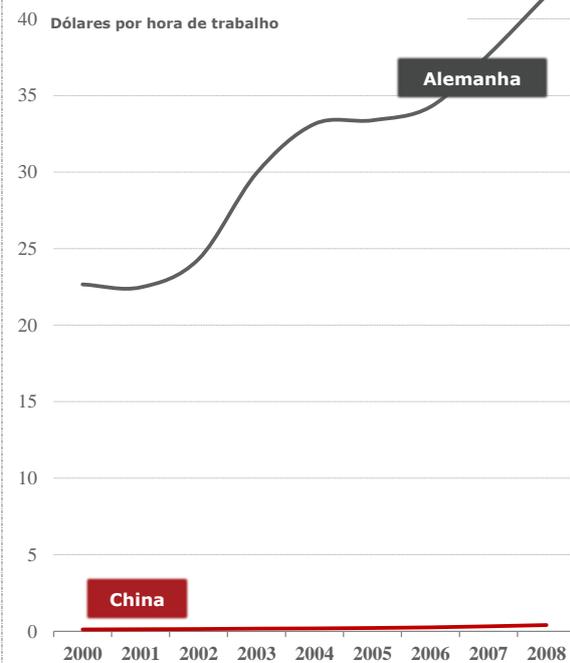


Graf. 35. Stock de IDE no PIB (%) | 1980-2011



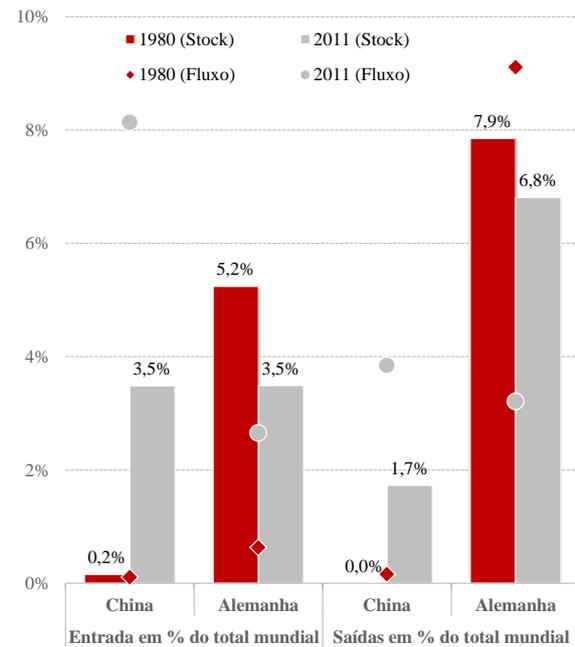
Fonte: Elaborado com base em dados da UNCTAD

Graf. 36. Custo do trabalho (dólares/hora) | 2000-2008



Fonte: Elaborado com base em dados da US Bureau of Labour Statistics

Graf. 37. Quota mundial nas entradas e saídas de IDE (stock e fluxo) (%) | 1980 e 2011



Fonte: Elaborado com base em dados da UNCTAD

Anexo 2. Relações económicas bilaterais sino-alemãs

Caixa 2. Síntese histórica das relações económicas sino-alemãs

Os relacionamentos sino-alemãs podem ser reportados a 1861 aquando, na sequência da derrota da China na 2.ª Guerra do Ópio, foi assinado o Tratado de Tientsin, que abriu formalmente as relações comerciais entre os vários Estados europeus, incluindo a Prússia com a China. Contudo, durante o século XIX, as relações sino-estrangeiras eram dominadas pelo Império Britânico facto que Otto Von Bismarck pretendia ver alterado, estabelecendo pontos de apoio alemão na China. Neste sentido, em 1885, Bismarck desenvolve um projeto de acesso direto à China por barco a vapor para além de enviar o primeiro bancário e um grupo de pesquisa industrial para avaliar as possibilidades de investimento, que permitiu a criação do Deutsch-Asiatische Bank (1890).

A cooperação sino-alemã desempenhou um papel crucial na história da China do século XX, tendo o governo chinês visto a Alemanha como parceiro privilegiado na modernização do país. A cooperação industrial assumiu-se como uma das inúmeras tipologias de colaboração entre a China e a Alemanha, tendo como exemplo, a contratação da empresa alemã Krupp no final dos anos 1880, pelo governo chinês para construir uma série de fortificações em torno de Port Arthur.

