



DESEMPENHO DO BRASIL NO ÍNDICE GLOBAL DE INOVAÇÃO

2011-2018

Julieta Costa Cunha
Especialista da Diretoria da Inovação

Josiane Fachini Falvo
Especialista da UNIEPRO

Índice Global de Inovação (GII)



Índice Global de inovação (GII)



- **11º ano** de publicação
- **126 países** avaliados
- Reconhece a inovação como **indutora do crescimento econômico**
- Maior **referência mundial** no campo da inovação
- Abordagem holística à inovação, aplicável a **economias desenvolvidas e emergentes**

Projeto colaborativo

Editores

- WIPO
- Cornell University
- INSEAD



Cornell
SC Johnson College of Business

INSEAD

The Business School
for the World®



WIPO
WORLD
INTELLECTUAL PROPERTY
ORGANIZATION

Parceiros do conhecimento

- Confederação Nacional da Índia
- PricewaterhouseCoopers e Strategy&
- Confederação Nacional da Indústria e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas



Confederation of Indian Industry

strategy&

Part of the PwC network



National Confederation of Industry
Brazil

CNI. THE STRENGTH OF THE BRAZILIAN INDUSTRY

Auditoria estatística independente

- Comissão Europeia de Pesquisa



European
Commission

Conselho Consultivo Internacional

- 16 profissionais e especialistas internacionais.

ÍNDICE GLOBAL DE INOVAÇÃO 2018

E s t r u t u r a

INSTITUIÇÕES

Ambiente político
Ambiente regulatório
Ambiente de negócios

CAPITAL HUMANO E PESQUISA

Educação
Ensino Superior
Pesquisa e desenvolvimento

INFRAESTRUTURA

TIC
Infraestrutura geral
Sustentabilidade ecológica

SOFISTICAÇÃO DO MERCADO

Crédito
Investimentos
Comércio, concorrência e mercado

SOFISTICAÇÃO EMPRESARIAL

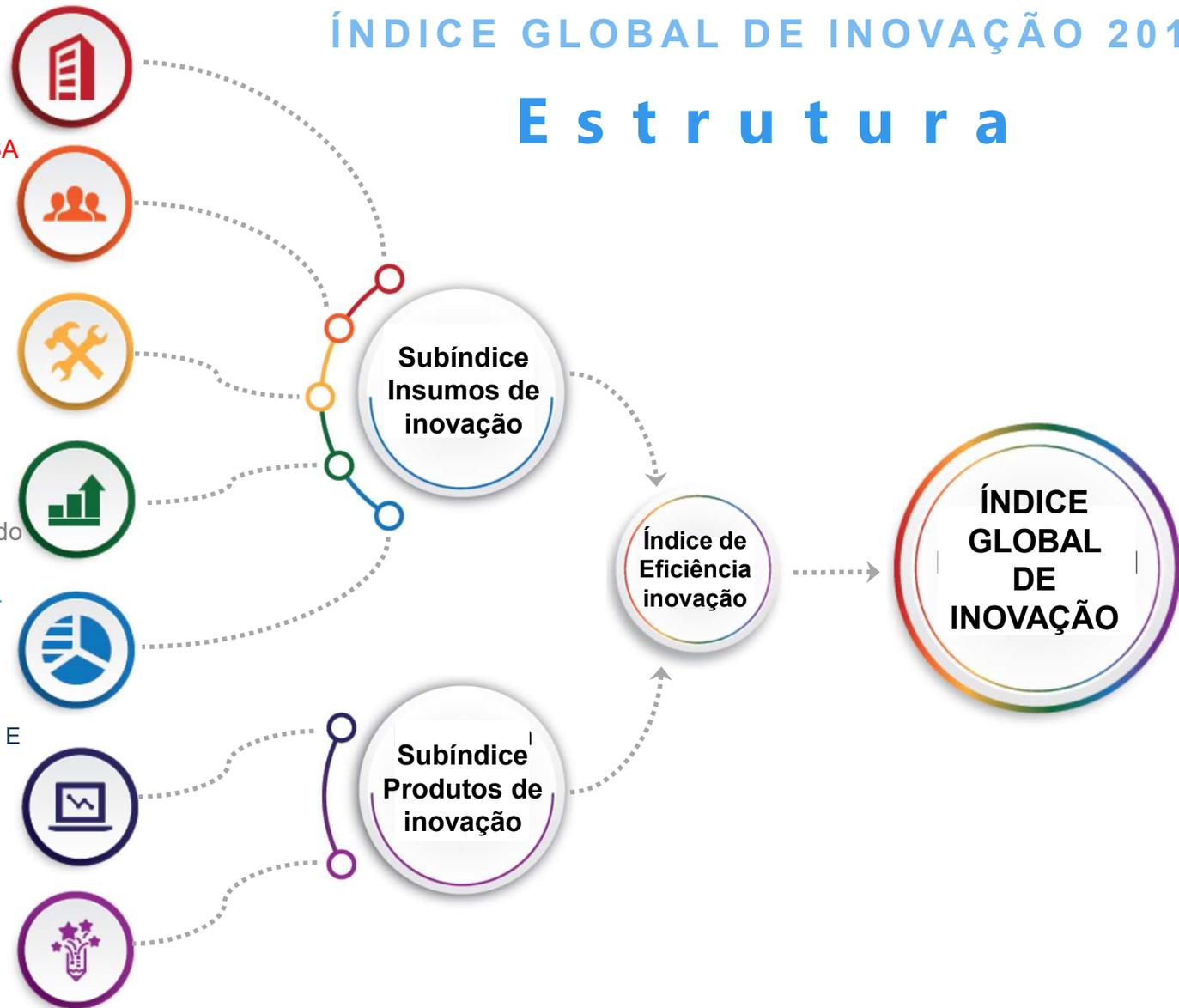
Profissionais do conhecimento
Vínculos para fins de inovação
Absorção de conhecimentos

