



MUNDO DESENVOLVIDO: ASPECTOS ECONÔMICOS

3

Colégio

Nossa Senhora Aparecida

Sagrado
REDE DE EDUCAÇÃO

Mundo: comparação dos grupos extremos de IDH (valores médios) – 2015

IDH	Expectativa de vida (em anos)	PIB-PPC (em dólares)	
Muito elevado (50 países)	0,892	79,4	39 605
Baixo (40 países)	0,497	59,3	2 469

Fonte: PNUD. *Human Development Report 2016*. Disponível em: <www.hdr.undp.org>. Acesso em: 9 jun. 2017.

Setor Primário

- Agricultura
- Pecuária
- Extrativismo

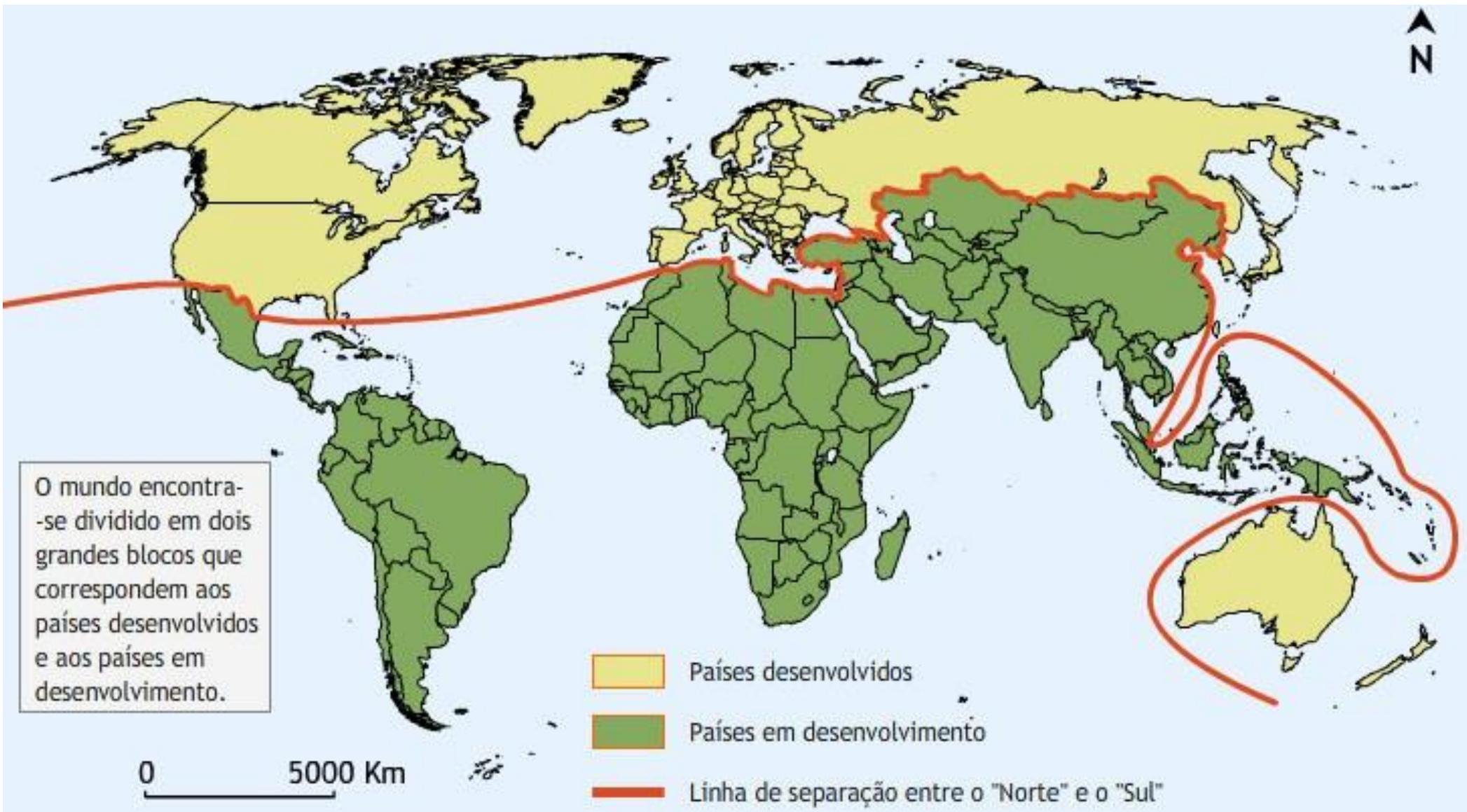
Setor Secundário

- Indústria

Setor Terciário

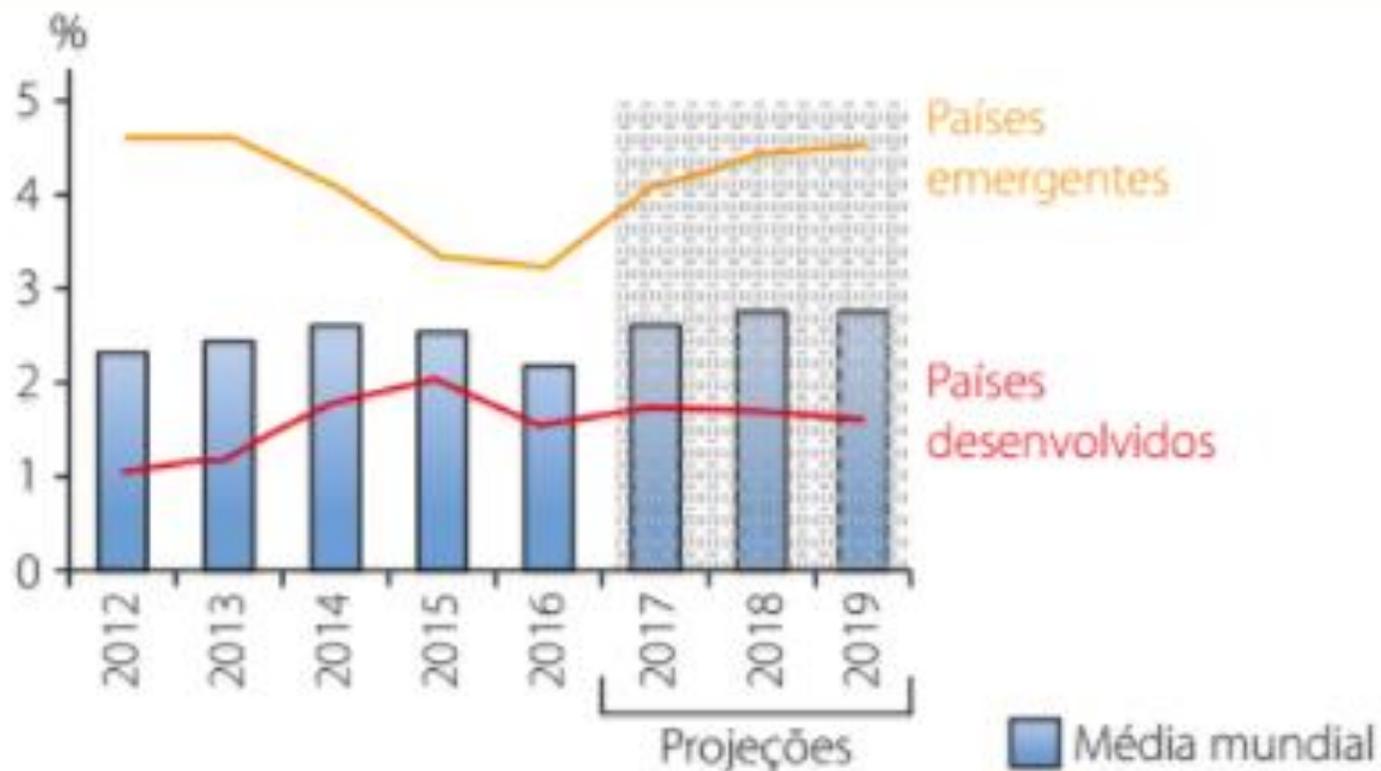
- Comércio
- Prestação de serviços

A EXPANSÃO INDUSTRIAL (p. 206-209)