O período da Rebelião dos Boxers de 1900 mostrou o ponto mais baixo nas relações sino-alemãs e testemunhou o assassinato do ministro imperial para a China, o Barão Clemens Von Ketteler e de outros estrangeiros.

Nas vésperas da 1.ª Guerra Mundial as relações sino-alemãs estagnaram devido, em larga medida, ao isolamento político da Alemanha e a guerra. A I Guerra Mundial constituiu-se, de facto, como um golpe severo nas relações sino-alemãs, com o alinhamento chinês aos aliados, com as ligações comerciais, estruturas e mercados financeiros destruídos e, das quase três centenas de empresas alemãs com relações empresariais na China, em 1913, apenas duas permaneciam em 1919. Contudo, a derrota formalizada pelo Tratado de Versalhes não diminuiu a Alemanha no seu lugar de líder em inovação militar e muitas empresas industriais ainda mantinham as máquinas e tecnologias para produzir equipamentos militares que formaram parcerias com empresas industriais estrangeiras para contornar as restrições vertidas no tratado (e.g. União Soviética, Argentina, entre outras).

Contudo, a guerra civil chinesa abriu novas portas à cooperação sino-alemã, em particular no período 1926-1944, por via da indústria das armas. Para além disso, as competências tecnológicas da Alemanha colocaram este país enquanto principal parceiro nas relações sino-estrangeiras. A Alemanha era vista como uma força primária no *desenvolvimento internacional* da China, dado não ter aqui interesses imperialistas nem políticos, condição ditada pela derrota na primeira guerra mundial. Acresce a convicção de Chiang Kai-shek que considerava a história alemã, como algo que a China deveria imitar, nomeadamente, o exemplo da unificação alemã que iria fornecer importantes lições para a própria unificação da China. A Alemanha foi, deste modo, considerada um importante parceiro na modernização industrial chinesa, apoiando-se a abertura do mercado chinês para estimular a produção e as exportações alemãs.

A Grande Depressão (1930 e 1932) ditou um novo abrandamento no comércio sino-alemão. Contudo, a emergência do Partido Nazi, cioso de poder apelara ao armazenamento de matérias-primas militarmente importantes, e.g. tungstênio e antimônio, que a China dispunha em abundância, o que permitiu o desenvolvimento de uma política de importações de matérias-primas da China, estimulando a economia chinesa. Por outro lado, existia o consenso de construção da indústria militar chinesa com ajuda da Alemanha tomando como primeiro passo para a industrialização eficiente, a centralização das agências de reconstrução chinesas e alemãs. Neste âmbito, em Janeiro de 1934, o Handelsgesellschaft für industrielle Produkte ou Hapro, foi criado para unificar todos os interesses industriais alemãs na China e evitar a concorrência de outros países estrangeiros. Em agosto do mesmo ano foi assinado um tratado que previa o envio pelo governo chinês de importantes matérias-primas em troca de produtos industriais alemães, equipamento e conhecimentos, permitindo combater o elevado défice chinês devido aos gastos militares com a guerra civil e manter a Alemanha independente de mercados internacionais de matérias-primas.

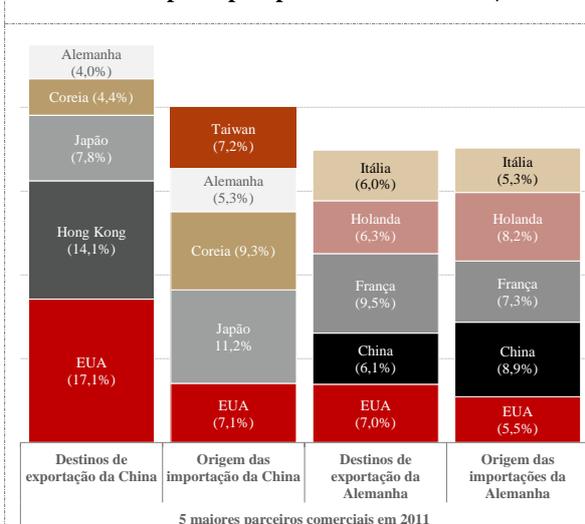
A Alemanha desempenhou um importante papel no que diz respeito a obras infraestruturais, nomeadamente construção de vias-férreas ou a preparação das bases para a criação de uma sólida estrutura industrial, nomeadamente, com o *Three-Year Plan* (1936) implementado pela *National Resources Commission* e a Hapro. A 2.ª Guerra Mundial correspondeu a um novo período de estagnação dos relacionamentos sino-alemãs, com a Alemanha a escolher o Japão como seu aliado, ressaltando o poderio militar deste país enquanto a China adotava a postura de alinhamento com os aliados.

