

Reflexões sobre a inserção do Brasil na Economia Global

Marcos Cordeiro Pires
Unesp - Marília

Pontos para Reflexão

- Um mundo em rápida transformação: o deslocamento o eixo da economia mundial para a região Eurasiática;
- A Quarta Revolução Industrial e seus impactos;
- Estratégias nacionais para a Indústria 4.0: Alemanha, Estados Unidos e China;
- Os desafios para uma nova inserção do Brasil na economia global.

Um mundo em rápida transformação: o deslocamento o eixo da economia mundial para a região Eurasiática

- A globalização elegeu a Ásia como espaço para a reprodução do capital produtivo;
- China, o Novo Normal e a superação da Armadilha da Renda Média;
- A ascensão da Índia e sua competição com a China;
- Iniciativa “Cinturão e Rota” e a globalização chinesa
- O eixo Japão-Índia-Austrália na estratégia dos Estados Unidos de contenção da China.

Final assembly suppliers*



16

Countries



63

Final assembly sites



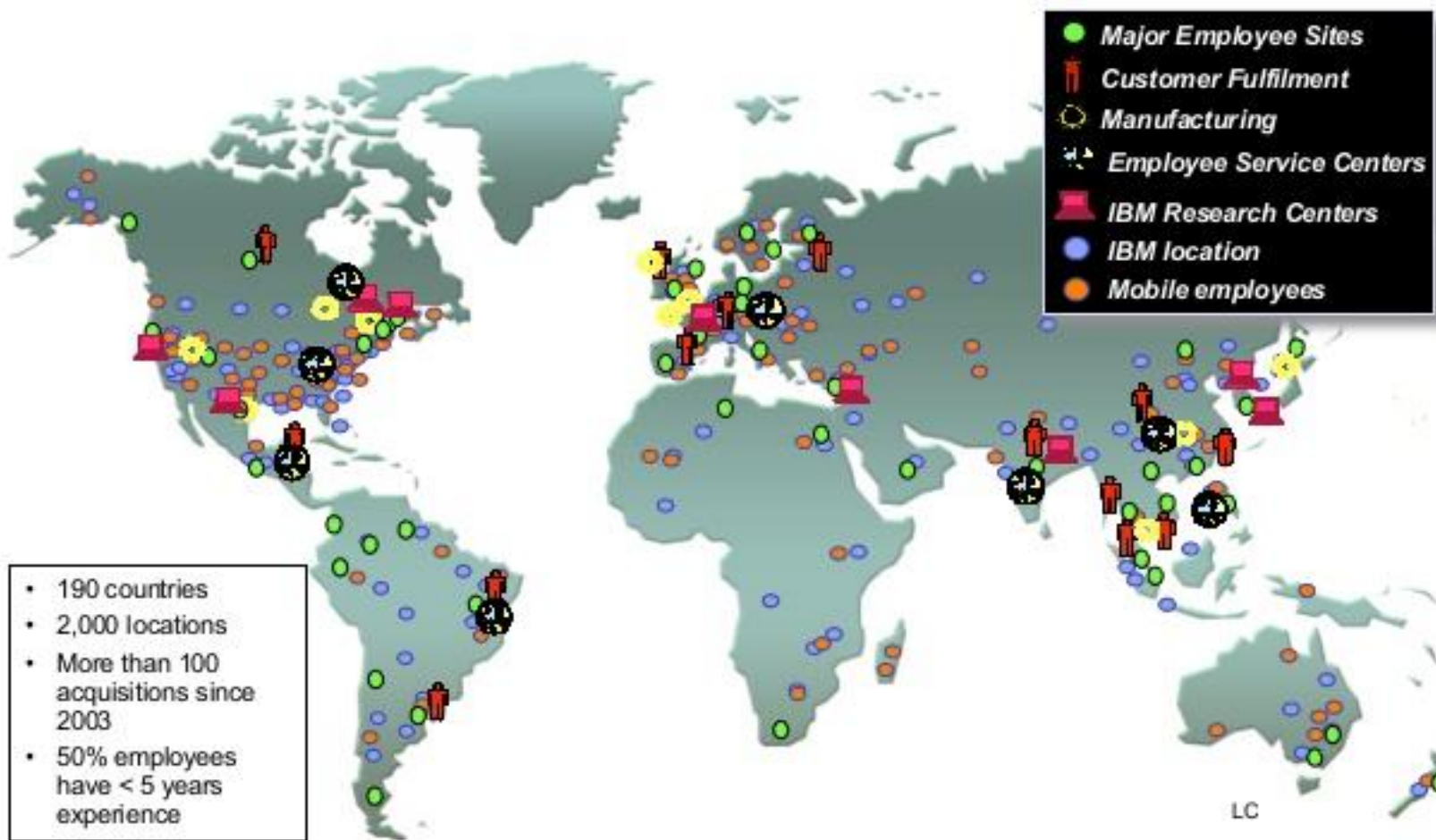
102K

Workers**



View full content

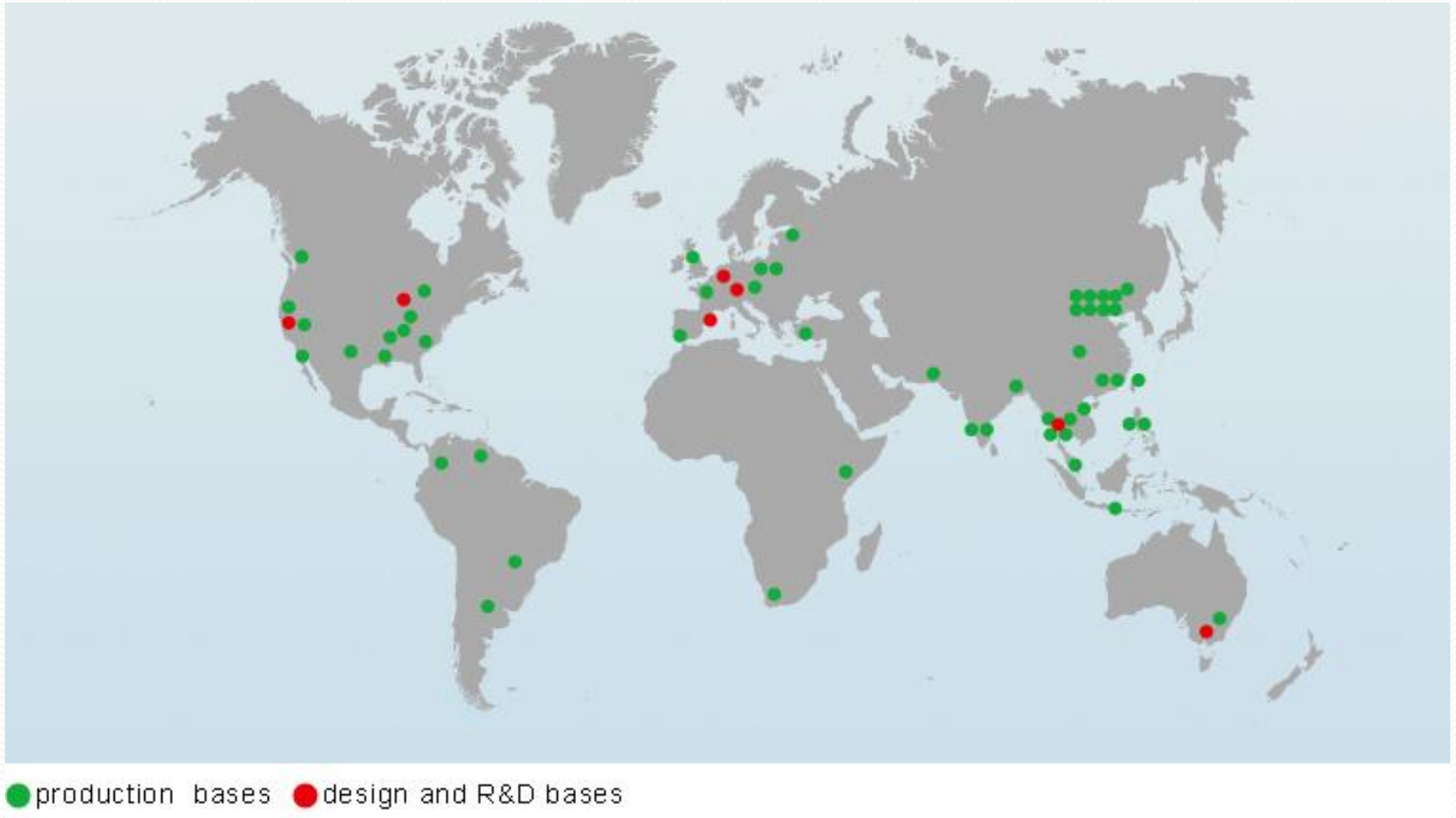
IBM has a workforce of over 500,000 of which almost 50% are mobile



Global presence – basis for competitiveness



TOYOTA



Principais vetores tecnológicos por detrás da Quarta Revolução Industrial

- Tecnologias físicas: Robótica Avançada, Veículos Autônomos, Impressão em 3D, Novos Materiais e Nanotecnologias
- Tecnologias digitais: Inteligência Artificial, Acesso à Internet e “smartphones”, Ampliação da capacidade e barateamento de armazenagem de dados, Internet das Coisas, Análise “Big Data” – grande volume de dados, “On demand-economy” – economia sob demanda
- Biotecnologias: Sequenciamento genético, Biologia sintética por meio de manipulação do DNA, Combinação de edição de genes e impressoras 3D, Ciências do Cérebro, Biomimetismo



