

# Mudanças nas estratégias de desenvolvimento chinês após a crise global: Impactos na América Latina

Célio Hiratuka  
IE-UNICAMP  
celioh@unicamp.br

**Ciclo de Estudos – A China e o mundo. A (re)configuração geopolítica  
global**

**UNISINOS - 28 – 10 - 2019**

## Estrutura

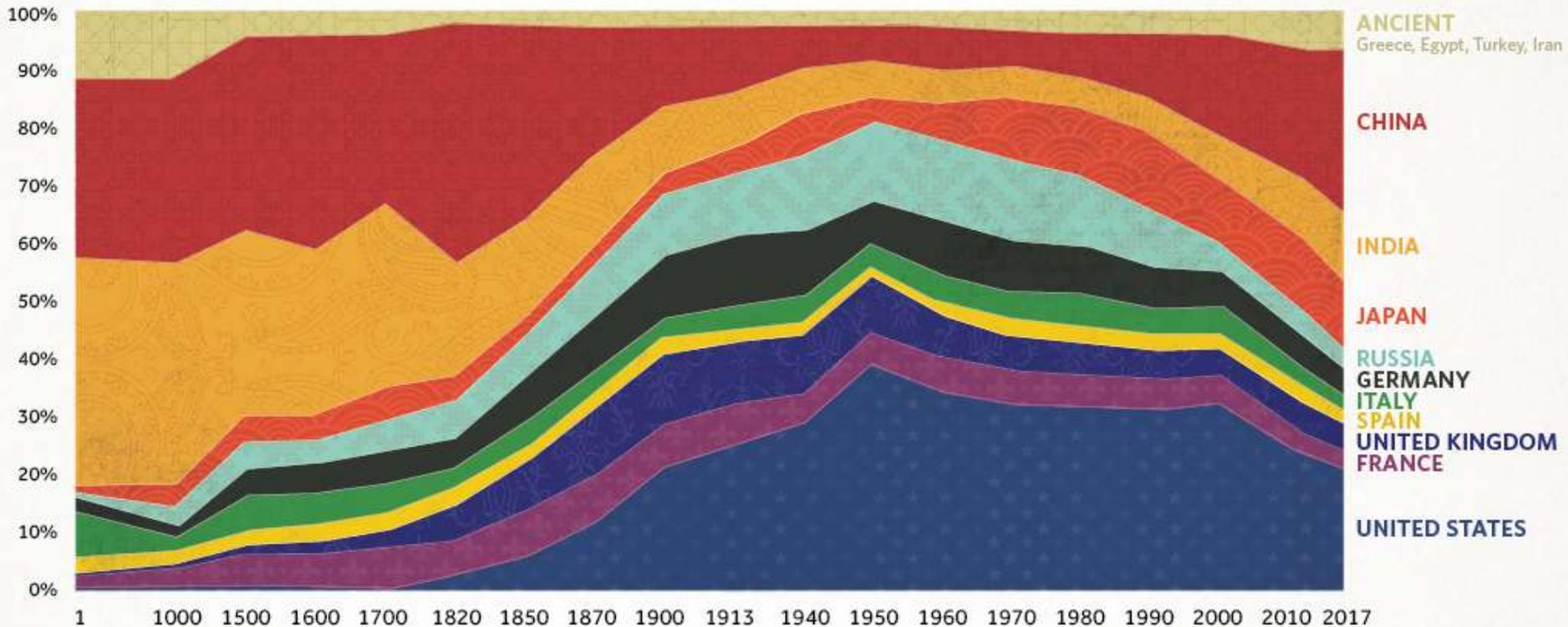
- O padrão recente de desenvolvimento Chinês
- Mudanças no período pós-crise
- Impactos sobre a América Latina e Brasil

# Desenvolvimento da China – Visão de longo prazo

## 2,000 YEARS OF ECONOMIC HISTORY IN ONE CHART

All major powers compared by GDP from the year 1 AD

SHARE OF GDP (WORLD POWERS)



# Reformas econômicas a partir de 1978

- Liberação da comercialização agrícola familiar
  - Elevação da renda e produtividade agrícola com a possibilidade de manutenção dos excedentes
- Surgimento de TVE
  - Combinação de trabalho na manufatura com manutenção da residência na área rural.
  - Aumento do trabalho não rural na área rural
- Ordenamento das atividades urbanas
  - Mudanças nas empresas estatais com maior liberdade não teve resultados esperados nos anos 80

# Segunda fase das reformas a partir de 1994

- Reformas Fiscais
- Modernização das Empresas Estatais principais, privatização das menores e menos importantes
- Redução no emprego nas Empresas Estatais, compensado pelo aumento do emprego nos serviços e nas atividades exportadoras, além da transferência da propriedade de moradias para os residentes a preços subsidiados
- Reforma do sistema financeiro e bancário

## Influência do Cenário Internacional: Reestruturação na Indústria Global e surgimento das Cadeias Globais de Valor:

- Mudança nas forma de organização da estrutura produtiva em nível internacional
  - Instabilidade e volatilidade nas variáveis macroeconômicas a partir de 1970
  - Surgimento das TICs
  - Acirramento da Concorrência Mundial
- Reorganização das Multinacionais, com aumento de internacionalização combinado com fusões e aquisições
- Fragmentação das cadeias de valores/ reorganização internacional e desverticalização
- Intenso deslocamento de atividades produtivas para países de baixos salários, principalmente a China

# Mudanças nos anos 2000

- Mas a partir dos final dos 1990 e inícios dos 2000, a dinâmica chinesa passou a estar associada a um círculo virtuoso coordenado pelo planejamento estatal onde a taxa de investimento suportou um processo de intensa mudança estrutural associado à urbanização.
- Este processo, por sua vez articulou a oferta de infraestrutura com forte expansão de capacidade e desenvolvimento industrial em setores da indústria pesada e de duráveis.
- Este movimento foi realizado sem abandonar as indústrias articuladas dentro das cadeias globais, como a indústria tradicional intensiva em mão-de-obra e outros setores e segmentos da indústria eletrônica e de máquinas e equipamentos