Fonte: Síntese baseada em: DPP, 2011; "An OECD Member Country Perspective: Experience of German Investment Promotion in China", Peter Kreuzberger, Counsellor, Permanent Mission of the Federal Republic of Germany to OECD, OECD-China Conference on Foreign Direct Investment (Xiamen, 11-12 September 2000); Laurens, Bernard J., Maino, Rodolfo (2007), "China: Strengthening Monetary Policy", IMF Working Paper 07/14, Monetary and Capital Markets Department Implementation; Wikipédia: Sino-German Cooperation.

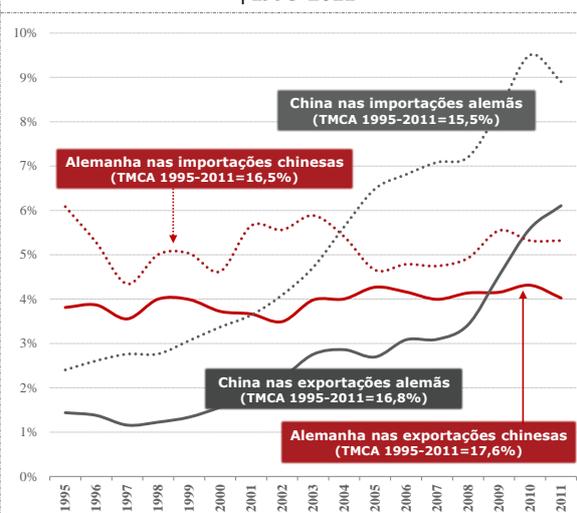
Quadro 2. Relações comerciais no contexto regional | 1995-2011

Indicador	Agrupamento Económico/Região	1995	2000	2005	2011
Grau de regionalização do comércio total de bens	Alemanha-UE	63,6%	62,7%	62,0%	56,6%
	Alemanha - economias desenvolvidas da Europa	69,6%	68,0%	67,3%	61,9%
	China - economias emergentes da China	17,3%	19,1%	20,3%	17,1%
	China - economias desenvolvidas da Ásia	39,2%	39,9%	43,0%	41,5%
Balança comercial regional de bens (% PIB)	Alemanha - UE	1,8%	2,9%	6,1%	4,8%
	Alemanha - economias desenvolvidas da Europa	2,0%	2,9%	6,0%	5,2%
	China - economias emergentes da Ásia	-2,1%	-3,1%	-5,1%	-2,9%
	China - economias desenvolvidas da Ásia	2,2%	-0,8%	-2,7%	-0,8%
	China - APEC	2,1%	1,2%	1,3%	0,6%
	China - APTA	-0,3%	-1,5%	-4,1%	-2,3%
	China - ASEAN	0,1%	-0,4%	-0,9%	-0,3%
	China - SAARC	0,2%	0,2%	0,2%	0,6%

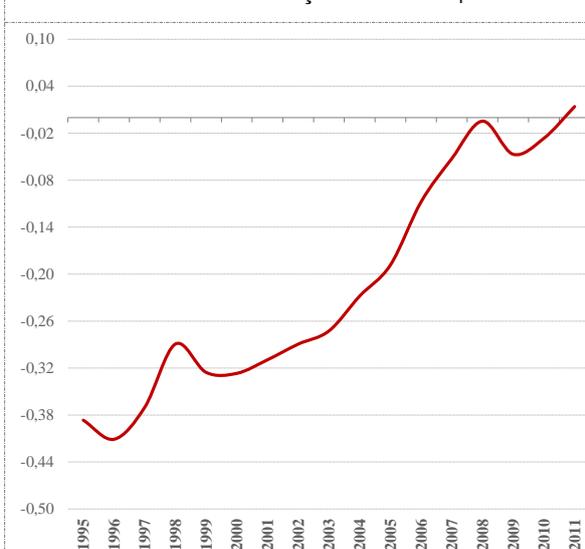
Graf. 38. 5 principais parceiros comerciais | 2011