Strategic Sectors

Priority sectors identified by the Made in China 2025 plan



New advanced information technology

Automated machine tools and robotics

Aerospace and aeronautical equipment

Maritime equipment and high-tech shipping

Modern rail transport equipment

New-energy vehicles and equipment

Power equipment

Agricultural equipment

New materials

Biopharma and advanced medical products



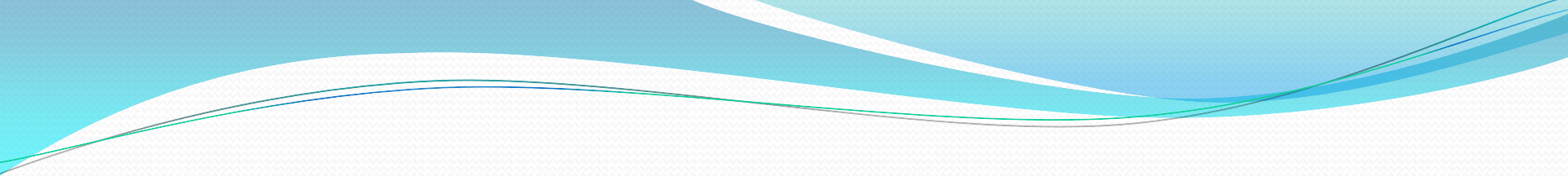
Source: Center for Strategic & International Studies

[IMPACT](#)[PARTICIPATE](#)[INSTITUTES](#)[ABOUT](#)

Manufacturing USA

Increasing U.S. competitiveness. Facilitating technology transition. Training the manufacturing workforce. Manufacturing USA advances manufacturing by connecting people, ideas, and technology. Our network of institutes reaches across manufacturing, government, and academia. These public-private partnerships breathe life into promising early-stage research, propel new products to market — and secure the United States' future.

[LEARN MORE](#)



Os desafios a serem enfrentados pela economia brasileira para se inserir de forma mais competitiva na economia global.

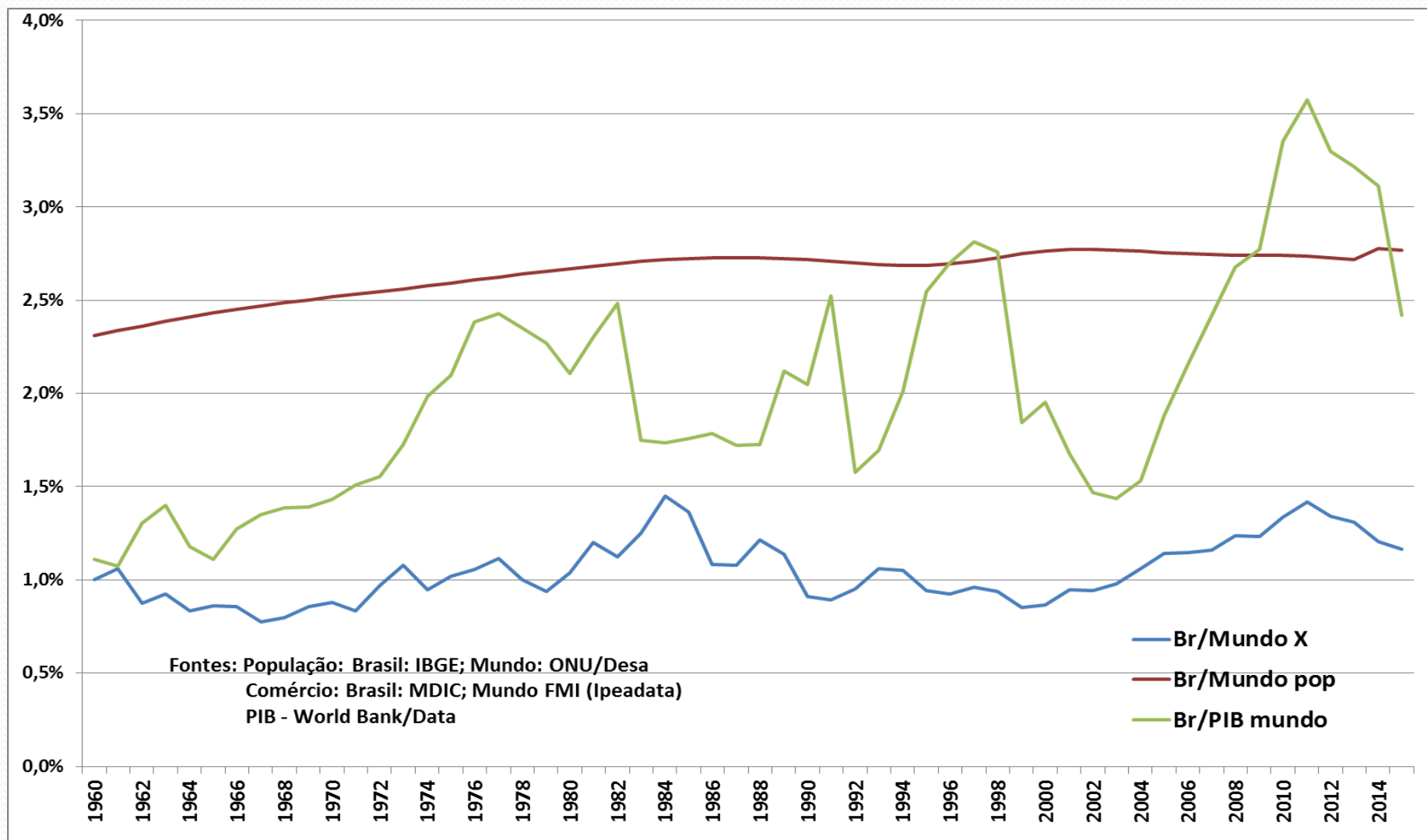
Primeira Observação: a economia brasileira já nasce “globalizada”