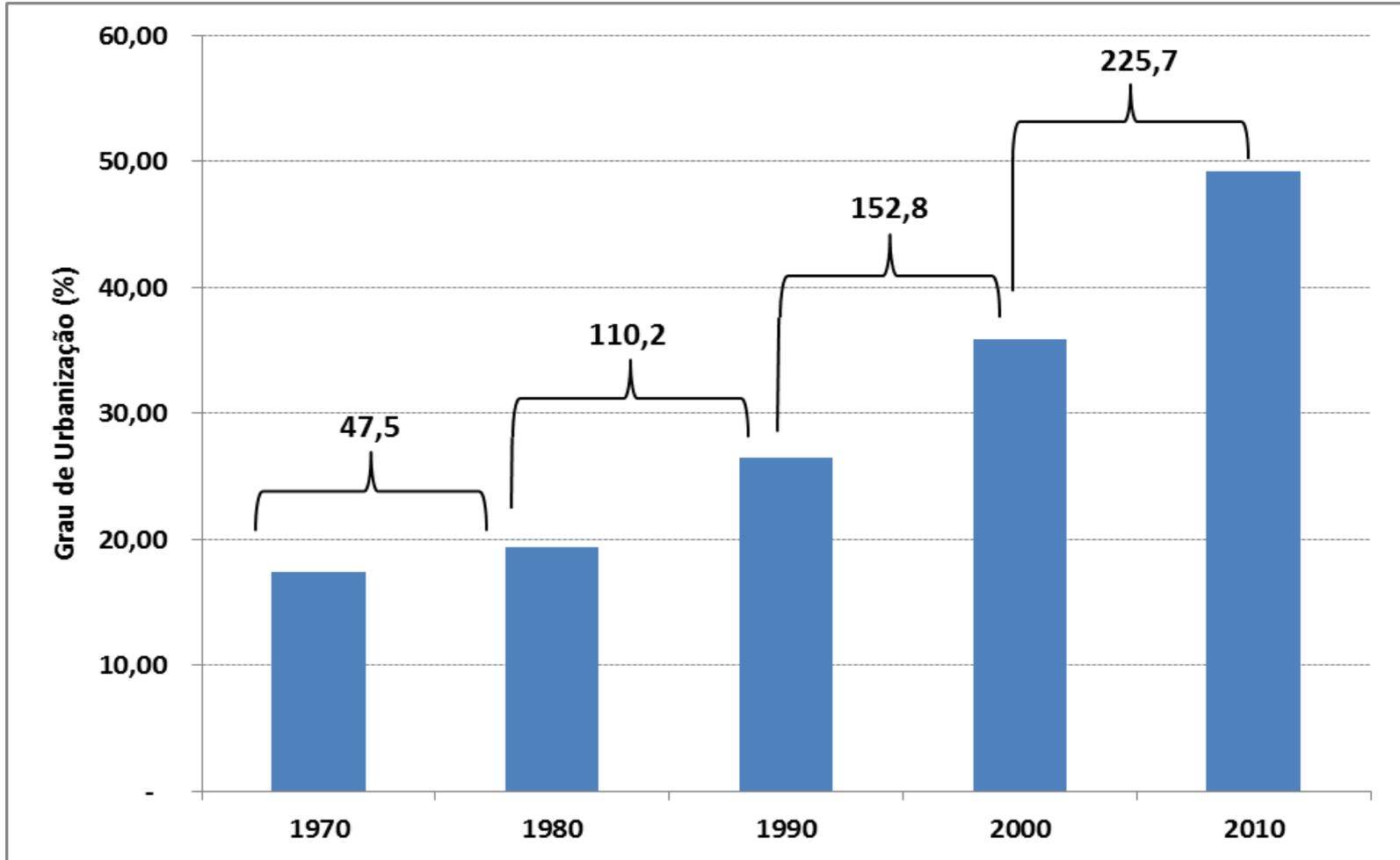
# Drivers do crescimento Chinês antes da crise global

- Exportações: integração nas cadeias globais
- Consumo Doméstico: bens duráveis baseados na expansão da renda
- Mas o principal vetor de crescimento foi o Investimento: setores intensivos em capital ligados ao processo de expansão da infraestrutura e de urbanização

# Mudanças nos anos 2000

- Mas a partir dos final dos 1990 e inícios dos 2000, a dinâmica chinesa passou a estar associada a um círculo virtuoso coordenado pelo planejamento estatal onde a taxa de investimento suportou um processo de intensa mudança estrutural associado à urbanização.
- Este processo, por sua vez articulou a oferta de infraestrutura com forte expansão de capacidade e desenvolvimento industrial em setores da indústria pesada e de duráveis.
- Este movimento foi realizado sem abandonar as indústrias articuladas dentro das cadeias globais, como a indústria tradicional intensiva em mão-de-obra e outros setores e segmentos da indústria eletrônica e de máquinas e equipamentos