PRODUTOS DE CONHECIMENTO E TECNOLOGIA

Criação de conhecimento
Impacto do conhecimento
Difusão de conhecimentos

PRODUTOS CRIATIVOS

Ativos intangíveis
Bens e serviços criativos
Criatividade on-line



Ranking do
GII 2018 (10 melhores)

Insumos

1. Cingapura
2. Suíça
3. Suécia
4. Reino Unido
5. Finlândia
6. EUA
7. Dinamarca
8. Hong Kong
9. Holanda
10. Canadá

Produtos

1. Suíça
2. Holanda
3. Suécia
4. Luxemburgo
5. Alemanha
6. Reino Unido
7. EUA
8. Finlândia
9. Irlanda
10. China

GII

1. Suíça
2. Holanda
3. Suécia
4. Reino Unido
5. Cingapura
6. EUA
7. Finlândia
8. Dinamarca
9. Alemanha
10. Irlanda

DESEMPENHO REGIONAL (3 MELHORES)

América do Norte

EUA (6)
Canadá (18)

1

Sudeste asiático, Ásia oriental e Oceania

Cingapura (5)
Coreia (12)
Japão (13)

3

Europa

Suíça (1)
Holanda (2)
Suécia (3)

2

Ásia Central e do Sul

Índia (57)
Irã (65)
Cazaquistão (74)

6

América Latina e Caribe

Chile (47)
Costa Rica (54)
México (56)

5

África Subsaariana

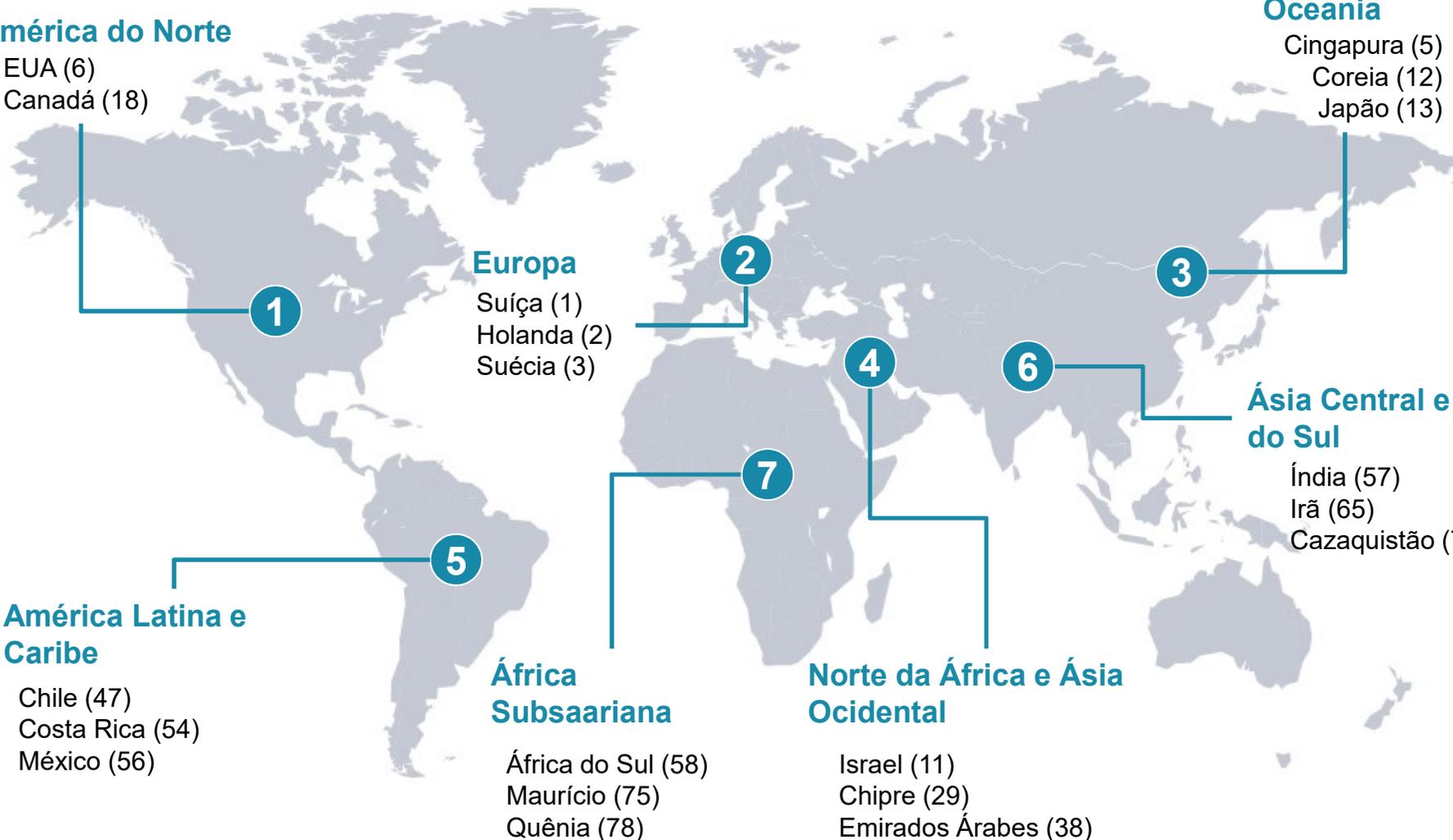
África do Sul (58)
Maurício (75)
Quênia (78)