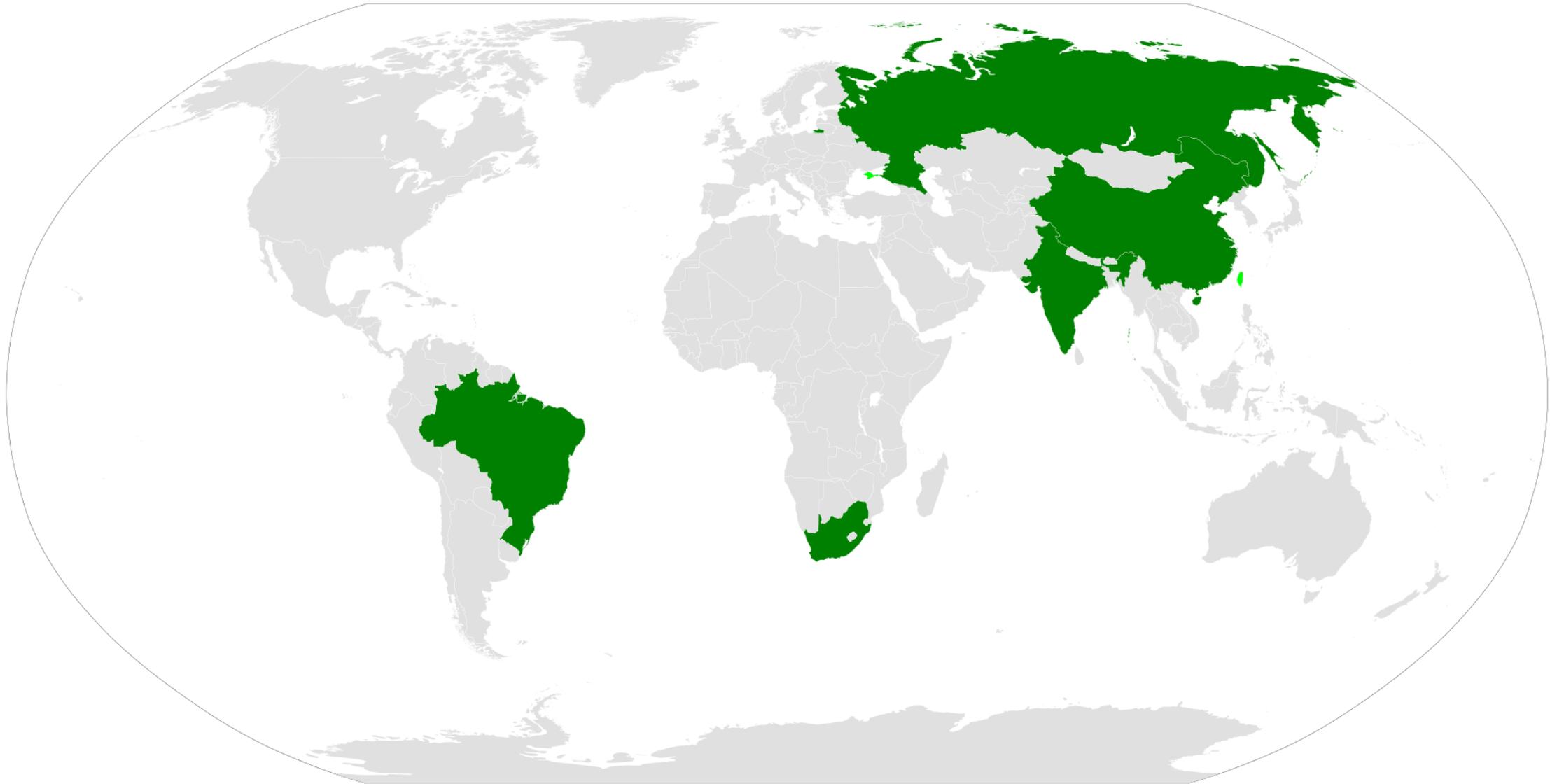
O gráfico mostra que os países desenvolvidos têm mantido taxas de crescimento abaixo da média mundial e que a maior parte do crescimento econômico mundial tem sido impulsionada por um conjunto de países subdesenvolvidos emergentes.

Mundo: crescimento do PIB (2012-2019)

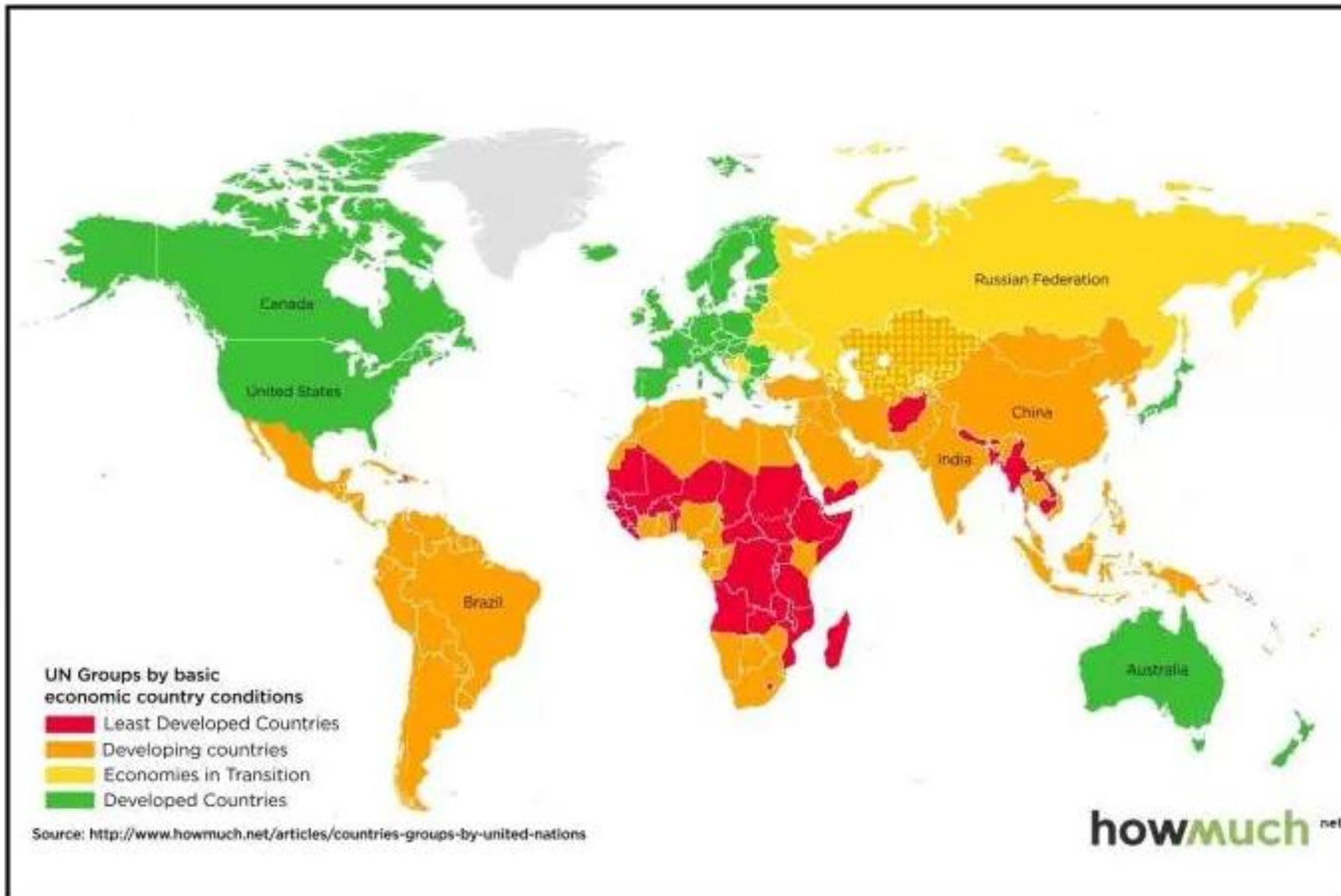


Fonte: BANCO MUNDIAL. Global Economic Prospects (jan. 2017). Disponível em: <www.worldbank.org>. Acesso em: 25 maio 2017.