- Para que se possa compreender a organização econômica, política e social da ocupação europeia da América, e do Brasil, em particular, é preciso que nos reportemos “à essência de nossa formação”. A partir dela **“veremos que na realidade nos constituímos para fornecer açúcar, tabaco, alguns outros gêneros; mais tarde, ouro e diamante; depois, algodão, e em seguida café, para o comércio europeu. Nada mais que isso. É com tal objetivo, objetivo exterior, voltado para fora do país, e sem atenção e considerações que não fossem o interesse daquele comércio, que se organizarão a sociedade e a economia brasileiras”**. (Caio Prado Jr.)

Segunda Observação: a economia brasileira opera aquém de seu potencial:

- a participação do Brasil no PIB mundial é, em média, inferior ao peso demográfico do país na população mundial;
- a participação do Brasil nas exportações mundiais é muito inferior ao tamanho do PIB e também ao volume global.

Participação do Brasil no PIB, na População e Exportações Mundiais



Terceira Observação: baixa exportação per capita

- As exportações per capita do Brasil são inferiores a de outros países exportadores de commodities como Chile, Austrália e Argentina;
- A situação é mais contrastante se compararmos aos países com forte exportação de bens industrializados, como Alemanha, Coreia do Sul, Portugal e Dinamarca;

Exportação e Importação Per Capita – Países Selecionados – 2016 (US\$)

País	População	Exp	Imp	X per capita	M per capita
	(milhões)	(milhões US\$)	(milhões US\$)	(US\$)	(US\$)
Alemanha	80,6	1.322,0	1.022,0	16.402	12.680
Argentina	44,3	57,8	53,2	1.305	1.201
Austrália	23,2	191,7	198,7	8.263	8.565
Brasil	207,3	184,5	139,4	890	672
Chile	17,8	60,6	55,3	3.404	3.107
China	1.379,8	2.000,0	1.495,0	1.449	1.083
Coreia do Sul	51,1	511,8	391,3	10.016	7.658
Dinamarca	5,6	103,6	86,4	18.500	15.429
Estados Unidos	326,6	1.456,0	2.208,0	4.458	6.761
Indonésia	260,6	144,4	129,0	554	495
Portugal	10,8	54,7	65,7	5.065	6.083