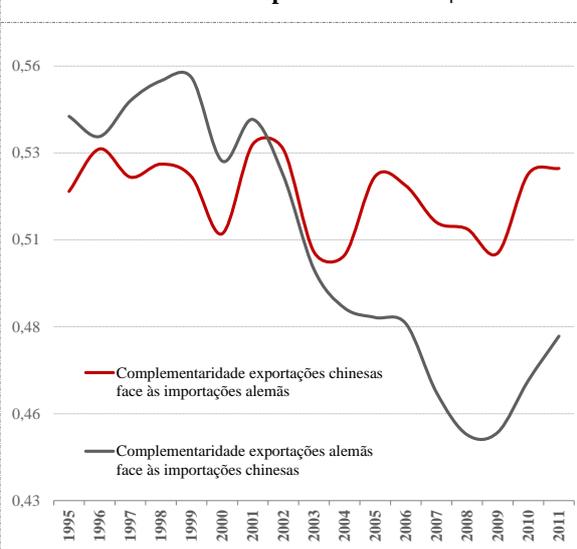
Graf. 39. Evolução da quota do comércio sino-alemão | 1995-2011



Graf. 40. Índice de correlação comercial¹ | 1995-2011



Graf. 41. Índice de complementaridade² | 1995-2011

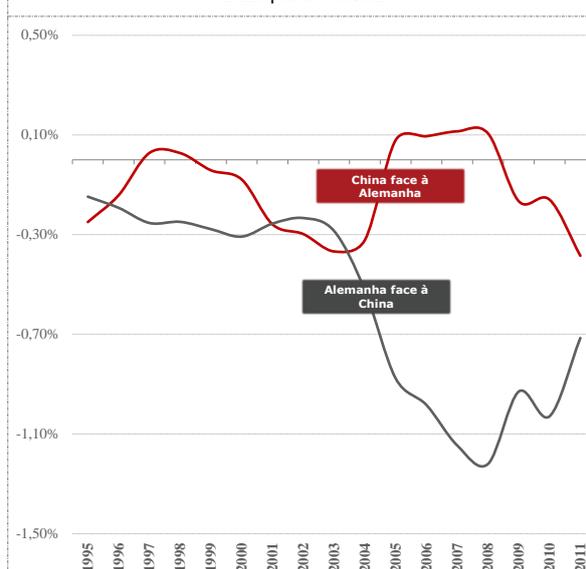


Nota: ¹varia entre -1 e 1, onde valores negativos reportam a parceiros comerciais naturais e positivos a economias competidoras no mercado global; ²varia entre 0, ausência de complementaridade e 1, perfeita complementaridade. Fonte: Elaborado com base em dados da UNCTAD

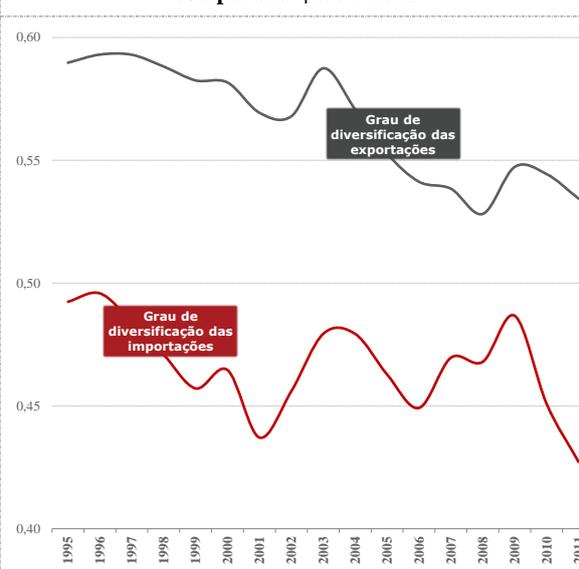
Quadro 3. Taxa de câmbio cruzada, exportações e importações *pc* e grau de cobertura do comércio total Alemanha/China

	Taxa de câmbio		Exportações <i>pc</i> (mil dólares)		Importações <i>pc</i> (mil dólares)		Grau de cobertura do comércio total Alemanha/China
	euro/yuan	yuan/euro	da China para a Alemanha	da Alemanha para a China	da China com origem na Alemanha	da Alemanha com origem da China	
1995	0,0877	11,3974	476	92.012	6.739	136.163	136%
1999	0,1134	8,8195	629	88.286	6.736	176.258	135%
2003	0,1070	9,3417	1.372	249.991	19.115	343.979	117%
2007	0,0960	10,4122	3.754	498.161	34.949	909.489	123%
2011	0,1113	8,9823	5.669	1.101.436	68.810	1.365.392	120%