7

Norte da África e Ásia Occidental

Israel (11)
Chipre (29)
Emirados Árabes (38)

4



Desempenho do Brasil no Índice Global de Inovação 2011-2018





Sumário

- GII: Explicação do referencial
- O Brasil no GII: melhores e piores pontuações (2011-2018)
- Desempenho do Brasil no GII 2017/2018
- A agenda da MEI e o GII
- Recomendações

Download

Acervo digital:

<http://acervodigital.sistemaindustria.org.br/handle/uniepro/263>

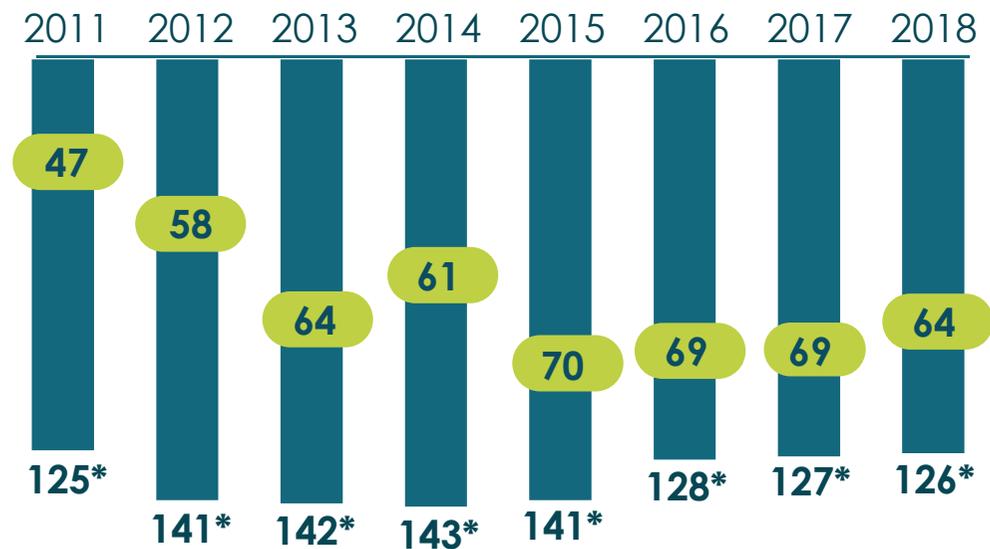
Portal da indústria:

<http://www.portaldaindustria.com.br/publicacoes/2018/11/desempenh-o-do-brasil-no-indice-global-de-inovacao-2011-2018/>

Ranking do

Brasil no GII 2018

Queda de _____
17 posições
_____ em 8 anos



* Nº de países avaliados no GII

Brasil no GII 2018

Desempenho um pouco melhor



15° entre 34 países de renda média superior

6° lugar entre os 18 países da América Latina e Caribe

Pontuações elevadas em 4 das 7 áreas do GII: Capital Humano e Pesquisa, Infraestrutura, Sofisticação Empresarial e Produtos de Conhecimento e Tecnologia, nas quais **pontuou acima da média** do grupo de renda média superior

Ranking do

Brasil nos 7 Pilares do GII

Em 126 países



Brasil

Pontos

fortes

Insumos de inovação

Capital Humano e Pesquisa 52^a
(76^a em 2011)

■ Sólido **desempenho em P&D 28^a**

■ Gastos com **educação 23^a**

■ Gastos em **P&D 27^a**

■ Gastos de **empresas globais** de P&D **22^a**

■ Qualidade das **universidades 27^a**

■



Brasil

Pontos

fortes

Insumos de inovação

Sofisticação Empresarial 38^a
(46^a em 2011)

■ **Absorção de conhecimentos 31^a**

■ **P&D financiados por empresas 28^a**

■ Valores pagos por uso de
propriedade intelectual 10^a

■ **Importações de alta tecnologia 23^a**



Brasil

Pontos

fortes

Insumos de inovação

Sofisticação do mercado 82^a
(80^a em 2011)

Comércio, concorrência e escala do mercado **32^a** (+85% desde 2011)

■ Escala do **mercado interno 8^a**
(Variável introduzida em 2017)

■

Brasil



Pontos
fortes

Produtos de inovação

Produtos de Conhecimento e Tecnologia 64^a (58^a em 2011)

Qualidade das
publicações científicas 23^a

■
Exportações de alta tecnologia **35^a**
■

Brasil

Pontos



fracos

Insumos de inovação

Instituições **82^a** (87^a em 2011)