## China: grau de urbanização (%) e estimativa de mudança para população urbana (em milhões de pessoas)

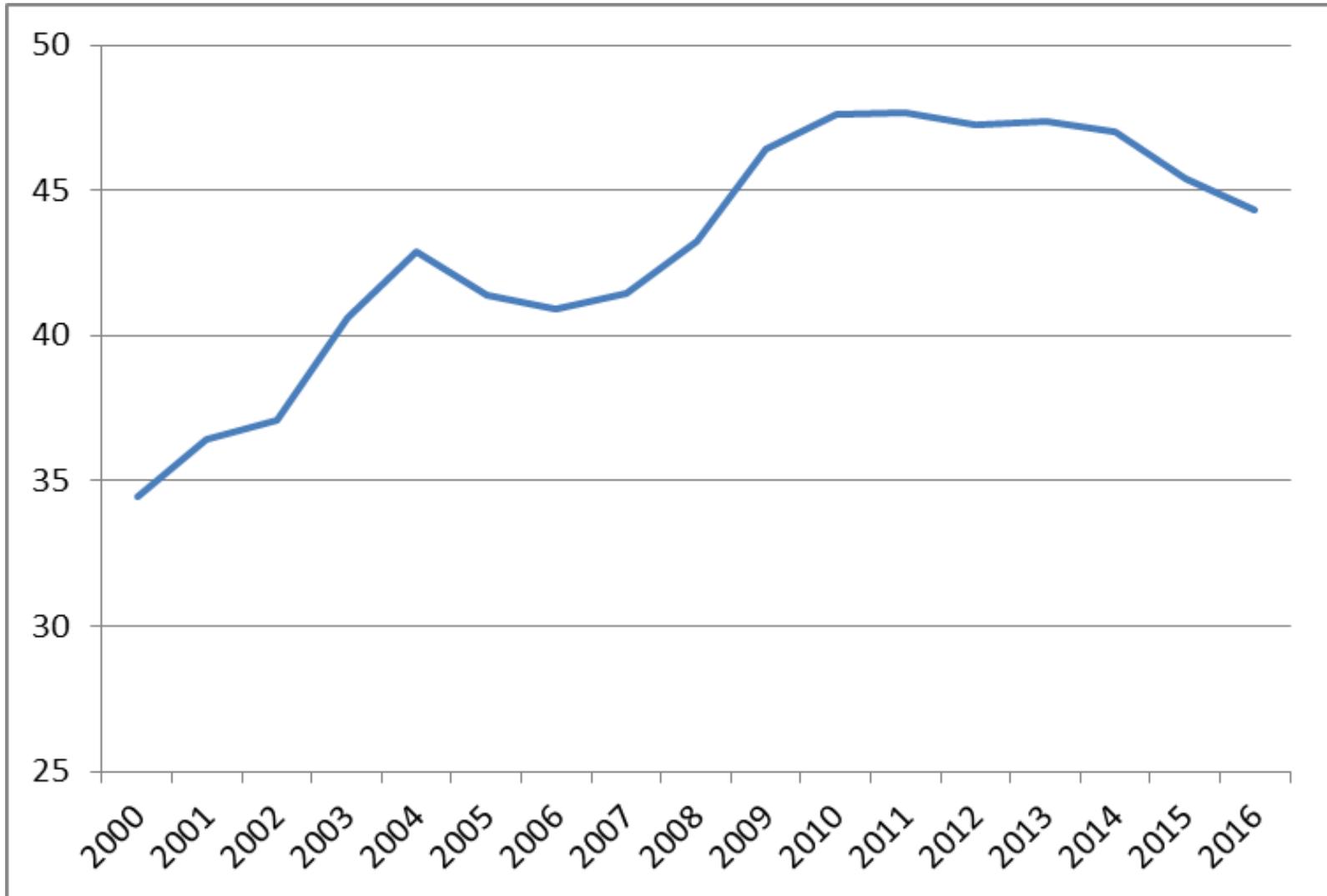


Source: WDI

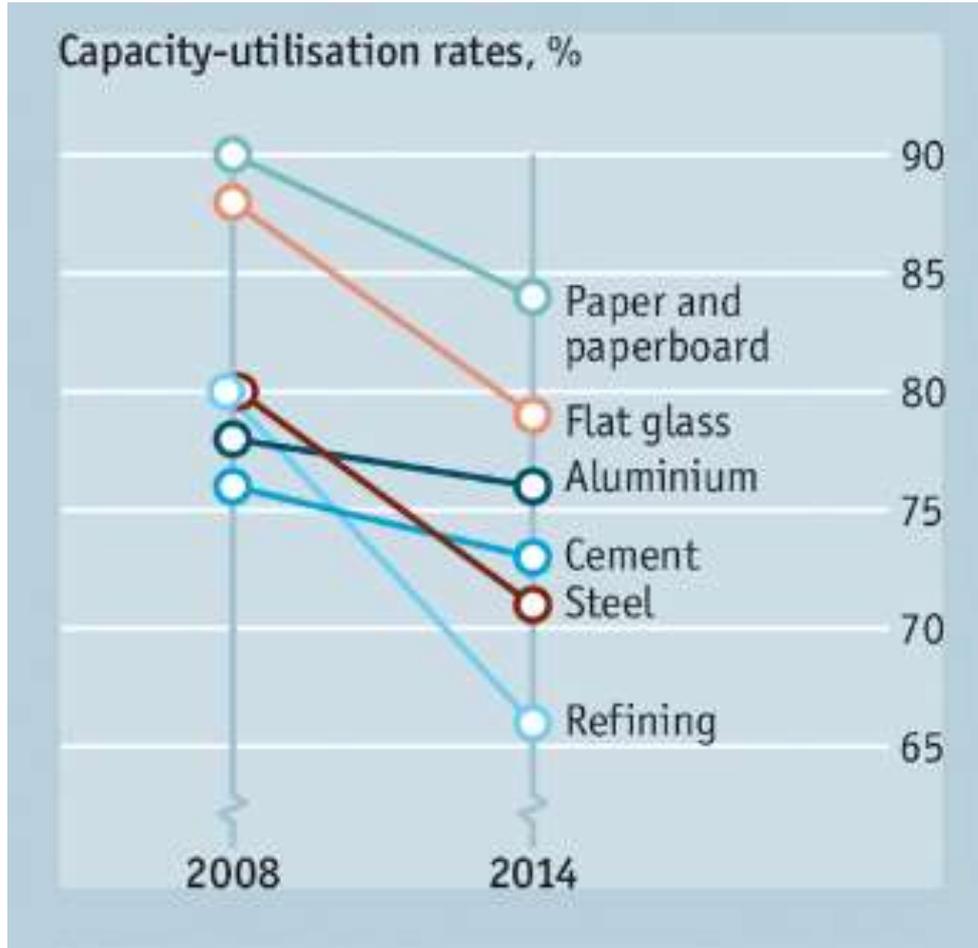
# Período Pós Crise Global

- O padrão de crescimento liderado pela investimento e articulado pelos investimentos em infra-estrutura é reforçado como forma e reagir à crise global. A taxa de investimento chega a 45,5% em 2013.
- A desaceleração do crescimento interno e a continuidade da crise global levam ao aumento da capacidade ociosa, acelerando as discussões sobre as mudanças no padrão de desenvolvimento chinês.

## Taxa de Formação Bruta de Capital Fixo (% do PIB)



# Forte Capacidade Ociosa depois da Crise



The Economist (2016)

# A transição para um novo padrão

- Discutido desde 2013 mas explicitado plenamente no 13º. Plano Quinquenal lançado em 2016 o novo padrão busca:
- Transitar para uma economia menos dependente da expansão em setores intensivos em capital para sustentar o crescimento em torno do nível considerado o “novo normal”, de 6,5%.
- Redução das desigualdades regionais e entre as áreas urbanas e rurais, redução da pobreza e a extensão dos sistemas inclusão social com serviços de saúde para toda a população
- redução dos níveis de emissão de poluentes e aumento dos instrumentos de controle, com a compatibilização de um desenvolvimento mais amigável ao meio-ambiente e incorporação de tecnologias “verdes”
- manutenção da resiliência do sistema bancário e das empresas estais e com a expansão das atuação das empresas e dos bancos chineses no exterior.

# A Belt and Road Initiative (BRI)

- Expansão da Conectividade entre os países da Ásia, Europa e África (e posterior extensão para outras regiões)
- Internacionalização das grandes empresas e grandes bancos Chineses e redução de capacidade ociosa doméstica
- Aumento da influência geopolítica
- Difusão de padrões tecnológicos