A EXPANSÃO INDUSTRIAL (p. 206-209)



A EXPANSÃO INDUSTRIAL (p. 206-209)



A EXPANSÃO INDUSTRIAL (p. 206-209)

Mundo: participação da indústria no PIB (2016)

PIB-PPC		Indústria		
País	Valor (em bilhões de dólares)	Parcela no PIB (%)	Valor da produção (em bilhões de dólares)	Ranking pelo valor
1. China	21 270	40,7	8 656	1º
2. Estados Unidos	18 560	19,4	3 601	2º
3. Índia	8 721	29,8	2 598	3º
4. Japão	4 932	27,7	1 366	4º
5. Alemanha	3 979	30,3	1 205	7º
6. Rússia	3 745	33,1	1 239	5º
7. Brasil	3 135	21,8	683	11º
8. Indonésia	3 028	40,3	1 220	6º
9. Reino Unido	2 788	19,2	535	13º
10. França	2 737	19,4	530	15º
11. México	2 307	33,1	763	8º
12. Itália	2 221	23,9	531	14º
13. Coreia do Sul	1 929	37,6	725	10º
14. Arábia Saudita	1 731	42,9	742	9º
15. Espanha	1 690	22,4	378	19º
16. Canadá	1 674	27,7	463	16º
17. Turquia	1 670	27,1	425	17º
18. Irã	1 459	39,9	582	12º
19. Austrália	1 189	28,2	335	20º
20. Tailândia	1 161	35,9	416	18º
Os 20 maiores	89 926	-	26 993	
Mundo	119 400	31,1	37 133	

Fonte: CIA. *The World Factbook*. Disponível em: <www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook>. Acesso em: 12 jun. 2017.

AS REVOLUÇÕES INDUSTRIAIS



1760 A 1840
1ª Revolução Industrial

A Inglaterra desenvolve as máquinas a vapor, que impulsionam o crescimento da indústria têxtil e de ferro. Em 1825, o engenheiro George Stephenson, o pai das ferrovias, lança a primeira locomotiva a vapor do mundo.



1850-1945
2ª Revolução Industrial

Avanços na indústria química, elétrica, de petróleo e de aço permitem invenções como o navio a vapor, a prensa móvel, a energia elétrica, o telefone, o carro e a produção em massa de bens de consumo. Em 1906, o brasileiro Alberto Santos decola, com sucesso, o avião 14-Bis



1950 - 2000
3ª Revolução Industrial

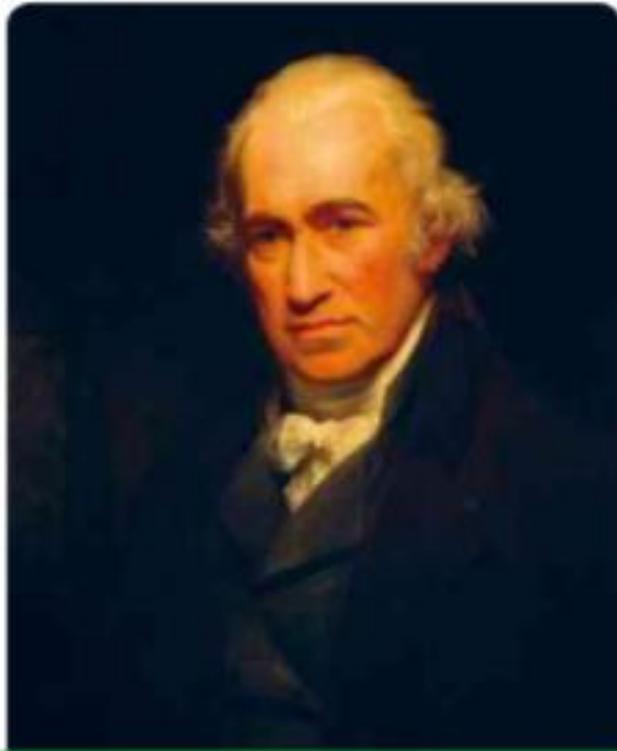
O período entre o pós-guerra e a virada do milênio foi marcado por transformações profundas na produção e pela rapidez do desenvolvimento de novas tecnologias, que mudaram a indústria, as economias e a sociedade. Uma das mais importantes foi a internet.



DIAS ATUAIS
4ª Revolução Industrial

O conceito de Indústria 4.0 foi criado pelos alemães em 2011. Ele se refere às chamadas fábricas inteligentes que reúnem inovações tecnológicas em automação, controle e tecnologia da informação para aprimorar os processos de manufatura.

VOCÊ SABIA? Terceira Revolução Industrial (p. 208-209)