Ambiente de **negócios**
110^a

Facilidade para abrir
uma empresa **123^a**

Brasil

Pontos



fracos



Insumos de inovação

Capital Humano e Pesquisa 52^a
(76^a em 2011)

Indicadores Resultados
do **PISA 64^a**

■ Graduados em **ciência e engenharia 79^a**

■ **Mobilidade** de estudantes
do **ensino superior 100^a**



Brasil

Pontos  
fracos

Insumos de inovação

Sofisticação do mercado 82^a

(80^a em 2011)

Crédito **104^a**

 **Taxa** tarifária aplicada **106^a**



Brasil

Pontos  
fracos

Produtos de inovação

Produtos criativos 78^a
(54^a em 2012)

Bens e serviços criativos **92^a**

■ Ativos intangíveis **77^a**

■

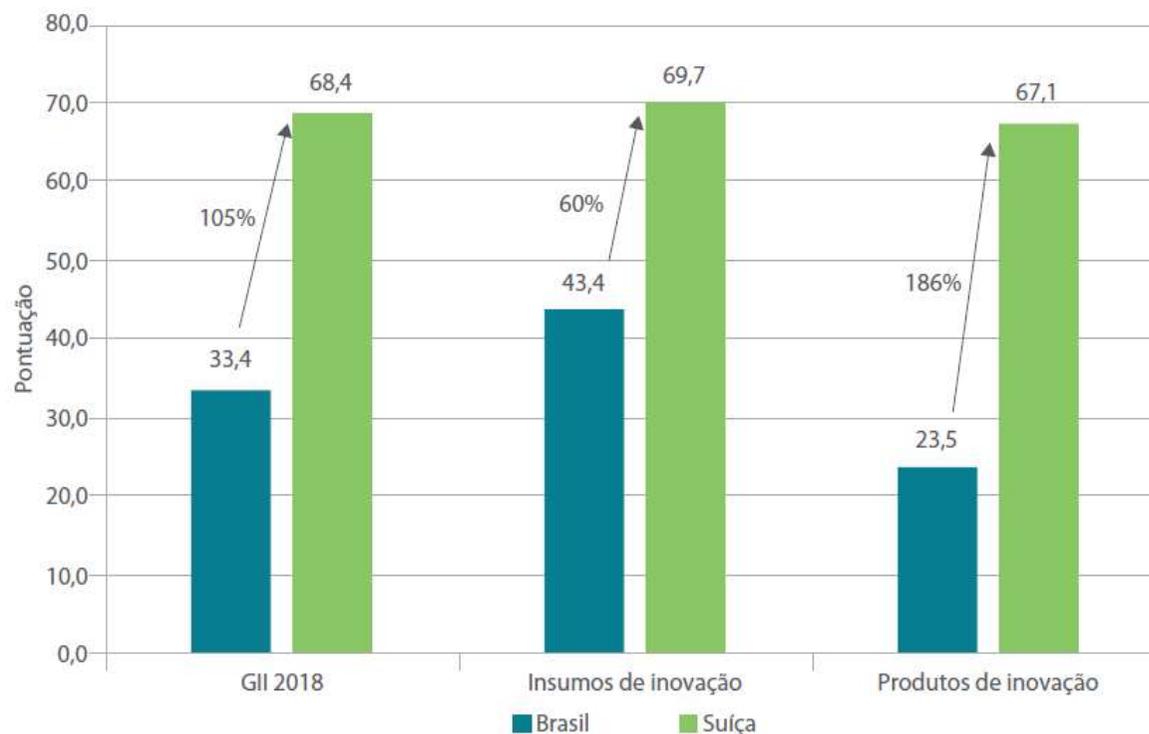
Comparação do Brasil com grupos de países

Brasil e Suíça

(Líder GII 2018)