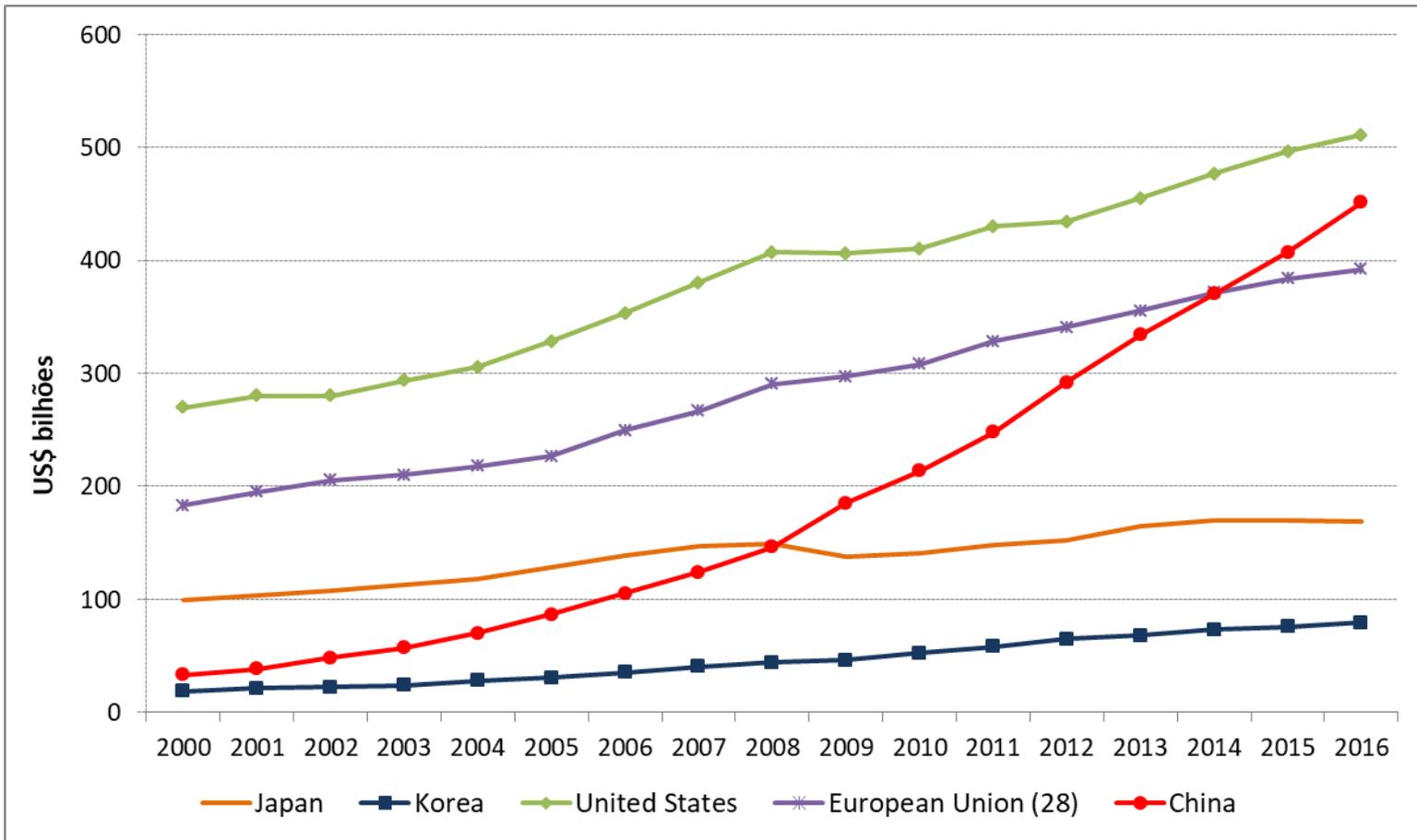
# O papel da tecnologia e da inovação

- O domínio dos princípios da inovação e a redução da dependência de tecnologia e conhecimento estrangeiro é considerada chave para:
  - elevar a produtividade e manter o aumento da renda per capita
  - Viabilizar e dar mais peso a setores intensivos em conhecimento na estrutura produtiva e reduzir o peso de setores intensivos em capital ou baseados apenas em mão de obra barata
  - Elevar o grau de sofisticação de serviços intensivos em conhecimento
  - Promover transformações na agricultura para elevar a produtividade agrícola
  - Enfrentar a questão dos impactos ambientais do crescimento chinês

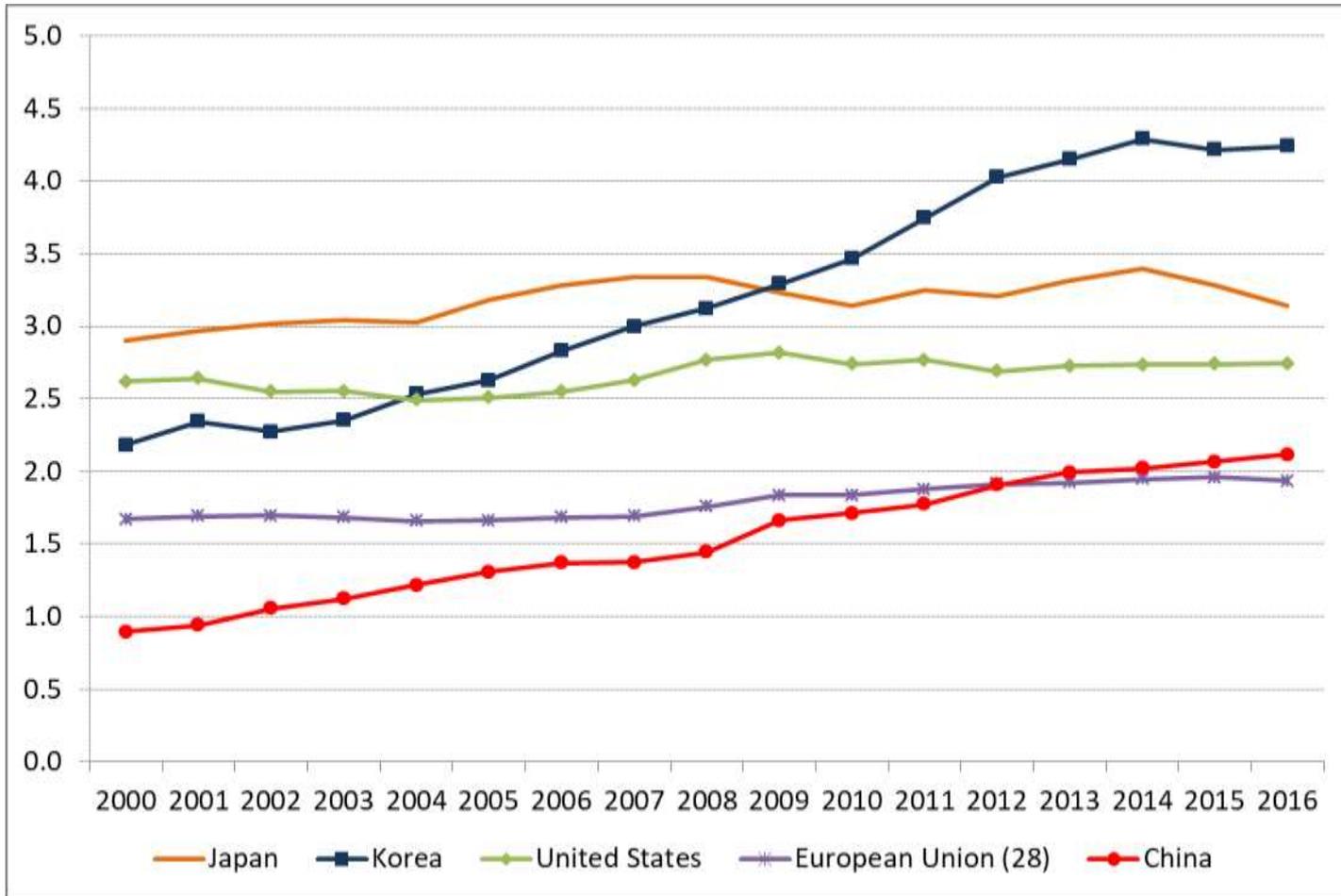
Depois da crise de 2008, as ações voltadas para setores de alta tecnológica são reforçadas

- Iniciativa Indústrias Estratégicas Emergentes (2010)
- A partir de 2012, discussões em torno de uma Estratégia de Desenvolvimento liderada pela inovação
- Plano para Internet das Coisas (2013)
- Made in China 2025 (2105)
- Internet Plus (2015)
- Estratégia de Desenvolvimento liderada pela inovação  
Se consolida no 13º plano quinquenal de 2016
- Estratégia Nacional para Inteligência Artificial (2017)

# Gastos totais em P&D, US\$ constantes PPP



# Gastos em P&D em relação ao PIB (%)



# Top 1500 R& Companies

2010					2017				
rank	Country	Companies	R&D (€ million)	Share	rank	Country	Companies	R&D (€ million)	Share
1	USA	487	160,121.9	35.1%	1	US	479.0	263,097.0	37.6%
2	Japan	267	99,084.8	21.7%	2	Japan	222.0	95,605.1	13.7%
3	Germany	101	46,248.3	10.1%	3	Germany	99.0	78,769.1	11.3%
4	France	58	24,245.6	5.3%	4	China	210.0	62,956.3	9.0%
5	Switzerland	40	20,670.6	4.5%	5	South Korea	40.0	27,681.7	4.0%
6	UK	79	20,091.8	4.4%	6	France	52.0	27,507.2	3.9%
7	South Korea	25	13,494.7	3.0%	7	UK	77.0	26,393.0	3.8%
8	Netherlands	21	9,471.9	2.1%	8	Switzerland	37.0	25,441.3	3.6%
9	China	19	7,631.8	1.7%	9	Netherlands	29.0	17,796.0	2.5%
10	Taiwan	50	7,500.0	1.6%	10	Taiwan	52.0	13,743.7	2.0%