GETTY IMAGES/GALERIAS NACIONAIS DA ESCÓCIA



BETTMANN ARCHIVE/GETTY IMAGES



MICHAEL GOTTSCHALK/PHOTOTHEK/GETTY IMAGES

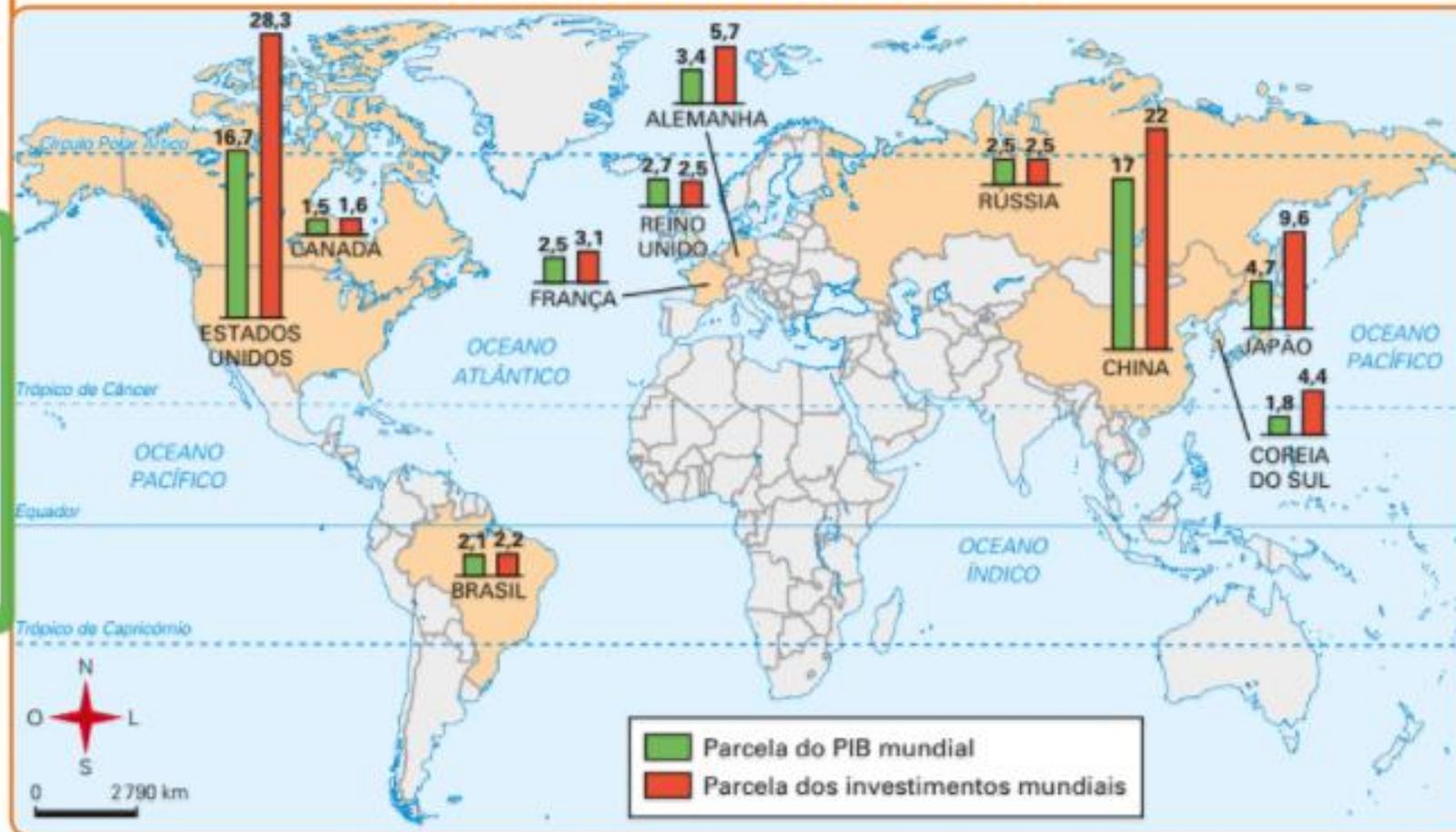
Grandes empreendedores ligados a determinados setores de produção, típicos de cada época, tornaram-se verdadeiros ícones conhecidos do grande público e influenciaram na difusão de novos padrões de cultura e de comportamento. À esquerda, o engenheiro escocês James Watt (1736-1819), um dos principais responsáveis pelo desenvolvimento do motor a vapor, equipamento essencial para a Revolução Industrial. Ao centro, o empresário estadunidense Thomas Edison (1847-1937), conhecido por ter inventado e patenteado uma série de inovações tecnológicas, entre elas a lâmpada incandescente. À direita, o magnata estadunidense Bill Gates (1955-), reconhecidamente uma das figuras mais importantes na introdução do computador pessoal como ferramenta fundamental nos dias atuais.

INVESTIMENTO EM PESQUISA E DESENVOLVIMENTO (p. 210)



INVESTIMENTO EM PESQUISA E DESENVOLVIMENTO (p. 210)

Mundo: maiores investidores em P&D
(em % do total mundial) – 2015



Até o final da década de 1960, os Estados Unidos mantinham um domínio quase absoluto dos investimentos em P&D. Mas sua posição relativa vem decaindo devido à crescente aplicação de capital por parte de outras nações, até mesmo de alguns países emergentes como a China e a Coreia do Sul.

Fonte: UNESCO. *Unesco Science Report*. Disponível em: <https://en.unesco.org/unesco_science_report>. Acesso em: 29 maio 2017.

INVESTIMENTO EM PESQUISA E DESENVOLVIMENTO (p. 210)

Os maiores investidores mundiais em P&D*

Pesquisa feita pelo governo britânico apontou as empresas privadas que mais investem em pesquisa e desenvolvimento no mundo

As 10 empresas que mais investem em P&D no mundo

(em R\$ milhões)

	Empresa	Setor	País origem	Total
1	Toyota	Automotivo	Japão	19.244
2	Roche	Farmacêutico	Suíça	18.201
3	Microsoft	Informática	EUA	17.267
4	Volkswagen	Automotivo	Alemanha	16.460
5	Pfizer	Farmacêutico	EUA	15.366
6	Novartis	Farmacêutico	Suíça	14.659
7	Nokia	Eletrônico	Finlândia	14.208
8	Johnson & Johnson	Farmacêutico	EUA	13.843
9	Sanofi-Aventis	Farmacêutico	França	12.992
10	Samsung Electronics	Eletrônico	Coreia do Sul	12.822



Em que setores estão os maiores investimentos

Setor	Empresas	Total
Farmacêutico e biotecnologia	112	210.819
Hardware	152	189.155
Automotivo	72	176.409
Software e serviços	74	78.313
Eletroeletrônicos	79	76.336
Indústria química	69	48.569
Aeroespacial e defesa	33	41.337
Indústria do lazer	25	38.134
Engenharia industrial	63	32.412
Indústrias em geral	34	32.022

*dados de 2009

Fonte: The 2010 R&D Scoreboard, Department for Business, Innovation & Skills

ATIVIDADE 2 (p. 211)

Cerca de 75% dos investimentos mundiais em P&D são feitos por empresas. Observe mais informações sobre o tema no infográfico a seguir e responda às questões.



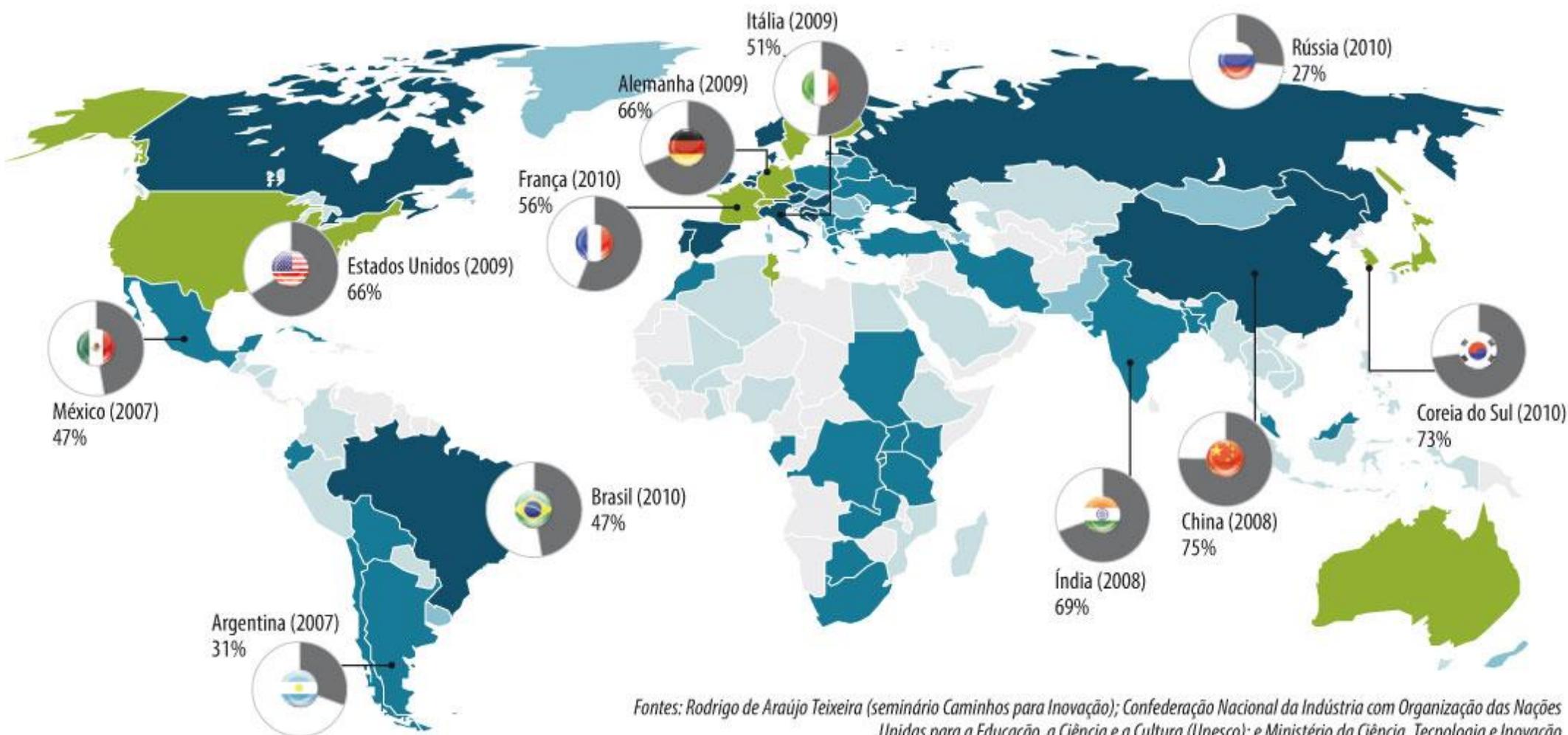
Fonte: BRASIL. Senado Federal. *Investimento em pesquisa e desenvolvimento do Brasil e em outros países: o setor privado*. Disponível em: <www.senado.gov.br/NOTICIAS/JORNAL/EMDISCUSSAO/upload/201203%20-%20setembro/ed12_imgs/ed12_p25_info01.jpg>. Acesso em: 29 maio 2017.