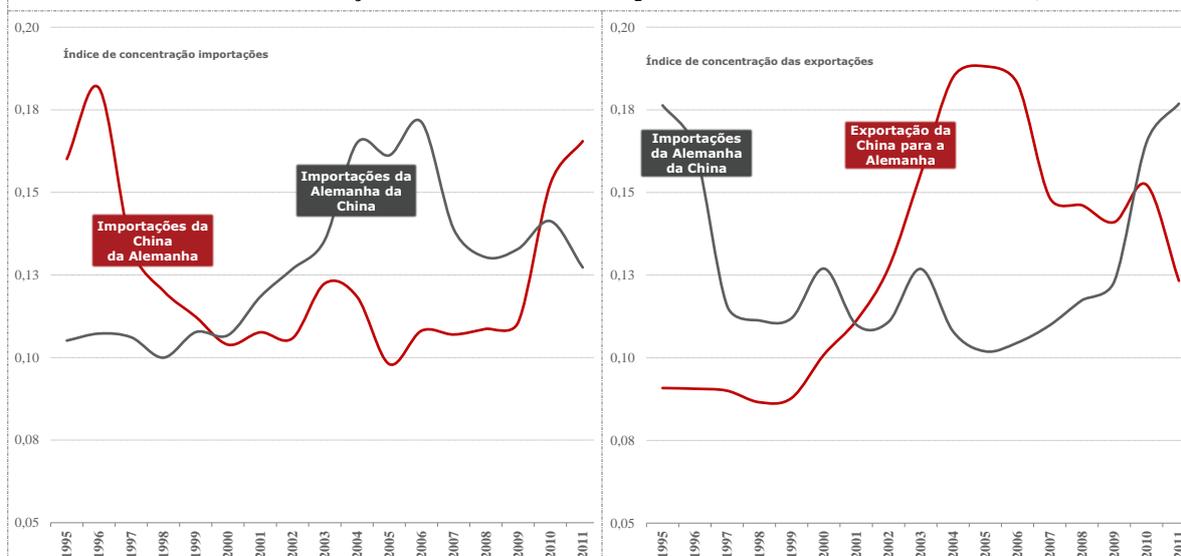
Graf. 42. Saldo da balança de bens mútua em % do PIB | 1995-2011



Graf. 43. Índice de diversificação comercial comparada¹ | 1995-2011



Graf. 44. Índice de concentração² bilateral do comércio (produtos) entre a Alemanha e a China | 1995-2011



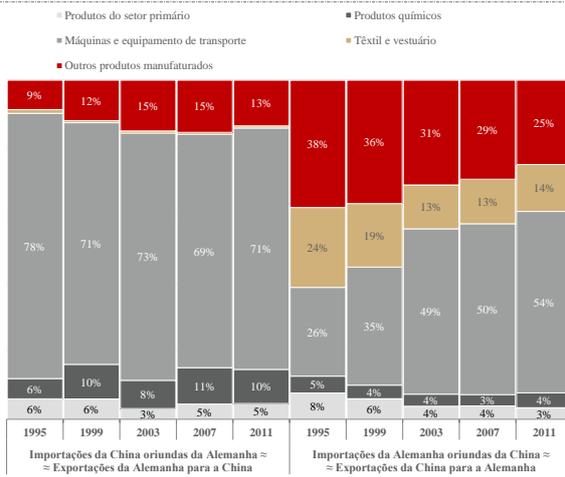
Notas: ¹varia entre 0. estrutura comercial semelhante e 1. estrutura comercial dissemelhante; ²varia entre 0. máxima diversidade dos produtos comercializados e 1. máxima concentração do comércio em determinados produtos; Fonte: Elaborado com base em dados da UNCTAD