# ITC companies

World rank	Company	Country	R&D 2017/18 (€mn)	Net sales (€mn)	R&D int. (%)	Op.profits (€mn)	Market cap (€mn)
2	ALPHABET	US	13,387.8	92,433.1	14.5	24,082.4	237,392.2
4	MICROSOFT	US	12,278.8	92,020.4	13.3	29,192.9	480,194.2
6	INTEL	US	10,921.4	52,331.4	20.9	14,547.7	137,408.5
7	APPLE	US	9,656.5	191,139.9	5.1	51,149.9	706,326.7
15	FACEBOOK	US	6,465.4	33,897.3	19.1	16,845.7	339,886.9
24	ORACLE	US	5,078.8	33,211.9	15.3	11,939.5	173,600.7
25	CISCO SYSTEMS	US	5,052.1	40,027.5	12.6	10,622.0	134,288.2
28	QUALCOMM	US	4,556.8	18,586.7	24.5	4,061.5	64,332.6
5	HUAWEI	China	11,334.1	77,294.6	14.7		
51	ALIBABA	China	2,913.7	32,046.9	9.1	8,875.8	366,592.6
61	TENCENT	China	2,235.3	30,445.5	7.3	11,302.2	333,446.8
76	ZTE	China	1,798.0	13,934.0	12.9	977.6	10,477.9
81	BAIDU	China	1,658.3	10,859.9	15.3	2,009.3	52,049.5

# Patentes em Inteligência Artificial

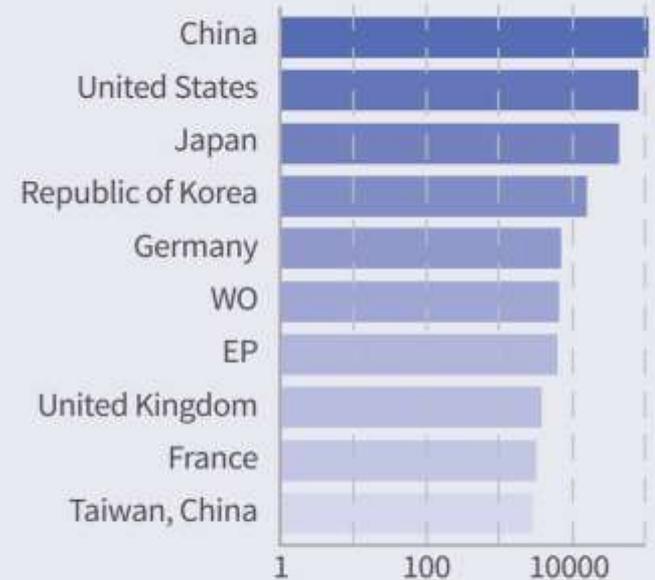
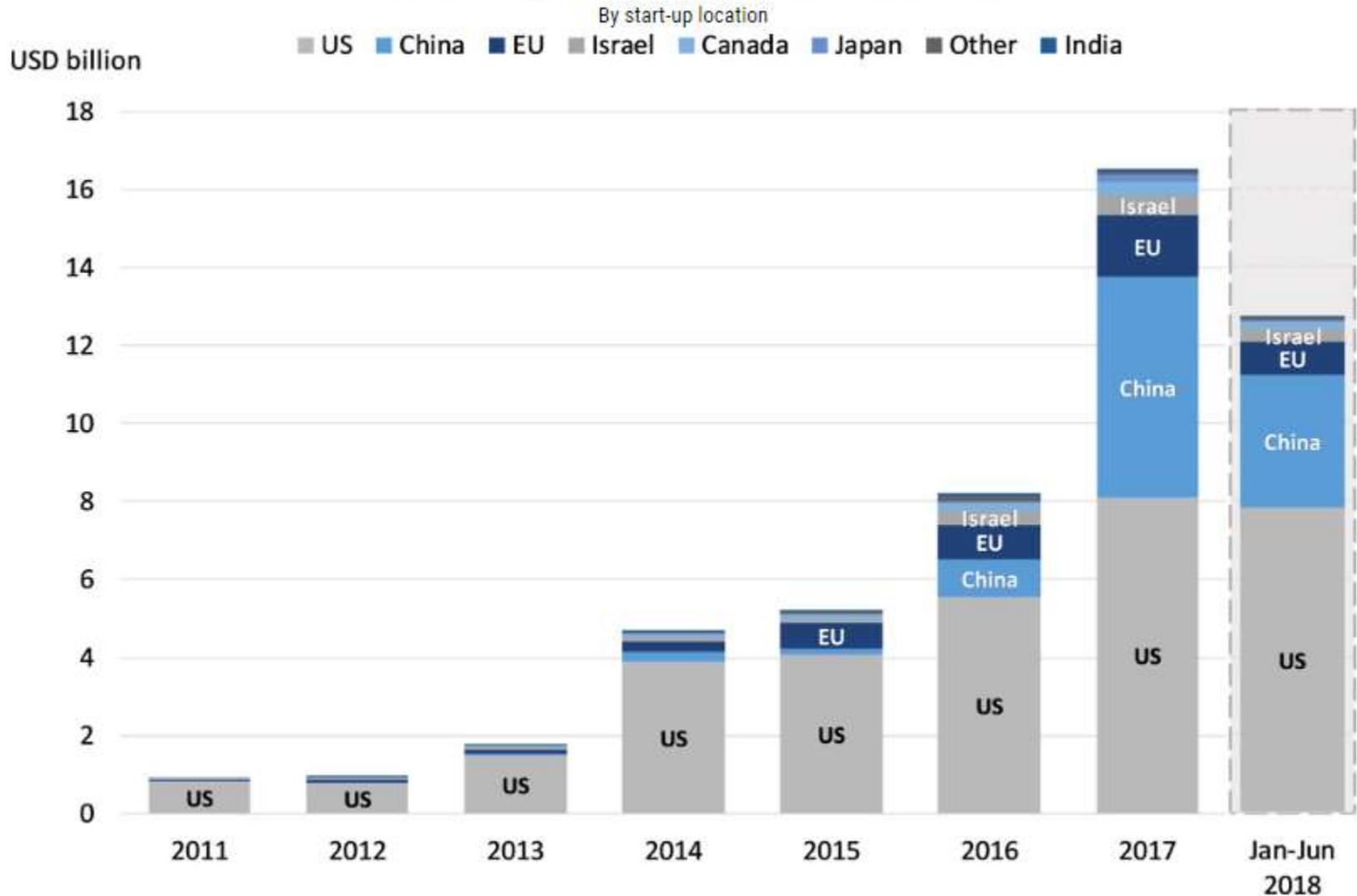


Figure 2-24 Distribution of countries/regions of origin of AI technologies

Figure 2.1. Total estimated investments in AI start-ups, 2011-17 and first semester 2018