Empresas arcam com até 75% dos investimentos em P&D no mundo. No Brasil, Estado paga a metade

América do Norte, Ásia e Europa concentram cerca de 90% dos gastos em pesquisa e desenvolvimento. Nesses continentes, o setor privado responde pela maior parte dos projetos inovadores, ainda que subsidiados ou subvencionados pelos governos

 % dos gastos em P&D feitos pelo setor privado (dados mais recentes disponíveis)

% do PIB gasto em P&D no mundo (dados mais recentes disponíveis)



Fontes: Rodrigo de Araújo Teixeira (seminário Caminhos para Inovação); Confederação Nacional da Indústria com Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco); e Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

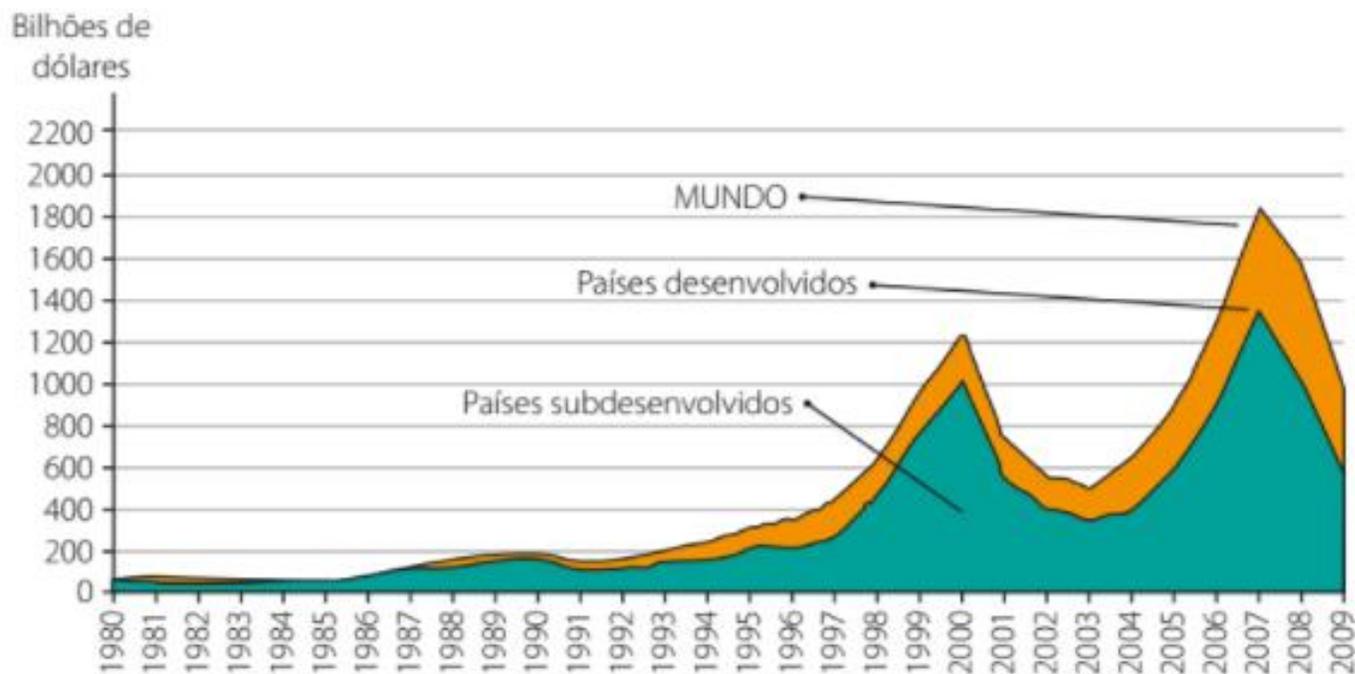
OS INVESTIMENTOS ESTRANGEIROS (p. 212-217)



Professor Ronaldo Costa Barbosa

OS INVESTIMENTOS ESTRANGEIROS (p. 212-217)

Mundo: evolução dos Investimentos Estrangeiros Diretos (IED) – 1980-2009

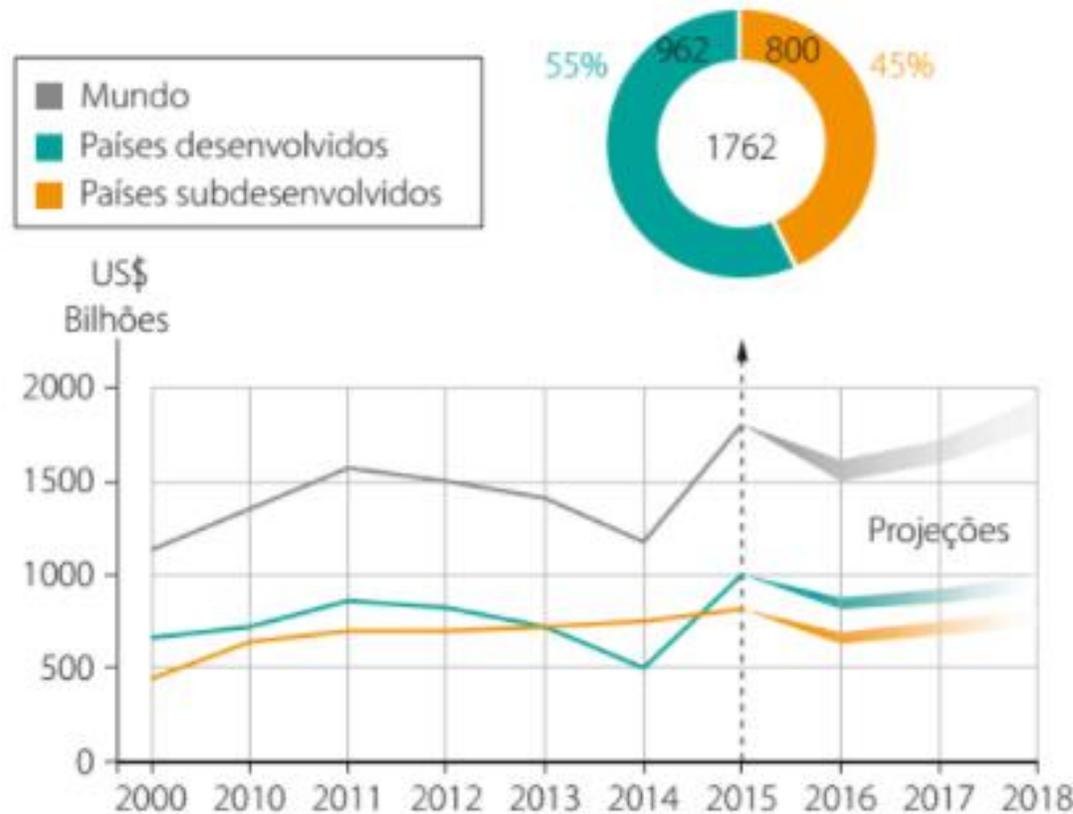


Fonte: UNCTAD. Disponível em: <www.unctad.org>. Acesso em: 29 maio 2017.