Lacuna substancial em relação ao país líder

Brasil não conseguiu acompanhar o ritmo mundial de inovação

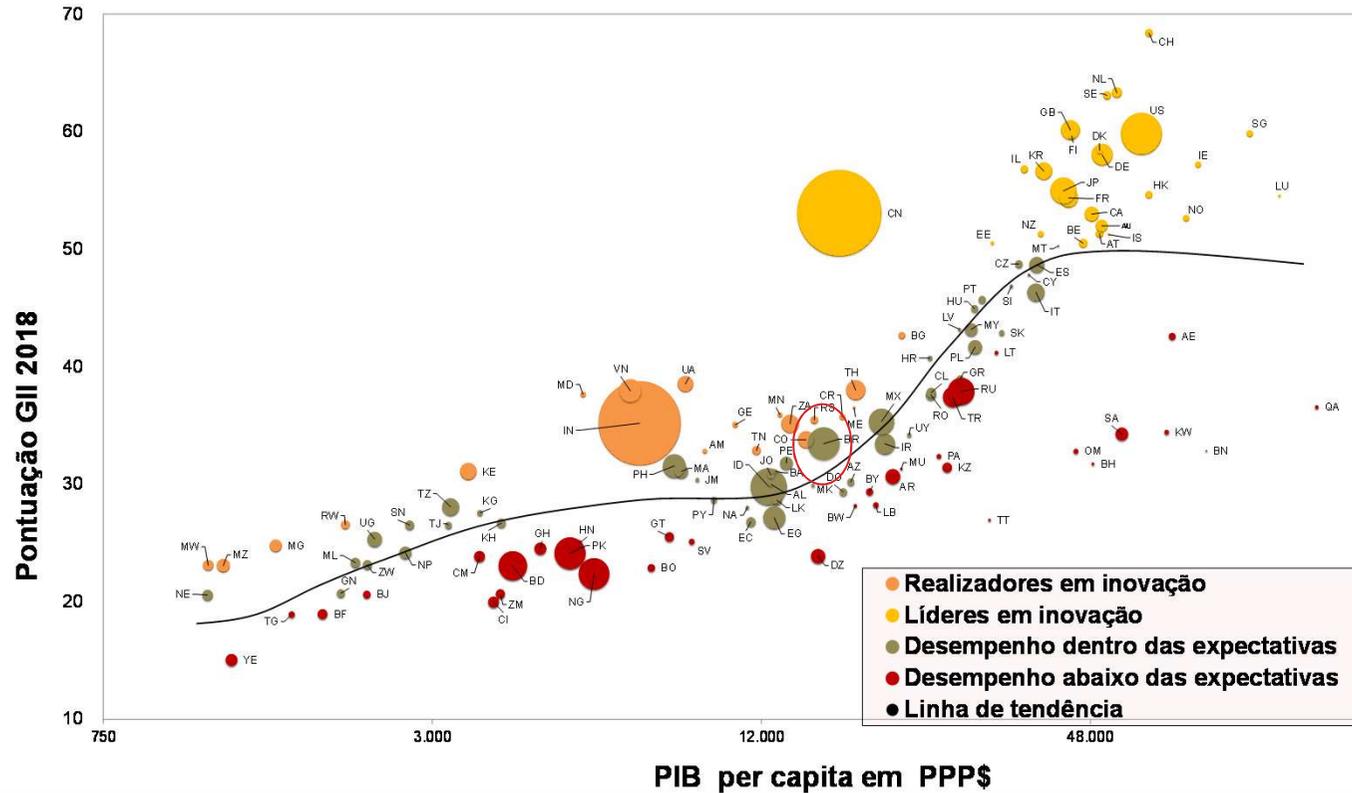


Clusters de inovação

Pontuações no GII e PIB per capita em PPC* em US\$
(Bolhas dimensionadas por população)

Brasil: esperado para o nível de desenvolvimento do país

China (17º)
Primeira economia “intermediária” a se posicionar entre as **25 economias mais inovadoras do mundo**



Ranking

BRICS no GII (2011 a 2018)

Ganho de posições:

China (+12)

Rússia (+10)

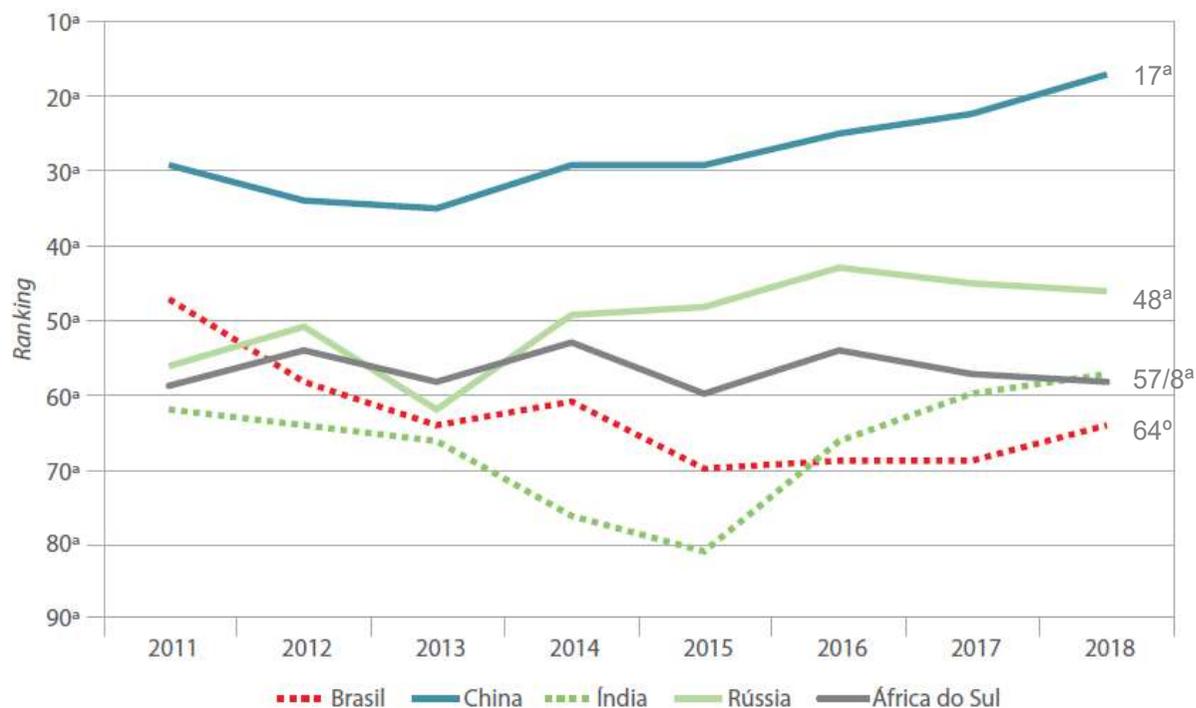
Índia (+5)