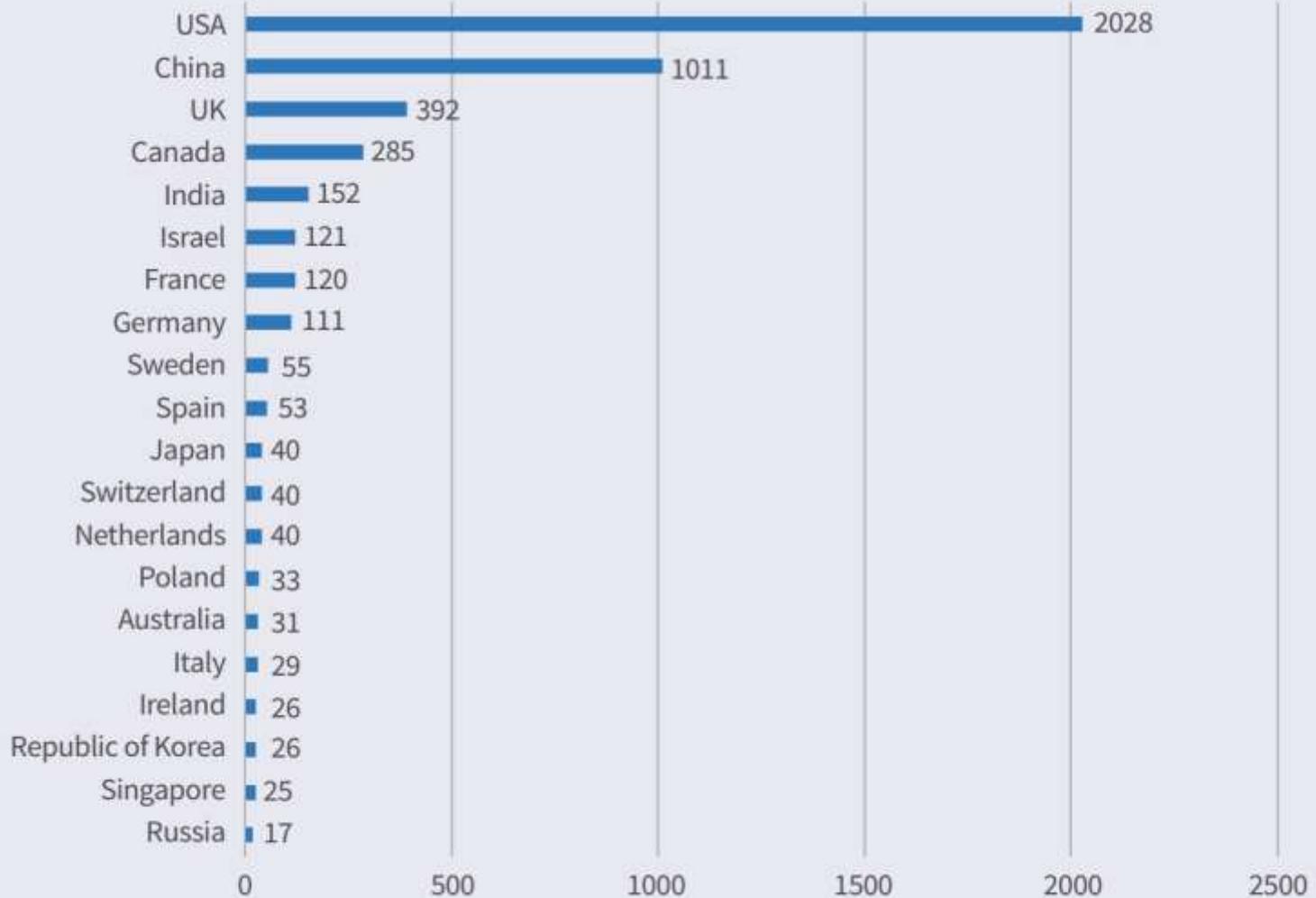


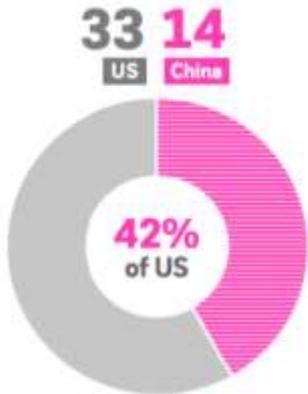
Figure 3-1 AI enterprises by country

# The new AI battle

Number of leading companies in China and US in different layers of AI technology:

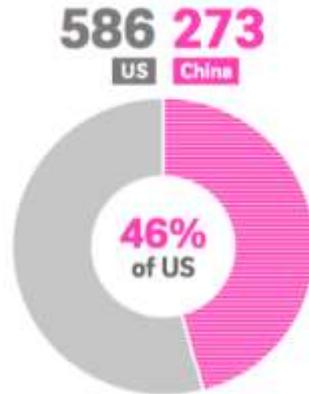
## AI base layer

(mainly processor/chips)



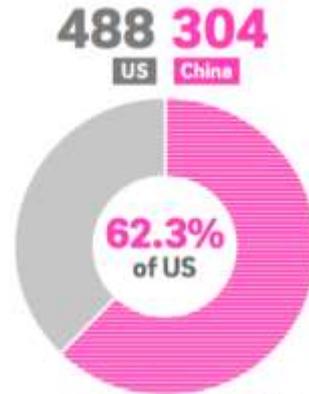
## AI technology layer

(natural language/computer vision and imaging/technical platform)



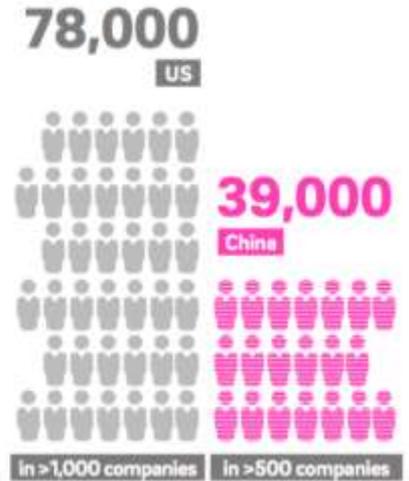
## AI application layer

(machine learning/intelligent UAV\*/ automatic driving/voice recognition)