Os IEDs, em geral, resultam em elevação da capacidade produtiva, ampliação dos fluxos comerciais e tecnológicos e no aumento da oferta de emprego; por isso, são considerados produtivos.

OS INVESTIMENTOS ESTRANGEIROS (p. 212-217)

Mundo: IEDs, por grupos de países (em bilhões de dólares) – 2009-2018



Os países desenvolvidos ainda controlam a maior parte dos IEDs do mundo, mas o crescimento econômico dos países emergentes tem elevado a participação deste grupo de países nesses investimentos.

Fonte: UNCTAD. Disponível em: <www.unctad.org>. Acesso em: 29 maio 2017.

OS INVESTIMENTOS ESTRANGEIROS (p. 212-217)

Mundo: entrada de IEDs, por região (em bilhões de dólares)

Região	2000	2009	2015
Europa	832	378	504
Estados Unidos	367	129	380
Japão	8	11	10
Ásia (*) e Oceania	31	303	541
América Latina	95	116	168
África	8	58	54
Outros	122	116	105
Mundo	1 465	1 114	1 762

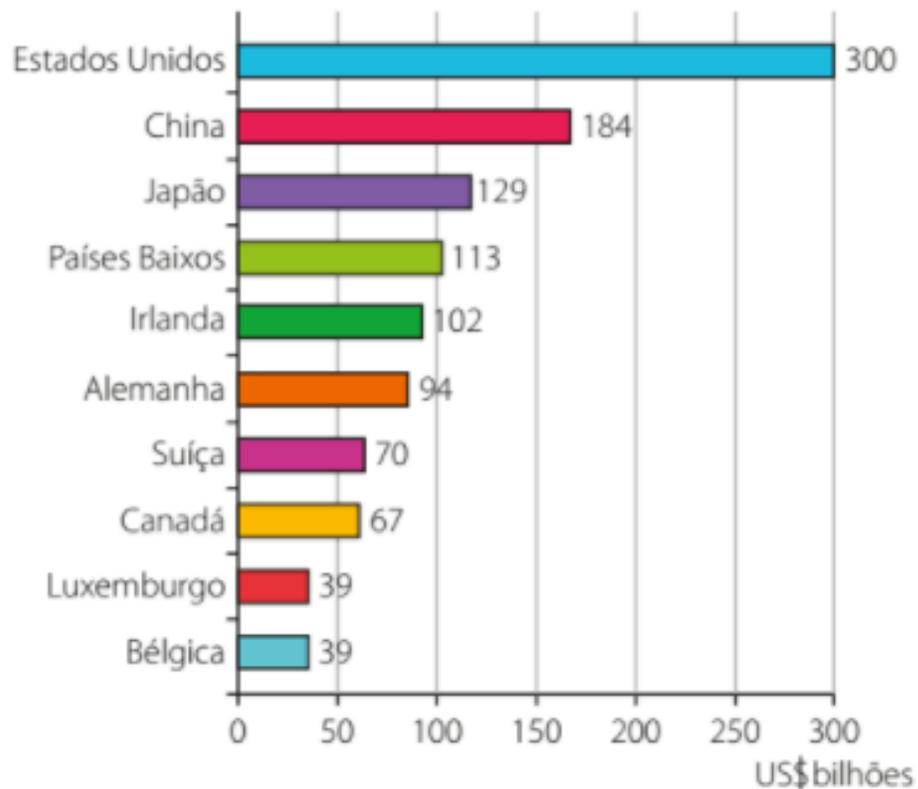
(*) exceto Japão

Fonte: UNCTAD, *Informe sobre las inversiones en el mundo e World Investment Report 2016*. Disponível em: <http://unctad.org/es/PublicationsLibrary/wir2016_Overview_es.pdf>. Acesso em: 29 maio 2017.

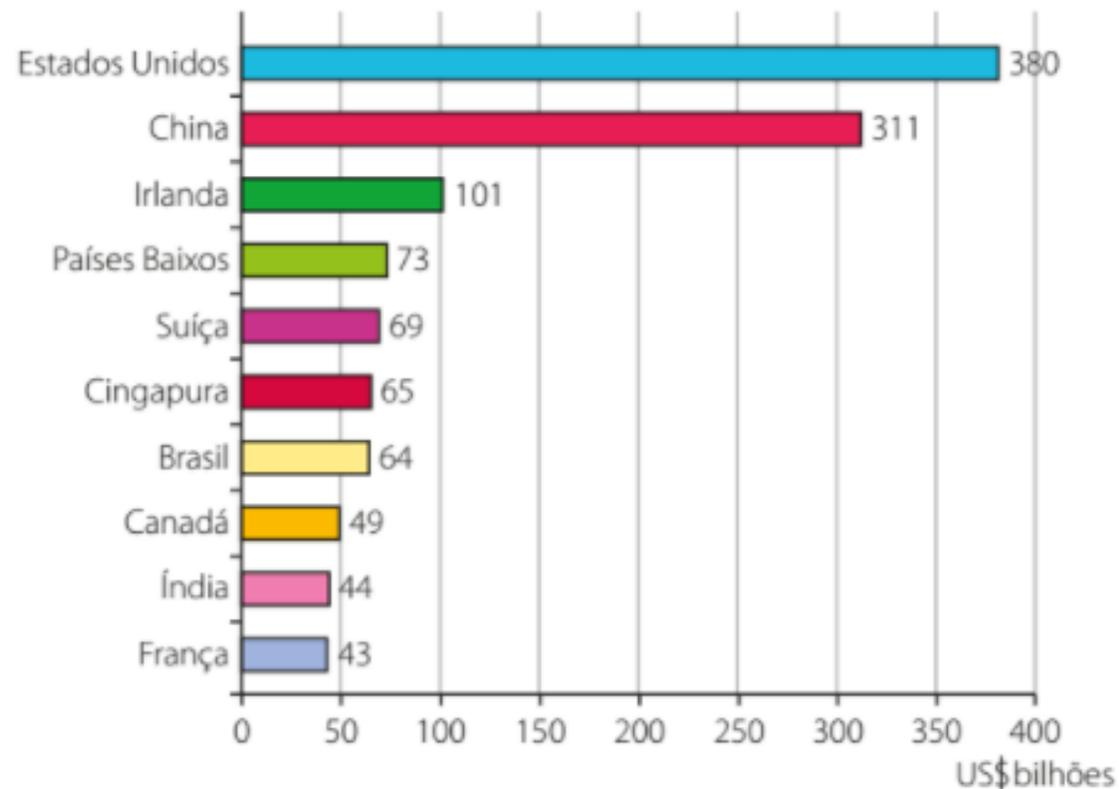
OS INVESTIMENTOS ESTRANGEIROS (p. 212-217)

Mundo: maiores investidores e receptores de IEDs (2015)

Investidores



Receptores



Fonte: UNCTAD. Disponível em: <www.unctad.org>. Acesso em: 29 maio 2017.