África do Sul (+1)

Perda de posições:

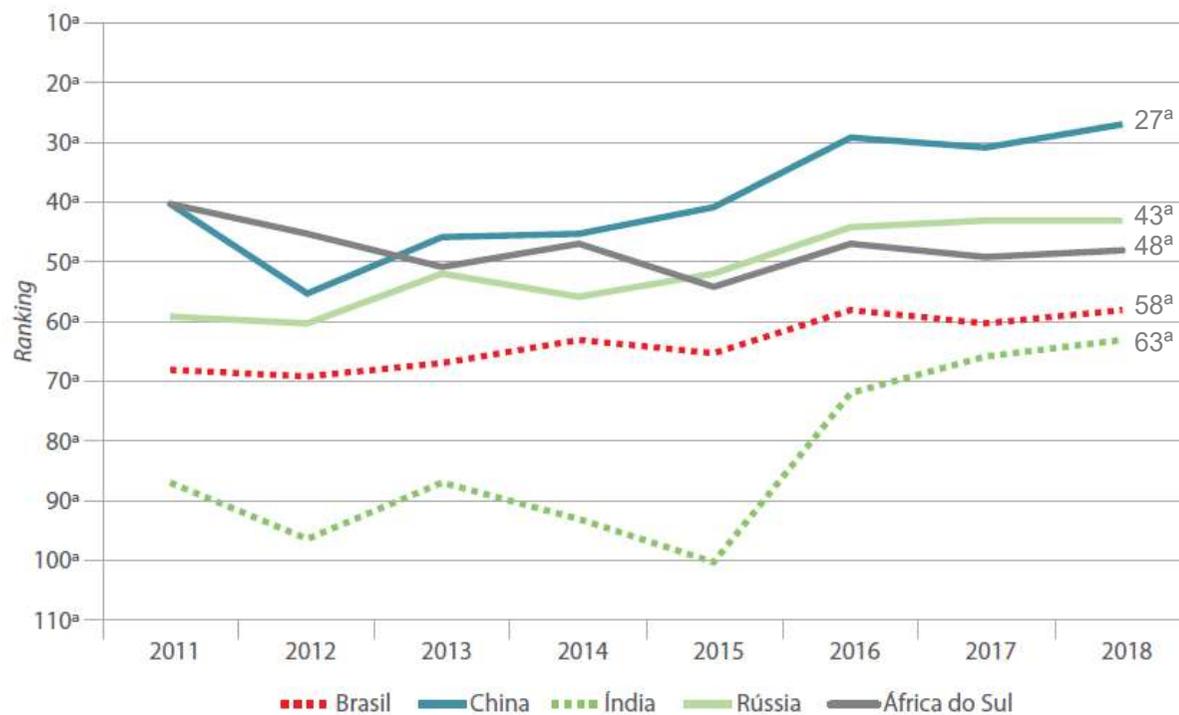
Brasil (-17)

Pior desempenho entre os países do BRICS.



Ranking

BRICS em Insumos de inovação (2011 a 2018)