Quadro 4. Top 10 de Vantagem Comparativa Revelada (VCR) | 2007 e 2011

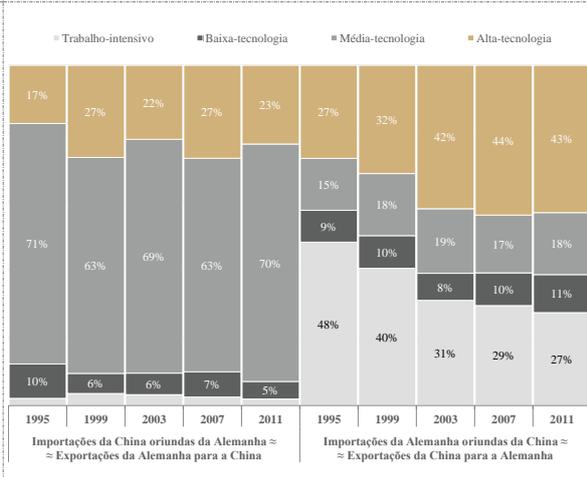
	2007				2011			
	Alemanha		China		Alemanha		China	
	VCR	Posição	VCR	Posição	VCR	Posição	VCR	Posição
04 Dairy products, eggs, honey, edible animal products	1,57	7	0,09	89	1,63	12	0,06	90
24 Tobacco and manufactured tobacco substitutes	1,47	13	0,25	80	1,88	4	0,28	73
30 Pharmaceutical products	1,65	6	0,07	90	1,83	6	0,11	83
32 Tanning, dyeing extracts, tannins, dyes, pigments etc	1,83	2	0,64	58	1,98	3	0,66	58
34 Soaps, lubricants, waxes, candles, modelling pastes	1,67	5	0,43	68	1,81	7	0,47	62
35 Albuminoids, modified starches, glues, enzymes	1,43	14	0,62	60	1,71	9	0,78	54
38 Miscellaneous chemical products	1,54	9	0,55	61	1,67	11	0,63	59
42 Articles of leather, animal gut, harness, travel goods	0,38	76	3,74	9	0,39	78	3,91	7
46 Manufactures of plaiting material, basketwork, etc.	0,26	88	7,90	1	0,24	88	6,90	2
48 Paper & paperboard, articles of pulp, paper and board	1,55	8	0,50	63	1,68	10	0,66	57
49 Printed books, newspapers, pictures etc	1,53	10	0,52	62	1,40	18	0,59	61
50 Silk	0,34	78	4,84	4	0,33	82	4,90	4
58 Special woven or tufted fabric, lace, tapestry etc	0,49	67	3,95	7	0,60	62	3,42	11
61 Articles of apparel, accessories, knit or crochet	0,38	75	4,14	6	0,50	74	3,60	8
63 Other made textile articles, sets, worn clothing etc	0,48	69	3,87	8	0,59	63	3,92	6
64 Footwear, gaiters and the like, parts thereof	0,42	72	3,55	11	0,53	68	3,43	10
65 Headgear and parts thereof	0,51	64	4,32	5	0,63	58	4,50	5
66 Umbrellas, walking-sticks, seat-sticks, whips, etc	0,43	70	7,49	2	0,34	81	7,45	1
67 Bird skin, feathers, artificial flowers, human hair	0,24	89	6,24	3	0,22	91	6,73	3
82 Tools, implements, cutlery, etc of base metal	1,73	3	1,74	29	1,74	8	1,74	32
83 Miscellaneous articles of base metal	1,73	4	1,87	27	1,84	5	1,98	26
87 Vehicles other than railway, tramway	2,00	1	0,31	74	2,39	2	0,38	65
88 Aircraft, spacecraft, and parts thereof	1,50	12	0,09	87	2,97	1	0,10	85
95 Toys, games, sports requisites	0,85	43	3,73	10	0,85	48	3,53	9

Nota: valores superiores a 1 indicam vantagens comparativas reveladas na produção desse produto; Fonte: Elaborado com base em dados do International Trade Center, nomenclatura Harmonized Commodity Description and Coding Systems (HS)