Fonte: Cia World Factbook – dados de 2016

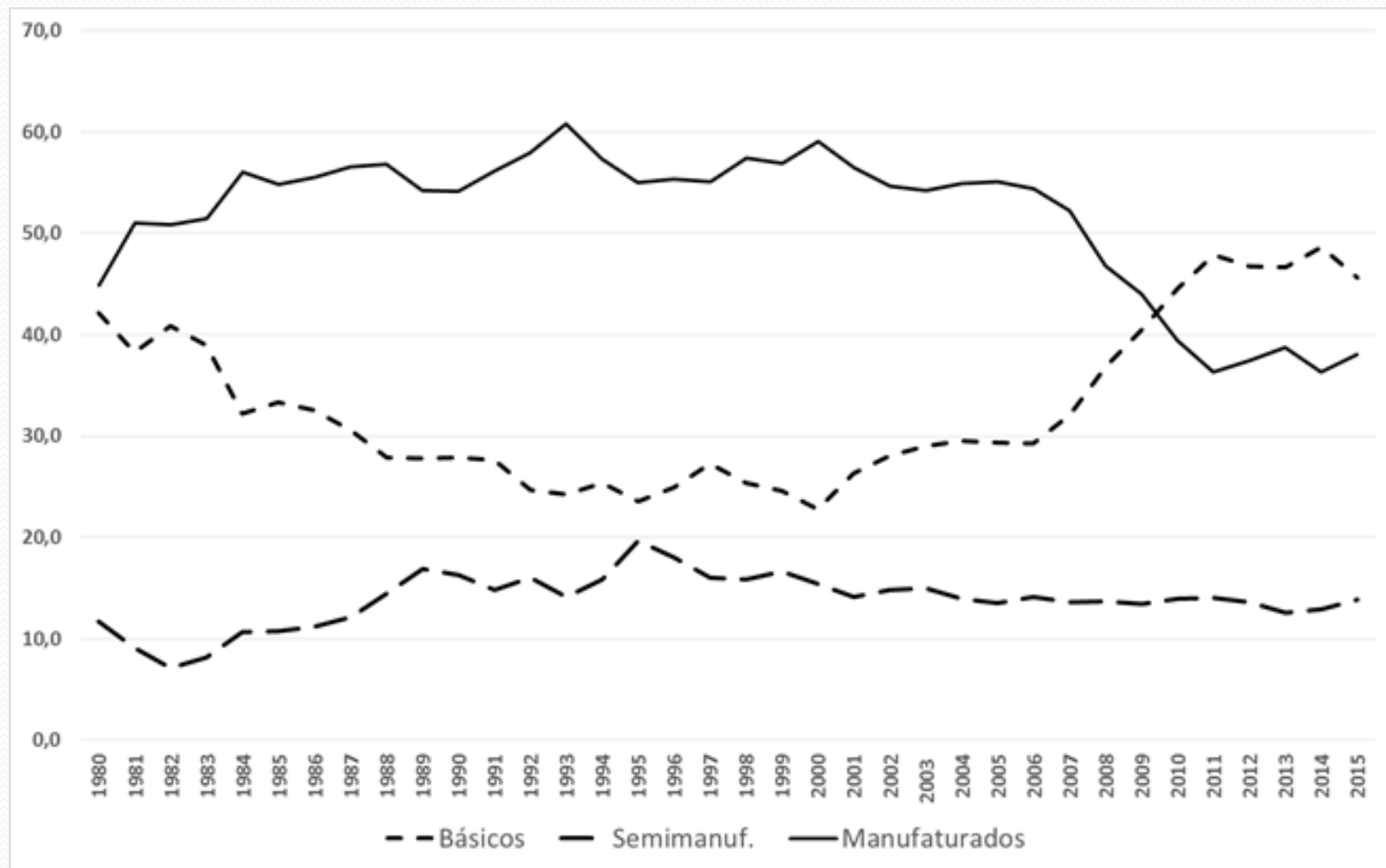
Quarta Observação: sem aumento da capacidade de importar não se pode pensar em o crescimento sustentado

- A capacidade de a economia brasileira gerar divisas é muito baixa em termos per capita;
- O Brasil é dependente de tecnologia e padrão de consumo criados nos países desenvolvidos;
- Por isso, a ampliação da capacidade de consumo da maior parte da população depende do crescimento da capacidade de importação: tecnologia, partes e peças de bens de consumo, bens de capital, produtos químico-farmacêuticos, etc.;
- É preciso incrementar a capacidade exportadora, pois, diferentemente dos EUA, não emitimos moeda de aceitação internacional.

Quinta Observação: não se pode depender das commodities para um projeto de longo prazo

- Apesar de a especialização em commodities se constituir em importante pilar para o comércio exterior, é preciso diversificar e aumentar o valor agregado da pauta exportadora;
- Mesmo que se duplicasse a cada cinco anos a produção agropecuária ou a de minérios e insumos intensivos em recursos naturais (pasta de madeira, aço, alumínio, etc.), a capacidade de exportação per capita seria insuficiente para ampliar significativamente o mercado de consumo doméstico;
- Os setores em que o Brasil possui maior vantagem comparativa são aqueles intensivos em capital e recursos naturais, gerando uma pequena quantidade relativa de empregos diretos e indiretos, o que leva à concentração de renda.