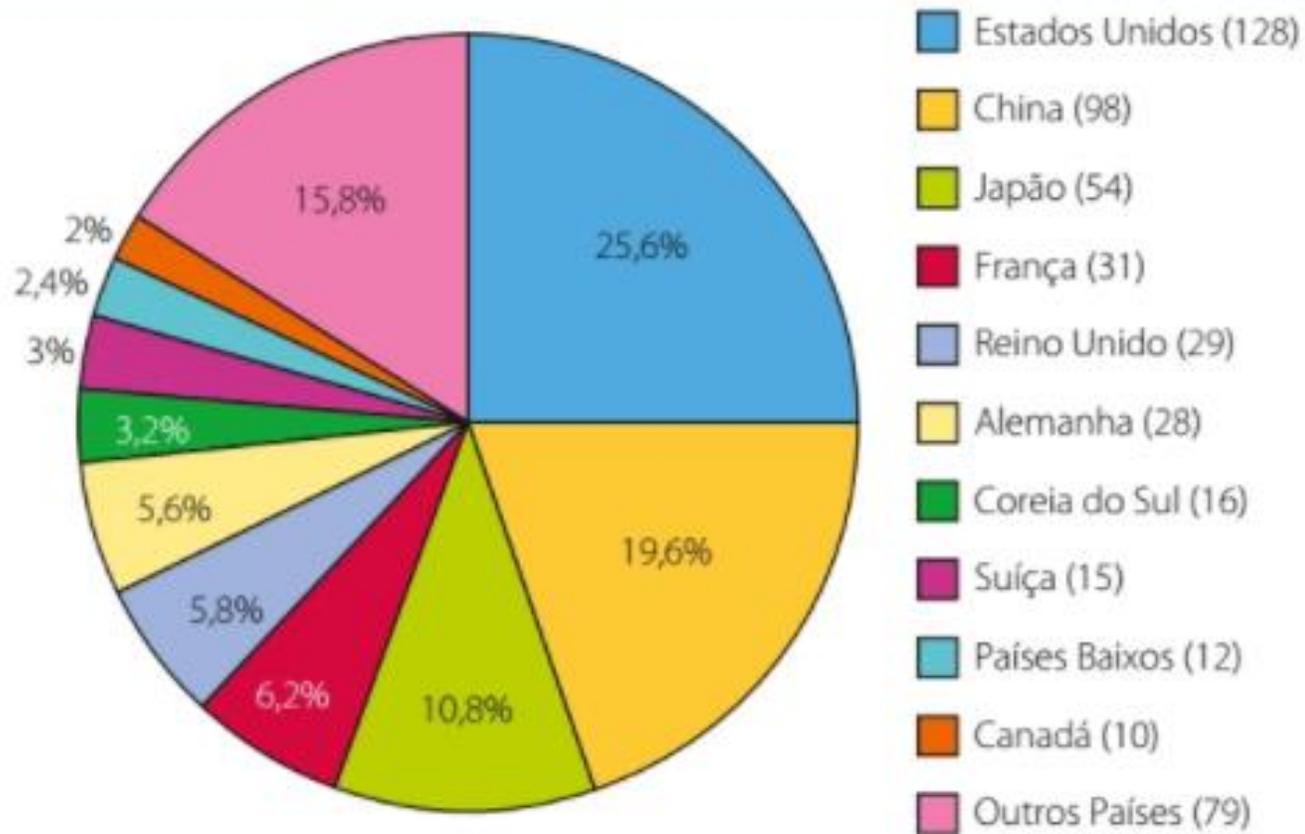
OS INVESTIMENTOS ESTRANGEIROS (p. 212-217)



Josué E.A

OS INVESTIMENTOS ESTRANGEIROS (p. 212-217)

Mundo: países-sede das 500 maiores transnacionais (2015)



Fonte: Fortune Magazine. Disponível em: <www.fortune.com>. Acesso em: 29 maio 2017.

A TERCIARIZAÇÃO DA ECONOMIA (p. 217-219)

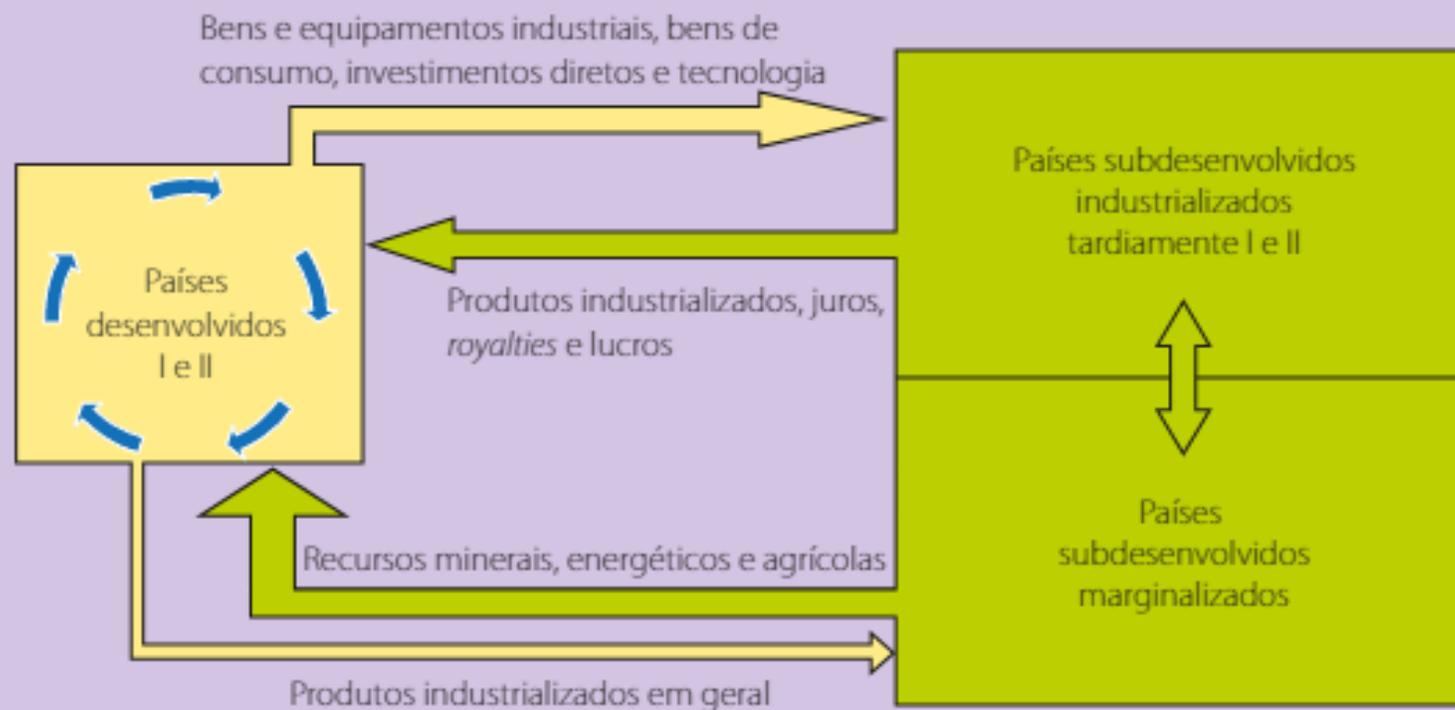
Mundo: parcela do PIB gerada pelo setor terciário (2015)

Países pobres		Países ricos	
Senegal	59%	Suécia	65%
Coreia do Sul	60%	Austrália	68%
Paraguai	63%	Alemanha	69%
Turquia	65%	Japão	72%
Jordânia	66%	Itália	74%
África do Sul	68%	Dinamarca	76%
Líbano	70%	Portugal	76%
Jamaica	71%	Bélgica	77%
Uruguai	72%	EUA	78%
Brasil	72%	Reino Unido	79%
Costa Rica	74%	França	79%
Panamá	77%	Países Baixos	80%

Fonte: CIA. *The World Factbook*. Disponível em:
<www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook>.
Acesso em: 24 maio 2017.

A TERCIARIZAÇÃO DA ECONOMIA (p. 217-219)

Mundo: principais fluxos econômicos



Países desenvolvidos I: maiores potências (Estados Unidos, Alemanha e Japão)

Países desenvolvidos II: outros países desenvolvidos (Canadá, Austrália, França, Itália, Reino Unido, outros países da U.E.)

Industrialização tardia I: substituição das importações (década de 1950 – Brasil, Argentina, México...)