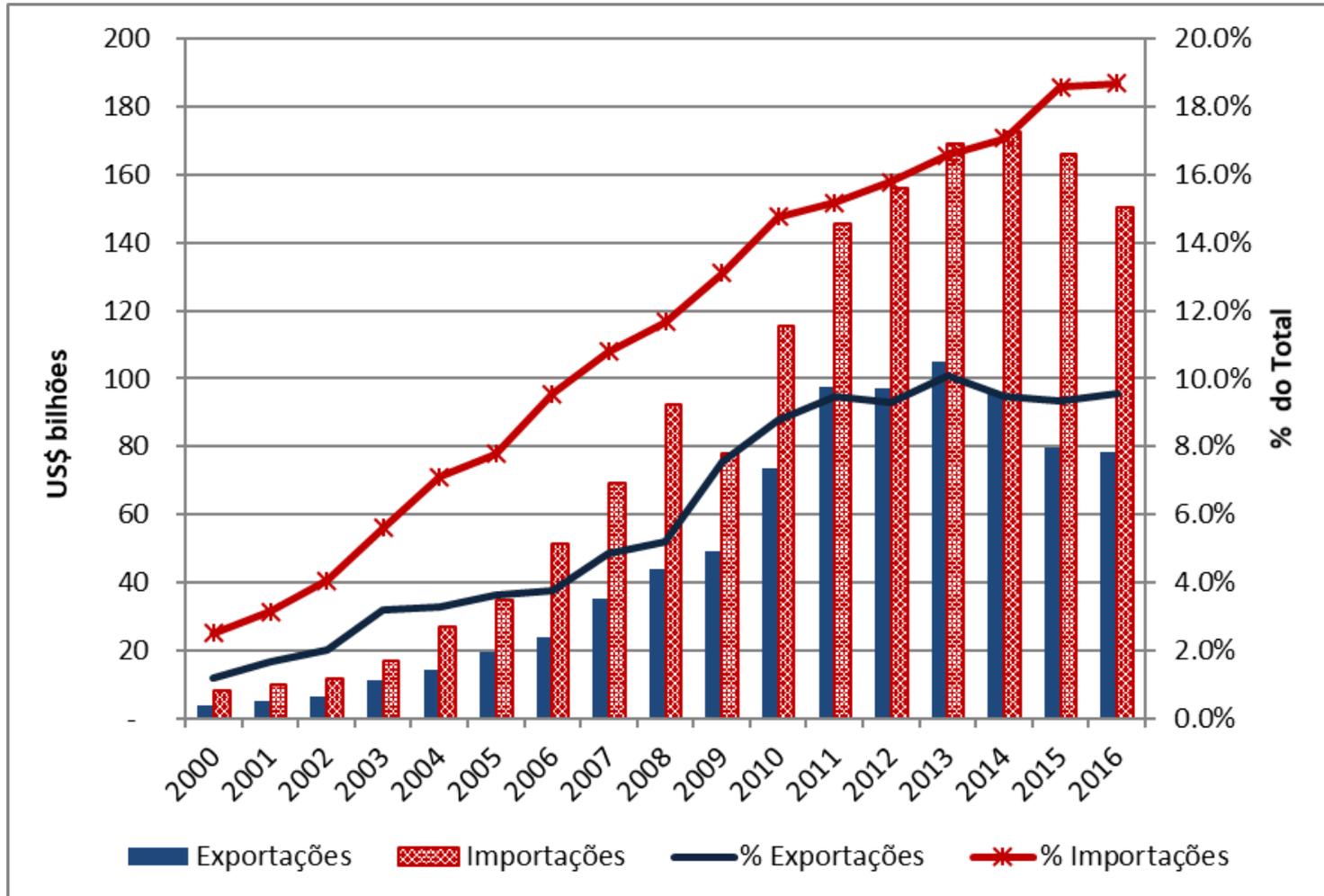


\*unmanned aerial vehicle

Total number of people in the AI industry:

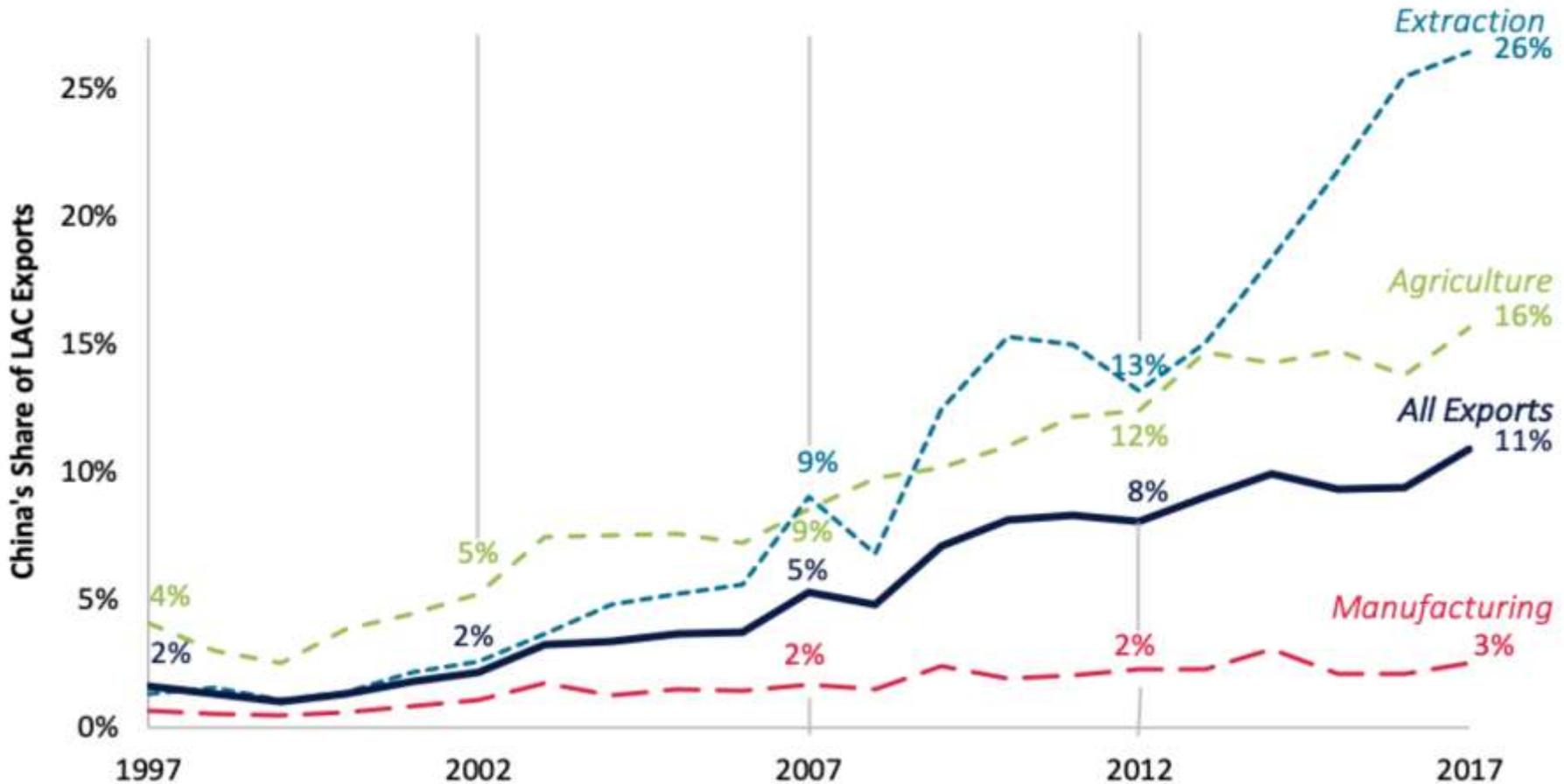


# Relações com a AL

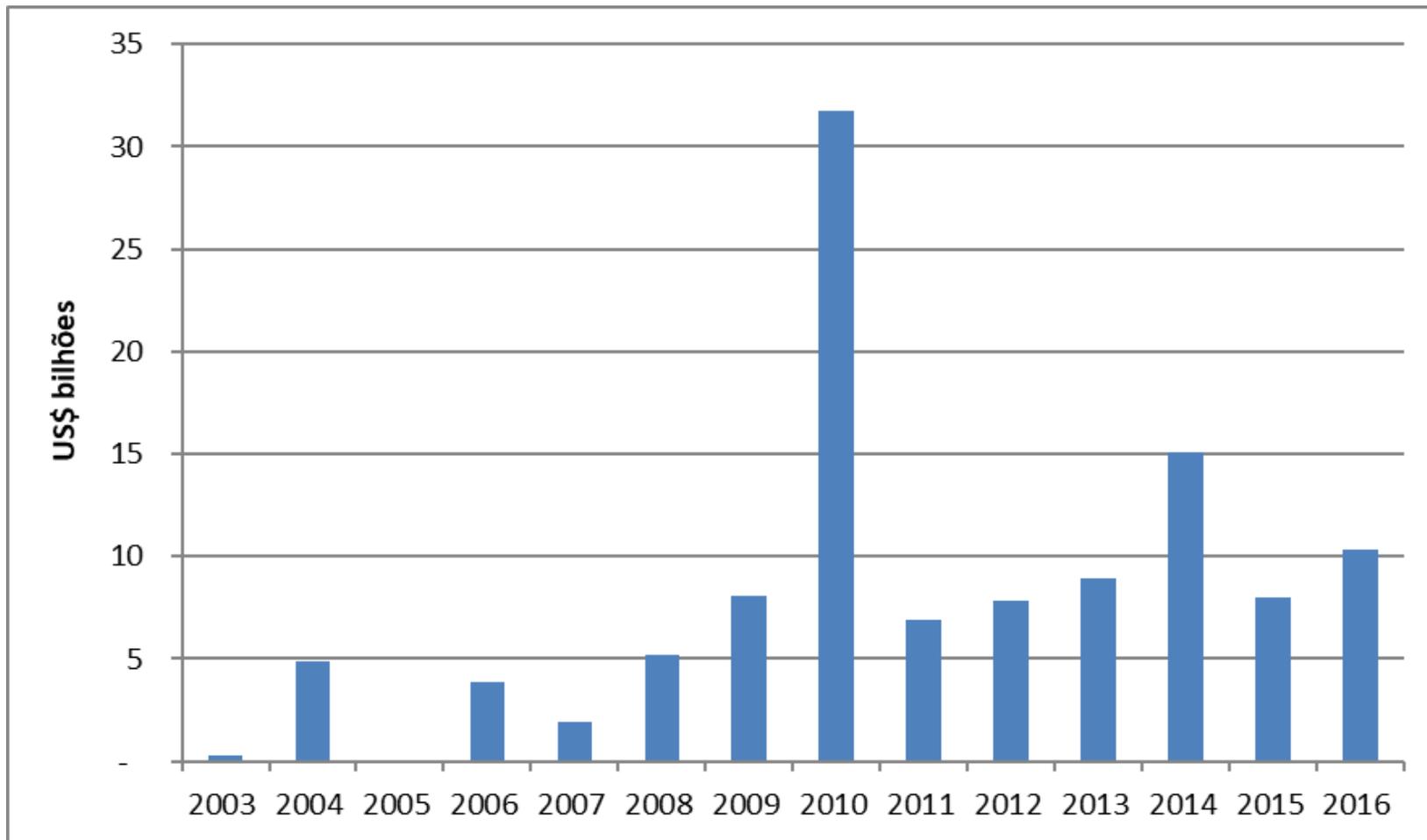


## Exportações para a China: Concentração em produtos Primários

FIGURE 2: CHINA'S SHARE OF LAC EXPORTS, BY SECTOR



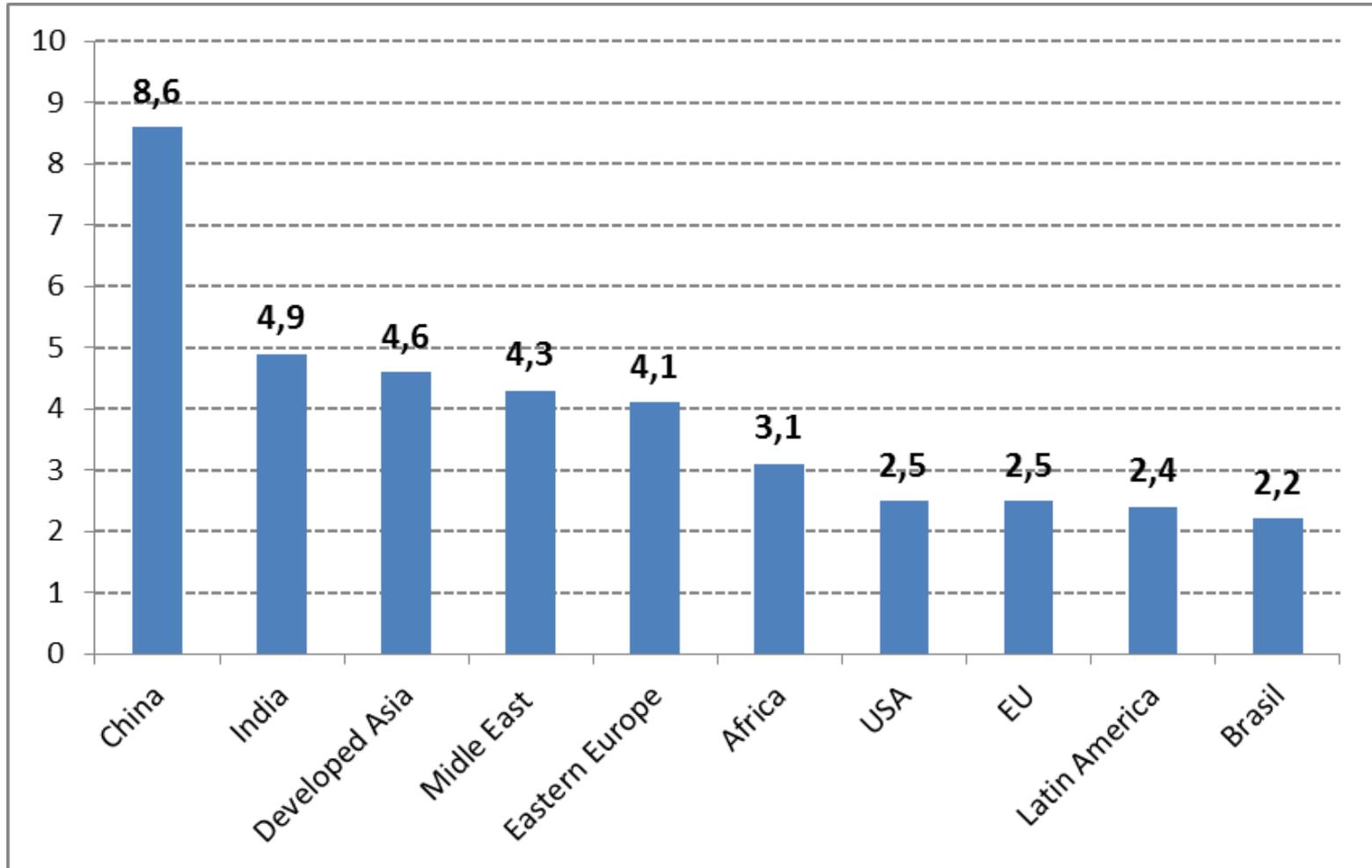
# Investimentos Anunciados na AL



# Investimentos Anunciados na AL

Setor	2003-2010				2011-2016			
	Valor	%	Oper.	%	Valor	%	Oper.	%
Infraestrutura	2.336	4,2	5	4,8	20.323	35,6	30	15,3
Indústria	2.928	5,2	39	37,5	16.780	29,4	112	57,1
Extrativa	46.429	82,9	41	39,4	13.582	23,8	21	10,7
Serviços	24	0,0	2	1,9	2.648	4,6	15	7,7
Agropecuária	2.327	4,2	11	10,6	1.942	3,4	7	3,6
Financeiro	1.973	3,5	6	5,8	1.805	3,2	11	5,6
<b>Total Geral</b>	<b>56.016</b>	<b>100,0</b>	<b>104</b>	<b>100,0</b>	<b>57.080</b>	<b>100,0</b>	<b>196</b>	<b>100,0</b>

# International Comparison - Investments in Infrastructure as % of GDP - Average 1992-2013



Source: MacKynsey

# Financiamentos Chineses na AL: US\$ 140 bilhões de 2005 a 2018

País	Ranking	Valor
 Venezuela	18	\$67.2B
 Brazil	11	\$28.9B
 Ecuador	15	\$18.4B
 Argentina	11	\$16.9B
 Trinidad and Tobago	2	\$2.6B
 Bolivia	9	\$2.5B
 Jamaica	11	\$2.1B
 Mexico	1	\$1B

Share 

AMOUNT	TYPE	LENDER	YEAR
	TYPE	NO. OF LOANS	AMOUNT
	Energy	35	\$96.9B
	Infraestrutura	29	\$25.9B
	Other	22	\$16.2B
	Mining	3	\$2.1B

## Considerações Finais

- Relações entre China e AL vem se mostrando mais profundas
- Além das relações Comerciais, se somam IDE, Infra-estrutura e Financiamento
- Novos Vetores?
- Riscos X Oportunidades