Exportação brasileira por fator agregado – 1980-2015



Sexta Observação: o setor industrial está bastante debilitado

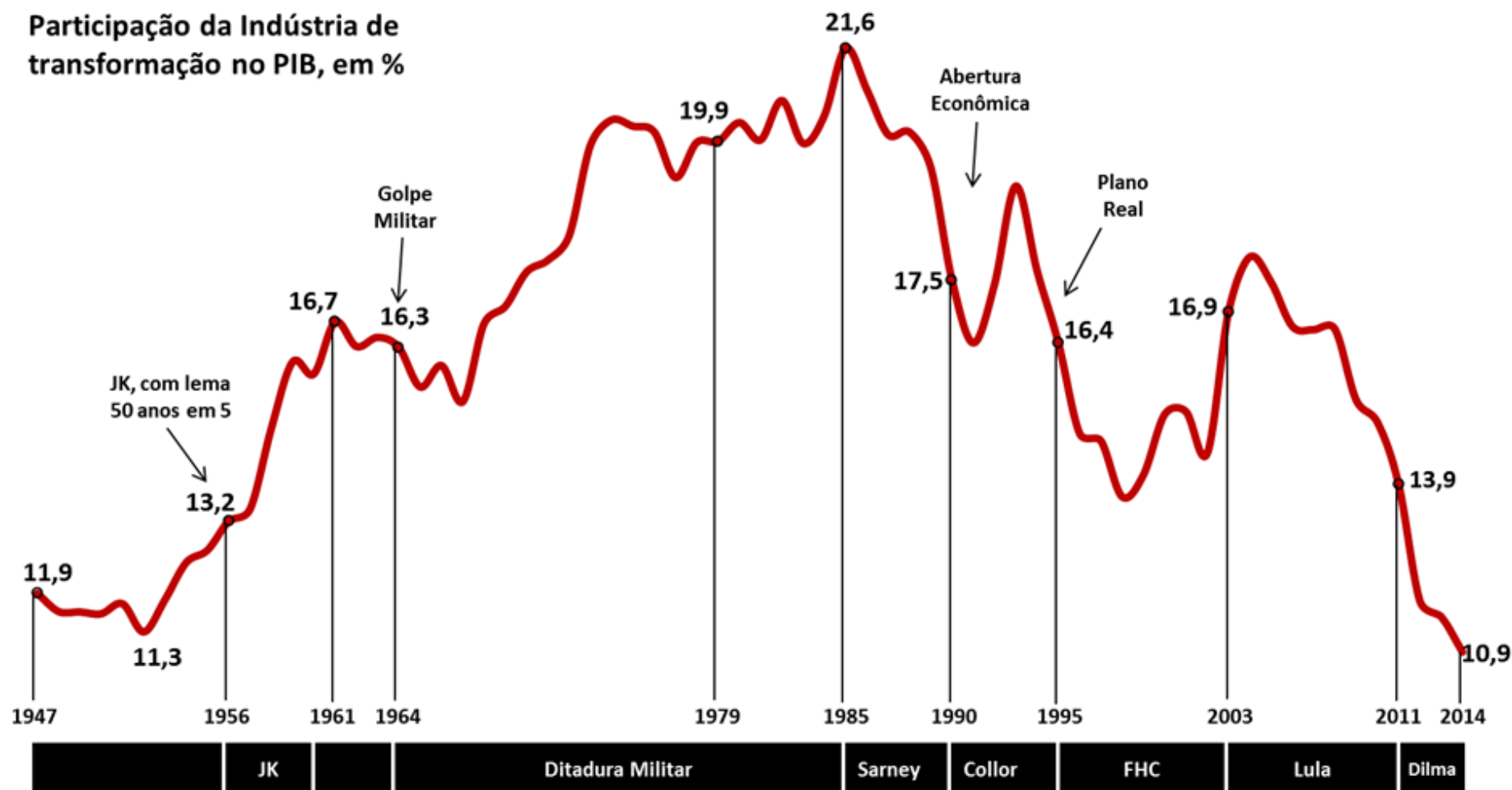
- O setor industrial é aquele que pode potencializar a inserção competitiva do Brasil no comércio internacional;
- Entretanto, o dinamismo do setor industrial brasileiro está em declínio, fruto de mudanças tecnológicas que a indústria nacional não acompanha;
- Há uma predominância de empresas multinacionais na indústria de transformação;
- A reorganização geográfica das cadeias produtivas globais praticamente exclui a América do Sul das estratégias produtivas das EMN;
- E ainda de um ambiente econômico que cria obstáculos para o investimento produtivo (macroeconomia, taxa de juros; taxa de câmbio; entraves burocráticos, etc.)

Brasil: Evolução da participação da indústria de transformação no PIB - 1947-2014.