Graf. 45. Perfil de importações/exportações por grupo de produtos | 1995-2011

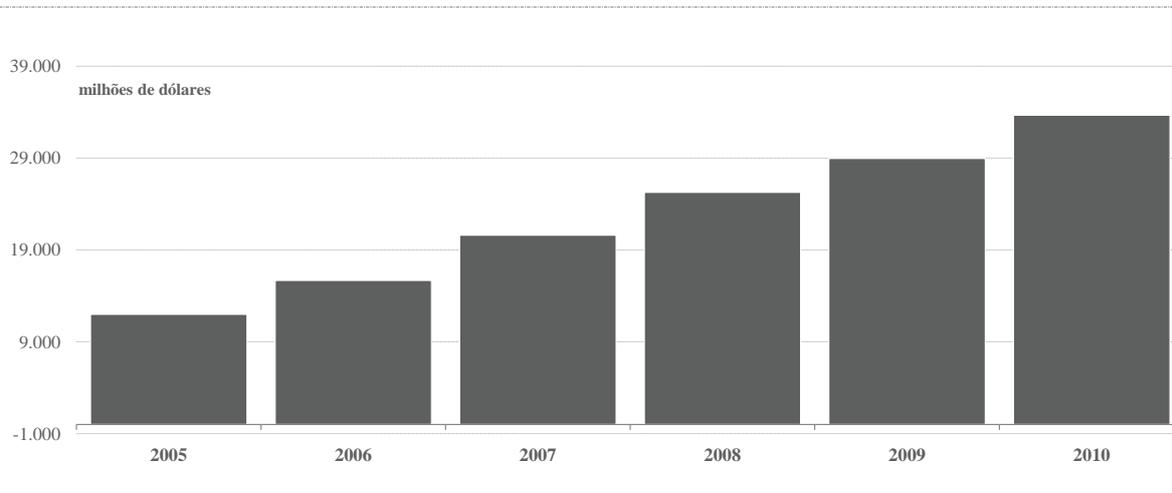


Graf. 46. Perfil de importações/exportações por intensidade tecnológica | 1995-2011



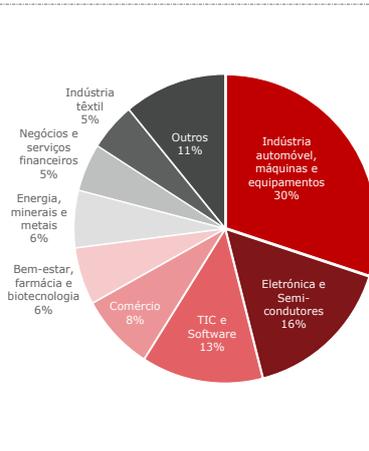
Fonte: Elaborado com base em dados da UNCTAD

Graf. 47. Posição líquida de investimento direto da Alemanha na China | 2005-2010



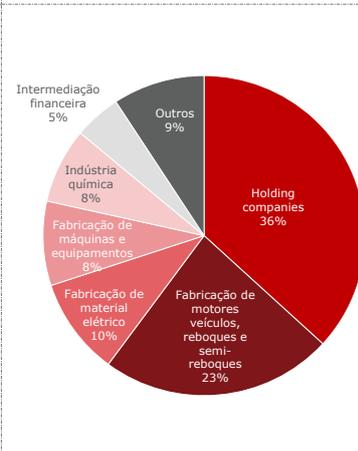
Fonte: Elaborado com base em dados do Eurostat

Graf. 48. IDE chinês na Alemanha por setores | 2009



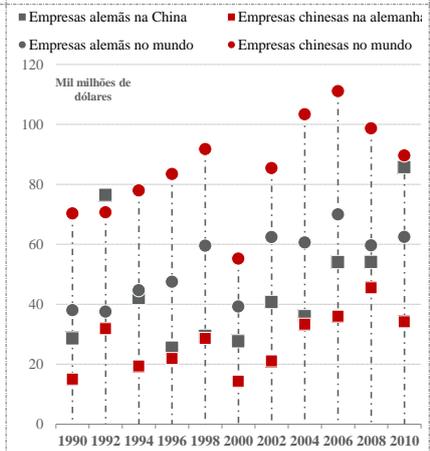
Fonte: Xu, et al. 2012

Graf. 49. IDE alemão na China por setores | 2010



Fonte: Elaborado com base em dados do Deutsche Bundesbank

Graf. 50. Turnover por empresa | 1990-2010



Quadro 5. Principais parceiros mundiais de IDE (stocks e fluxos, entradas e saídas)

China									
Stock (entradas)					Stock (Saídas)				
Parceiros	2002		2010		Parceiros	2004		2010	
	%	Pos.	%	Pos.		%	Pos.	%	Pos.
Hong Kong	45,7%	1	41,2%	1	Hong Kong	67,9%	1	62,8%	1
Ilhas Virgens	5,4%	5	10,1%	2	Ilhas Virgens	2,4%	3	7,3%	2
Japão	8,1%	3	6,6%	3	Ilhas Caimão	14,9%	2	5,4%	3
EUA.	8,9%	2	5,9%	4	Austrália	1,1%	7	2,5%	4
Taiwan	7,4%	4	4,7%	5	Singapura	0,5%	9	1,9%	5
Rep. da Coreia	3,4%	7	4,3%	6	Luxemburgo	-	-	1,8%	6
Singapura	4,8%	6	4,2%	7	EUA	1,5%	4	1,5%	7
Ilhas Caimão	0,8%	13	1,9%	8	África do Sul	0,1%	30	1,3%	8
Alemanha	1,8%	9	1,6%	9	Rússia	0,3%	20	0,9%	9
Reino Unido	2,4%	8	1,5%	10	(...)				
					Alemanha	0,3%	16	0,5%	15