Brasil: desempenho estável entre 58ª e 60ª

Índia: melhora acentuada, mas continua a pior classificada

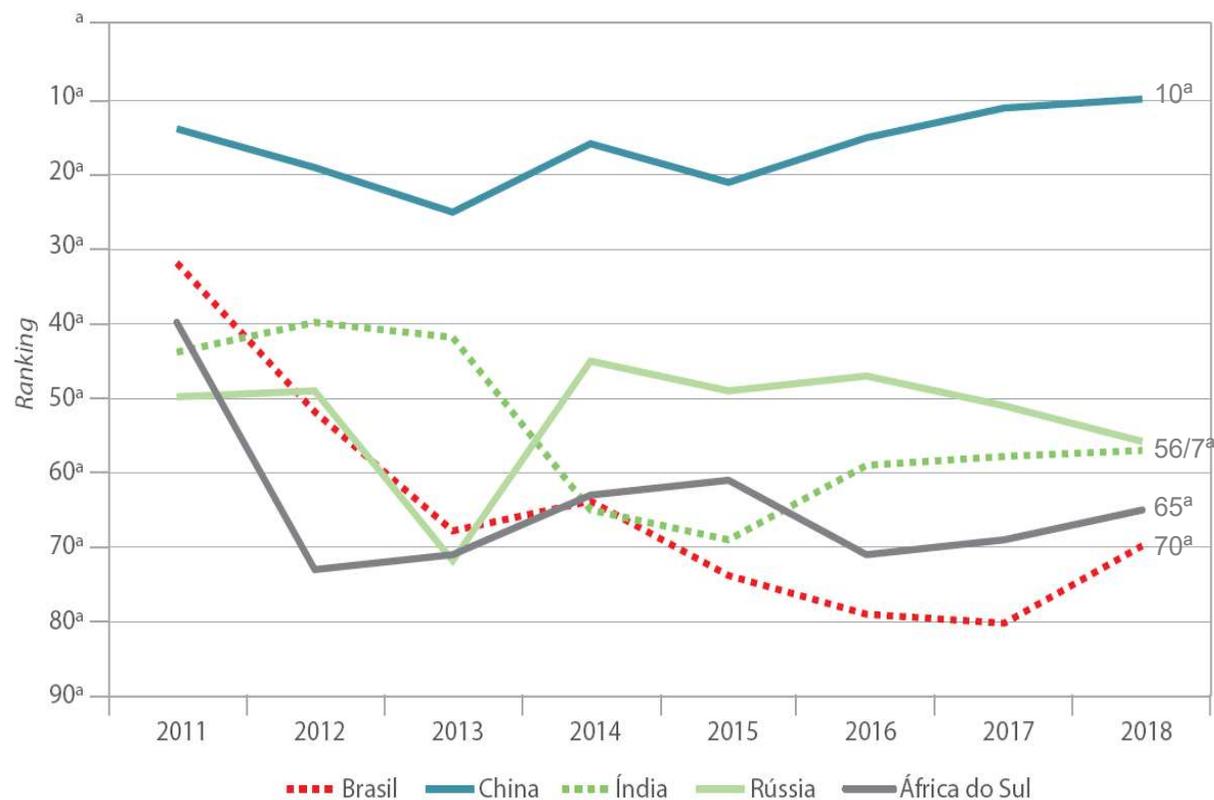
Ranking

BRICS em Produtos de inovação (2011 a 2018)

Brasil tem queda dramática dentre os BRICs e certamente, uma das mais significativas entre as economias avaliadas

China em outro patamar: ascensão mostra o caminho a ser seguido por economias de renda média

Maioria dos países do bloco melhoraram no último ano

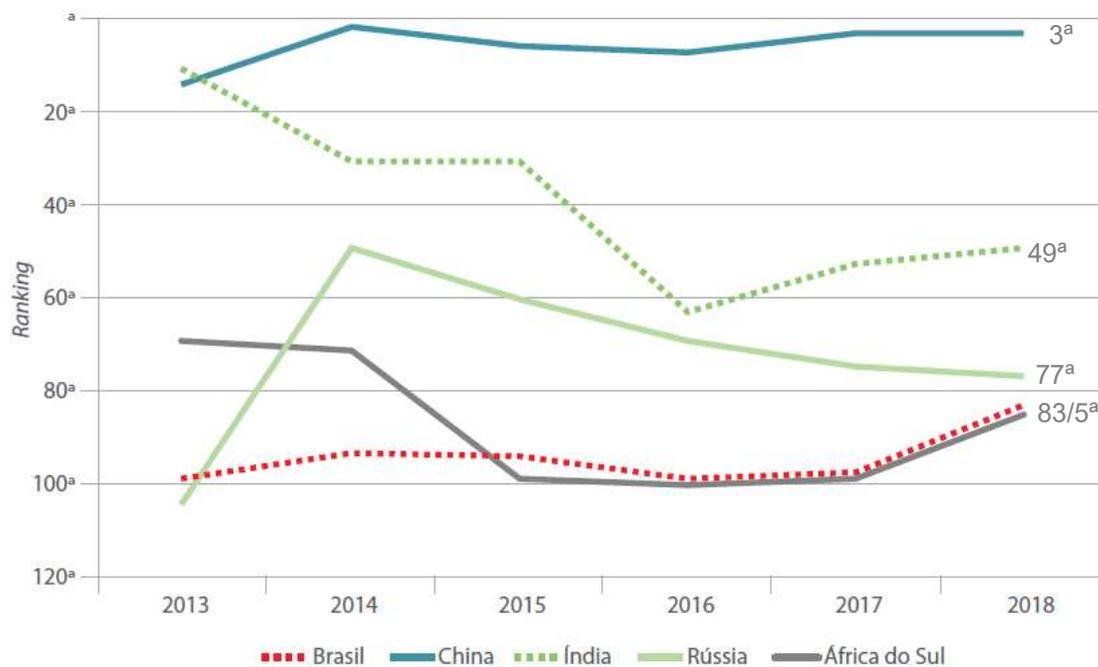


Ranking

BRICS em Eficiência de inovação (2011 a 2018)

Brasil: esforços de inovação empreendidos têm **reduzida capacidade** de geração de resultados

China: dissociou-se completamente, para ocupar o **3º lugar** no ranking de Eficiência