CRISE NA INDÚSTRIA

Participação do setor em 2014 é o mais baixo desde 1947

Participação da Indústria de transformação no PIB, em %



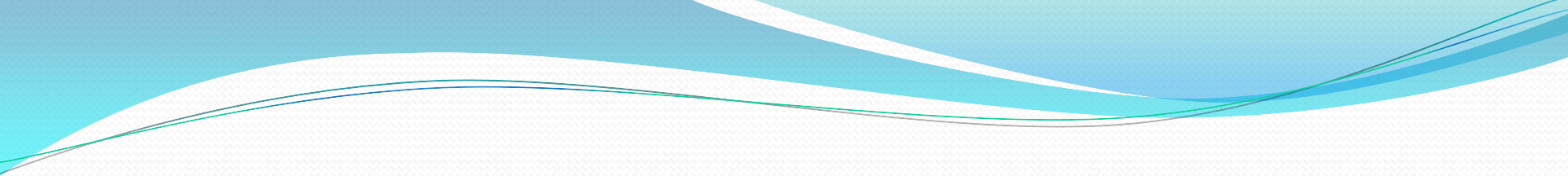
Fonte: IBGE. Metodologia: Bonelli & Pessoa, 2010 Elaboração: DEPECN/FIESP

Líderes da produção da indústria de transformação no mundo

Participação no VTI mundial em %

País	2005	2010	2016
China	11,66	18,51	24,36
EUA	20,27	17,64	15,99
Japão	11,02	10,31	8,73
Alemanha	7,29	6,57	6,29
Índia	2,00	2,71	3,44
Coreia do Sul	2,51	2,93	3,10
Itália	3,67	2,91	2,36
França	3,10	2,58	2,30
Brasil	2,88	2,71	1,84
Reino Unido	2,66	2,15	1,84
Indonésia	1,55	1,60	1,83
México	1,89	1,68	1,66
Rússia	2,12	1,88	1,64
Canadá	2,17	1,56	1,39
Espanha	2,16	1,68	1,33

Fonte: UNIDO. Elaboração IEDI.



O desafio da Quarta Revolução Industrial para o Brasil

Desafios da Quarta Revolução Industrial para o Brasil

- Num curto espaço de tempo, as empresas brasileiras não têm como competir com as empresas dos países avançados na criação de novas tecnologias, novos produtos e marcas reconhecidas;
- Como aproveitar de forma criativa as vantagens comparativas do Brasil como irradiação solar, disponibilidade de água, biodiversidade e disponibilidade de terras cultiváveis?
- É preciso aproveitar a disponibilidade dos “hardwares” cada vez mais baratos para aumentar a produtividade geral da economia e desenvolver aplicações condizentes com as potencialidades da 4RI;
- O desenvolvimento de novas habilidades não é uma tarefa do poder público, mas o governo, por meio de suas demandas, universidades e capacidade institucional, deve mobilizar a sociedade, a comunidade de C&T e o mercado para fazer frente aos desafios da 4RI.

Um exemplo: Plano Nacional de Internet das Coisas (IoT)

3 de outubro de 2017 **Inovação**

BNDES e MCTIC lançam Estudo Nacional de Internet das Coisas (IoT)