Industrialização tardia II: plataformas de exportação (década de 1970 – Taiwan, Cingapura, Coreia do Sul e Hong Kong)

Fonte: elaborado pelos autores.

Colégio

Nossa Senhora Aparecida

A TERCIARIZAÇÃO DA ECONOMIA (p. 217-219)

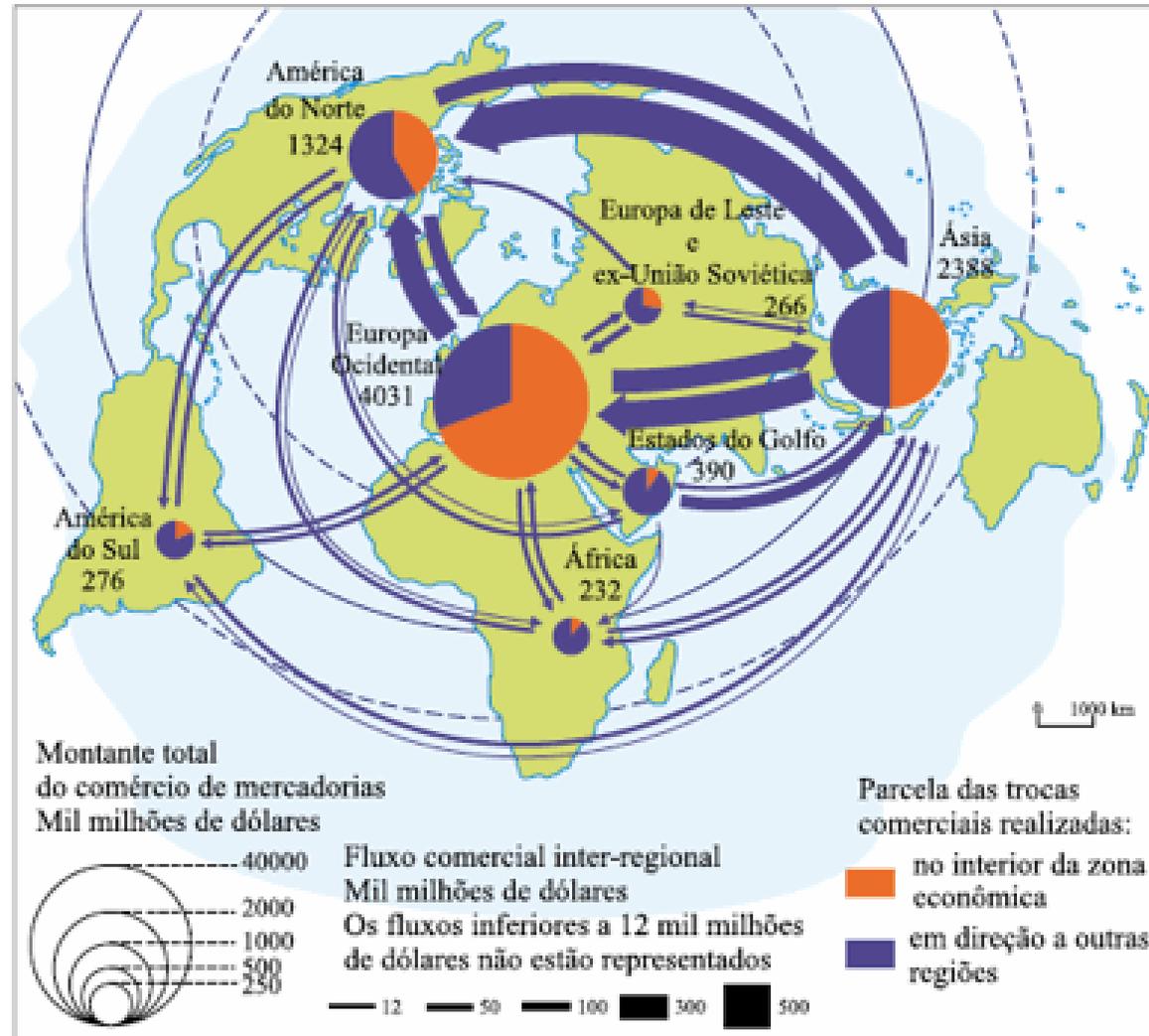
Mundo: comércio internacional (2015)

Regiões	Exportações		Importações	
	Em bilhões de dólares	Em %	Em bilhões de dólares	Em %
Países desenvolvidos	8 550	53,5	9 290	56,9
Países subdesenvolvidos	7 435	46,5	7 009	43,1
Mundo	15 985	100	16 299	100

Fonte: WTO. *World Trade Statistical Review 2016*. Disponível em: <www.wto.org/english/res_e/statis_e/wts2016_e/wts16_loc_e.htm>. Acesso em: 29 maio 2017.

A TERCIARIZAÇÃO DA ECONOMIA (p. 217-219)

PRINCIPAIS FLUXOS COMERCIAIS.



- ❖ Apenas 15% da população vive em países desenvolvidos, que controlam mais de 75% da riqueza produzida no mundo.
- ❖ A desigualdade da qualidade de vida entre as pessoas que habitam países com desenvolvimento humano muito elevado e aquelas que habitam países com esse índice baixo é enorme e crescente.
- ❖ **Nos países desenvolvidos**, o desenvolvimento da indústria determinou **a queda da participação do setor primário na economia**, gerando uma sociedade urbana com economia baseada na indústria e no setor terciário.
- ❖ Dos vinte países com maior PIB mundial e com as mais elevadas taxas de industrialização, dez são classificados como emergentes. O maior destaque é a China, atualmente a maior economia do mundo e também a maior produção industrial.
- ❖ Nas duas últimas décadas, teve início a **Terceira Revolução Industrial**, caracterizada pela **forte automação**, que substitui mão de obra humana por máquinas e computadores, que realizam o trabalho de forma automática e precisa. **Isso foi acompanhado pelo rápido crescimento do setor econômico terciário (comércio, serviços, etc.), o que é chamado de terciarização da economia**. Há, no entanto, áreas de baixa qualificação, como o comércio informal, a prestação de serviços de limpeza e segurança, etc.

- ❖ **O poder das nações e das empresas nessa nova era se relaciona ao domínio da tecnologia**, já que a inovação é a principal alavanca para o crescimento econômico. Isso depende dos **investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D)**.
- ❖ As transnacionais começaram a surgir no final do século XIX, quando empresas europeias passaram a investir no exterior, criando filiais. Elas se expandiram rapidamente após o fim da Segunda Guerra Mundial (1939-1945), impulsionadas pelo crescimento econômico dos Estados Unidos e do Japão e, um pouco mais tarde, pela recuperação da Europa no pós-guerra.
- ❖ **Os fluxos de investimentos internacionais estão crescendo com a globalização**. Os investimentos em carteira, ou seja, aqueles realizados em bolsas de valores, em geral são especulativos e visam lucros rápidos, entrando e saindo dos países dinamicamente. Já os investimentos produtivos, realizados por meio dos Investimentos Estrangeiros Diretos (IED) são executados com a compra de empresas, em grande parte por transnacionais.
- ❖ As transnacionais têm, atualmente, um poder econômico indiscutível. Controlam 74% do comércio internacional, empregam mais de 80 milhões de trabalhadores e mantêm ativos no exterior com valor superior a 105 trilhões de dólares.

- ❖ **A economia mundial vem passando por uma acelerada e crescente terciarização**, em especial nos países desenvolvidos, onde mais de 2/3 dos trabalhadores estão no setor econômico terciário. **Nos países subdesenvolvidos também ocorre o fenômeno, mas em menor grau de qualificação.**
- ❖ O comércio internacional também passou por forte crescimento e realiza uma parte importante da formação do PIB mundial. Os países desenvolvidos estão perdendo participação no volume total do comércio internacional.