Alemanha									
Stock (entradas)					Stock (Saídas)				
Parceiros	1995		2010		Parceiros	1995		2010	
	%	Pos.	%	Pos.		%	Pos.	%	Pos.
Holanda	21,5%	2	24,3%	1	EUA	19,5%	1	18,4%	1
Luxemburgo	-	-	14,7%	2	Reino Unido	9,6%	3	10,7%	2
EUA	25,8%	1	10,5%	3	Luxemburgo	-	-	8,8%	3
França	8,8%	4	9,9%	4	Holanda	9,3%	4	7,2%	4
Suíça	11,4%	3	8,5%	5	France	7,4%	5	4,9%	5
Reino Unido	8,1%	5	7,9%	6	Bélgica	-	-	3,7%	6
Itália	1,5%	10	5,2%	7	Itália	3,6%	9	3,7%	7
Áustria	2,5%	8	3,2%	8	Áustria	4,0%	8	3,3%	8
Japão	5,6%	6	2,2%	9	Espanha	3,1%	10	3,1%	9
					(...)				
					China	0,4%	26	3,1%	10
					China	0,0%	32	0,1%	29

Fluxos (entradas)									
Fluxos (entradas)					Fluxos (Saídas)				
Parceiros	2002		2010		Parceiros	2004		2010	
	%	Pos.	%	Pos.		%	Pos.	%	Pos.
Hong Kong	33,9%	1	52,8%	1	Hong Kong	47,8%	1	56,0%	1
Ilhas Virgens	11,6%	2	9,1%	2	Ilhas Virgens	7,0%	3	8,9%	2
Singapura	4,4%	7	4,7%	3	Ilhas Caimão	23,4%	2	5,1%	3
Japão	7,9%	4	3,6%	4	Luxemburgo	-	-	4,7%	4
EUA	10,3%	3	2,6%	5	Austrália	2,3%	5	2,5%	5
Rep. da Coreia	0,0%	15	2,3%	6	Suécia	0,0%	50	2,0%	6
Ilhas Caimão	2,2%	8	2,2%	7	EUA	2,2%	6	1,9%	7
Taiwan	7,5%	5	2,2%	8	Canada	0,1%	39	1,7%	8
Samoa	1,7%	11	1,5%	9	Singapura	0,9%	9	1,6%	9
					(...)				
					Alemanha	0,5%	16	0,6%	17

Fluxos (entradas)									
Fluxos (entradas)					Fluxos (Saídas)				
Parceiros	1995		2011		Parceiros	1995		2010	
	%	Pos.	%	Pos.		%	Pos.	%	Pos.
Suíça	10,4%	4	20,4%	1	China	1,4%	19	27,1%	1
Bélgica	-2,4%	212	17,0%	2	EUA	17,1%	2	18,8%	2
Áustria	5,1%	8	14,1%	3	Áustria	4,7%	6	14,8%	3
Suécia	-8,4%	214	12,5%	4	Polónia	1,4%	16	7,6%	4
Luxemburgo	2,8%	10	11,2%	5	India	0,6%	25	6,8%	5
Reino Unido	23,2%	1	11,0%	6	Suécia	1,7%	15	6,6%	6
Dinamarca	0,3%	17	7,0%	7	Brasil	0,7%	24	4,1%	7
EUA	22,0%	2	4,8%	8	Rep. Checa	2,8%	8	4,0%	8
Japão	5,8%	7	4,7%	9	Finlândia	-0,1%	199	3,1%	9
					(...)				
					China	0,0%	202	0,6%	23

Fonte: Elaborado com base em dados do Eurostat; 2010 Statistical Bulletin of China's Outward Foreign Direct Investment, National Bureau of Statistics of China e MOFCOM para a China. Dimensão da amostra (n.º países) Alemanha [stock (entradas) 1995 (49), 2010 (191); stock (saídas) 1995 (56), 2010 (184); fluxo (entradas) 1995 (214), 2011 (238); fluxo (saída) 1995 (207), 2010 (238)]; China [stock n.d.; stock (saídas) 2004 (149), 2010 (182); fluxo (entradas) n.d.; fluxo (saída) 2004 (108), 2010 (152)].