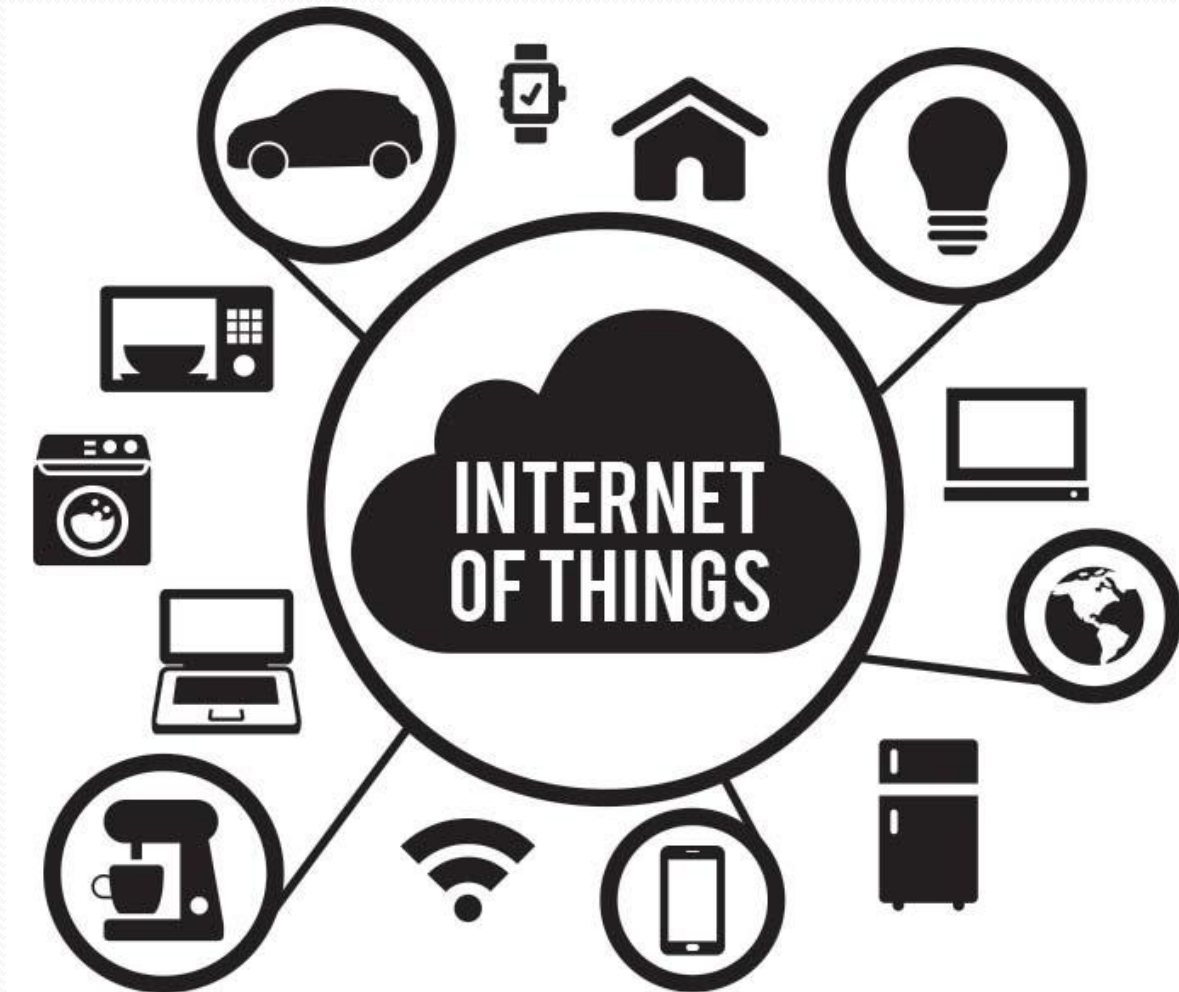
Documento, que subsidiará a elaboração do Plano Nacional de IoT, foi lançado nesta terça, 3, no auditório Brasil do FutureCom, em São Paulo

Estudo contempla mais de 70 iniciativas para inovação, capital humano, ambiente regulatório e conectividade

Ênfase será dada às áreas de saúde, cidades inteligentes, indústria e rural

<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/imprensa/noticias/conteudo/bndes-e-mctic-lancam-estudo-nacional-de-internet-das-coisas-iot>

Internet das Coisas



Prioridades Brasileiras para o desenvolvimento da Internet das Coisas

Cidades	Saúde	Rural	Indústria
Elevar a qualidade de vida nas cidades por meio da adoção de tecnologias e práticas que viabilizem a gestão integrada dos serviços para o cidadão e a melhoria da mobilidade, segurança pública e uso recursos	Contribuir para a ampliação do acesso à saúde de qualidade no Brasil por meio da criação de uma visão integrada dos pacientes, descentralização da atenção à saúde, e da melhoria de eficiência das unidades de saúde	Aumentar a produtividade e a relevância do Brasil no comércio mundial de produtos agropecuários, com elevada qualidade e sustentabilidade sócio-ambiental, por meio do uso difundido do IoT no campo e posicionar o Brasil como o maior exportador de soluções de IoT para agropecuária tropical.	Incentivar a produção de itens mais complexos e aumentar a produtividade da indústria nacional a partir de modelos de negócios inovadores e da maior cooperação nas diversas cadeias produtivas.
Ações Prioritárias			
Mobilidade, Segurança Pública, Eficiência Energética e Saneamento	Doenças crônicas, Remoção e Prevenção e Eficiência na Gestão	Uso eficiente de recursos naturais, insumos e maquinários, segurança sanitária	Recursos e processos, bens de capital e estoque

Considerações Finais

- O deslocamento do eixo econômico para a região Eurasiática tende a isolar a economia brasileira de processos mais complexos da produção mundial e potencializar a dependência da exportação de commodities;
- O Brasil deve compreender suas debilidades e suas potencialidades para organizar uma nova estratégia de inserção na economia global;
- Não há como reinventar a roda...

Considerações Finais

- Sem uma estratégia de caráter nacional é impossível inserir o Brasil nos estágios de maior valor agregado da produção mundial e aumentar a produtividade geral da economia e a eficiência do poder público;
- É preciso adotar abordagens políticas menos dogmáticas e mais pragmáticas: “não importa a cor do gato, o que importa é se ele caça o rato”;
- É preciso organizar uma ampla estratégia brasileira para fazer frente à Quarta Revolução Industrial.