A Agenda da MEI e o GII



6 Dimensões



■ Marco regulatório da inovação

■ Governança estratégica da inovação

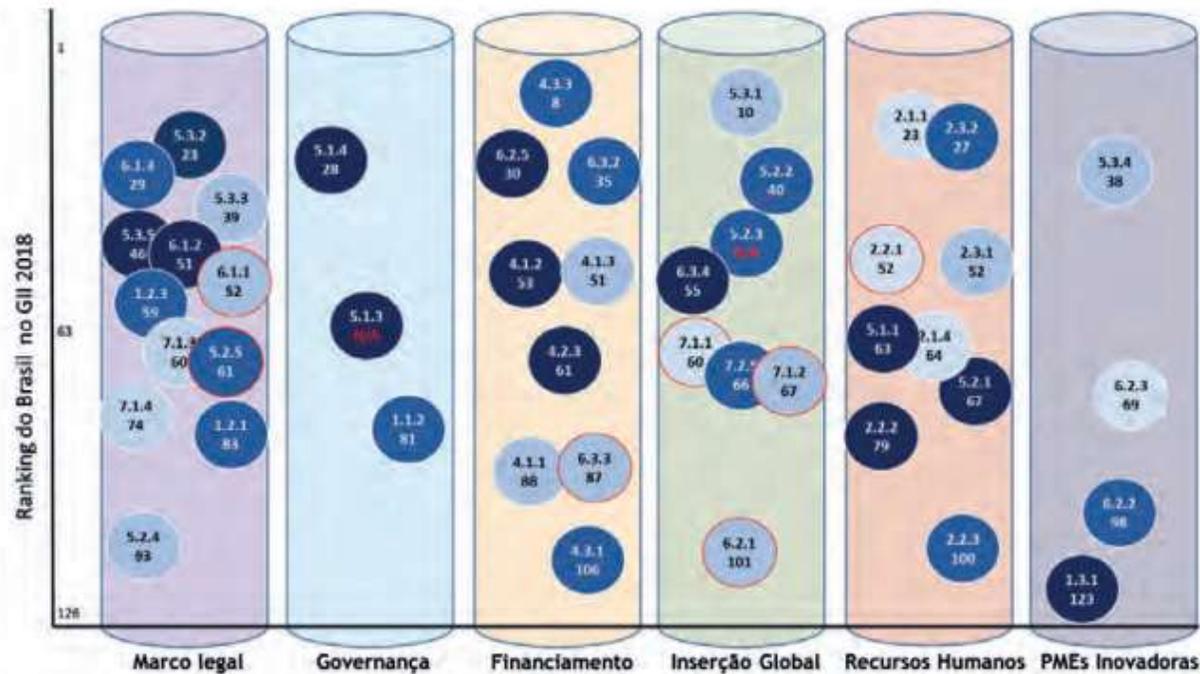
■ Financiamento à inovação

■ Inserção global via internacionalização

■ Recursos humanos para inovação

■ Pequenas e médias empresas inovadoras

Convergência Agenda MEI e indicadores GII 2018



Fonte: MEI
Elaboração própria

Os casos de não convergência, em sua maioria, fogem ao foco específico de atuação da MEI, havendo, para vários casos, atuação de Entidades do Sistema Indústria

Recomendações



1º Desafio *Branding*



A marca do Brasil é positiva e forte,
mas não necessariamente associada
à inovação

Essa percepção não é a ideal para o país
como um destino de inovação

2º Desafio *Capital Humano*



O Brasil precisa investir mais em capital humano nas áreas de Ciências, Tecnologia, Engenharia e Matemática (STEM)

- 79º Graduados em Ciências e Engenharia
- 52º Pesquisadores em tempo integral/milhão de habitantes
- 64º PISA/OCDE

As universidades brasileiras podem melhorar na área de pesquisa

- Nenhuma universidade no Top 100 do *QS Ranking* (USP na 121ª posição)
- No ranking por país, o Brasil ocupa a 23ª posição entre 50 países

3º Desafio

Ecosistema de Inovação



A taxa de eficiência da inovação é baixa no Brasil

- 58º Subíndice de insumos de inovação
- 70º Subíndice de resultados de inovação
- 85º Índice de eficiência da inovação

A colaboração em pesquisa entre universidades e indústria é fraca

- 67º colocado no mundo (WFE)
- Mentalidade e incentivos do corpo docente podem ser melhorados

Os fluxos de conhecimento estrangeiro podem ser ampliados

- 100º Atração de estudantes estrangeiro para o ensino superior

4º Desafio

Competências digitais



Brasil está bem classificado em alguns aspectos

- 37º Serviços governamentais online
- 37º Participação *online*
- 39º Criação de aplicativos móveis

Outros aspectos precisam ser melhorados

- 69º Acesso a TICs
- 69º Gastos totais com software
- 87º Exportações de serviços TIC
- 74º Criação de modelos de negócios
- Número limitado de unicórnios brasileiros

Princípios orientadores



Estratégia

- Preciso trabalhar colaborativamente para construir uma visão comum e consolidada
- Necessário ser inclusiva e focada

Simplicidade

- Há muitas vitórias fáceis
- Facilitar a vida dos inovadores

Velocidade

- Nações-chave concorrentes (como a China) avançam rapidamente
- É preciso focar a execução e a sustentabilidade

Sugestões



■ Estruturar visão e construir marca

■ Escolher eixos estratégicos

■ Desenvolver ecossistema de inovação

■ Incentivar empresas e estados

■ Estimular o empreendedorismo

■ Inovar dentro do Governo

■ Inovação comunitária e inclusiva

DESEMPENHO DO BRASIL NO ÍNDICE GLOBAL DE INOVAÇÃO 2011-2018

Julieta Costa Cunha
jccunha@ielcni.com.br

Josiane Fachini Falvo
jfalvo@sesicni.com.br

Download

Acervo digital:

[http://acervodigital.sis
temaindustria.org.br/h
andle/uniepro/263](http://acervodigital.sis
temaindustria.org.br/h
andle/uniepro/263)

Portal da indústria:

[http://www.portaldain
dustria.com.br/public
acoes/2018/11/desem
penho-do-brasil-no-
indice-global-de-
inovacao-2011-2018/](http://www.portaldain
dustria.com.br/public
acoes/2018/11/desem
penho-do-brasil-no-
indice-global-de-
inovacao-2011-2018/)