

ABES CONFERENCE 2019



ACERTANDO O DIGITAL: TRANSFORMAÇÃO DIGITAL E INOVAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O BRASIL

Roberto Martínez-Yllescas

Diretor do Centro da OCDE para América Latina

@Martinez1Rob

roberto.martinez@oecd.org

Esboço



1. Algumas tendências: tecnologias disruptivas e a transformação digital
2. A OCDE, A Transformação digital e o marco de políticas públicas.
3. Medindo a transformação digital do Brasil no quadro de política pública: acesso, uso, inovação, competências e governança



1. ALGUMAS TENDÊNCIAS

Poder de processamento comparativo

by Experts Exchange

Millio
350
300
250
200
150
100
50
0
C



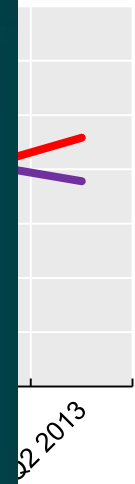
Cray-2 Supercomputer

Apple iPhone 4

1.9
244 MHz

GFLOPS
CPU Speed

1.6
800 MHz

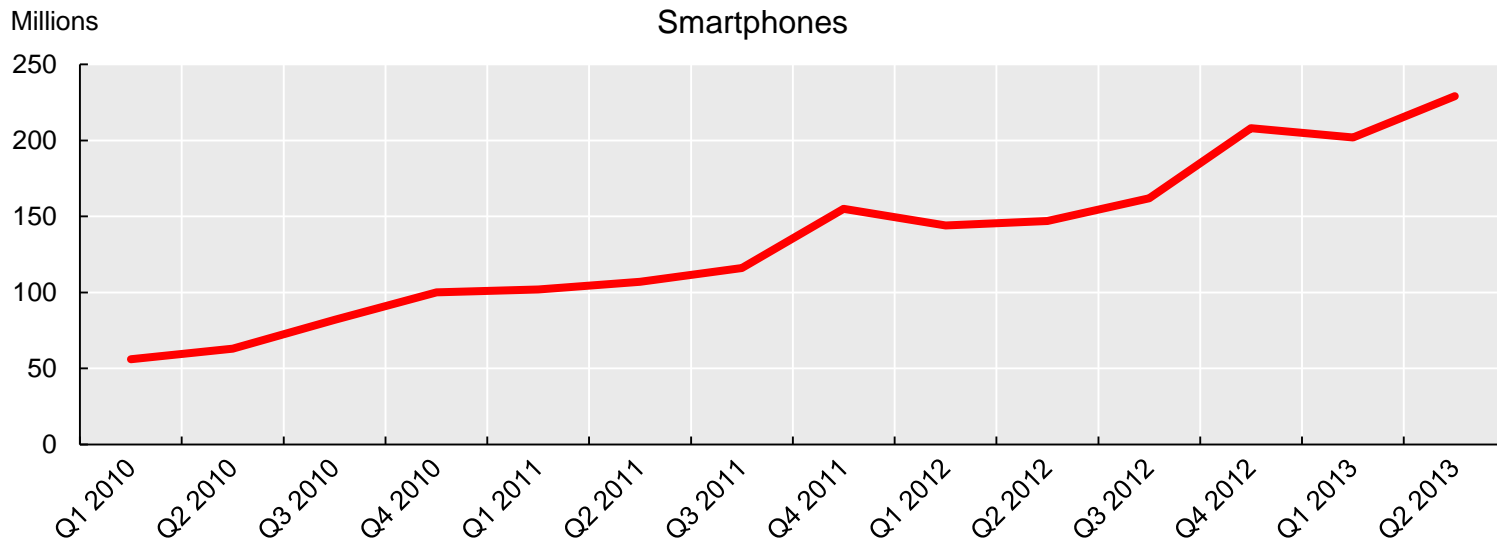


Q2-2013

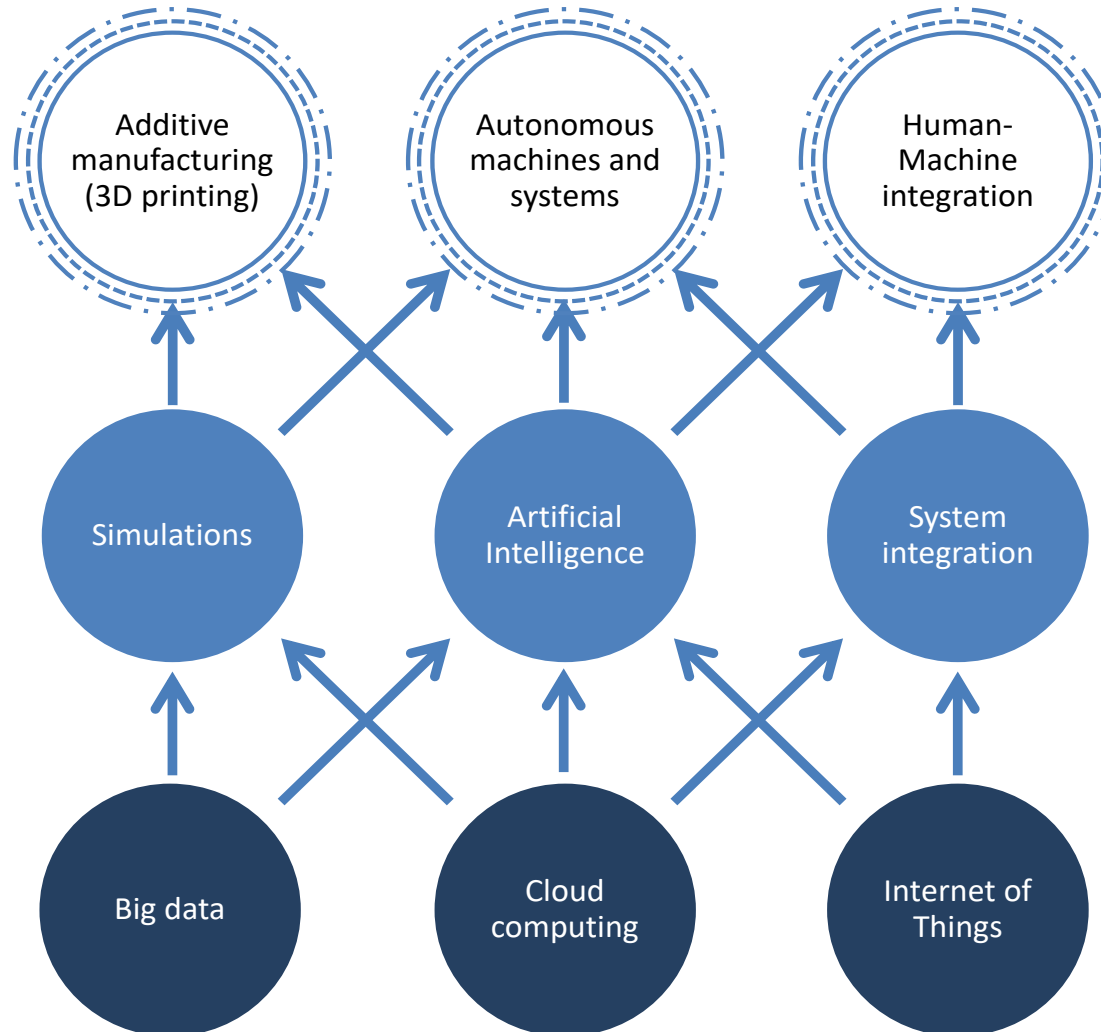


... O novo: supercomputação onipresente

Tendência trimestral; embarques de smartphones, 2010-13



tecnologias disruptivas aceleram um novo ecossistema através da profunda transformação digital global...

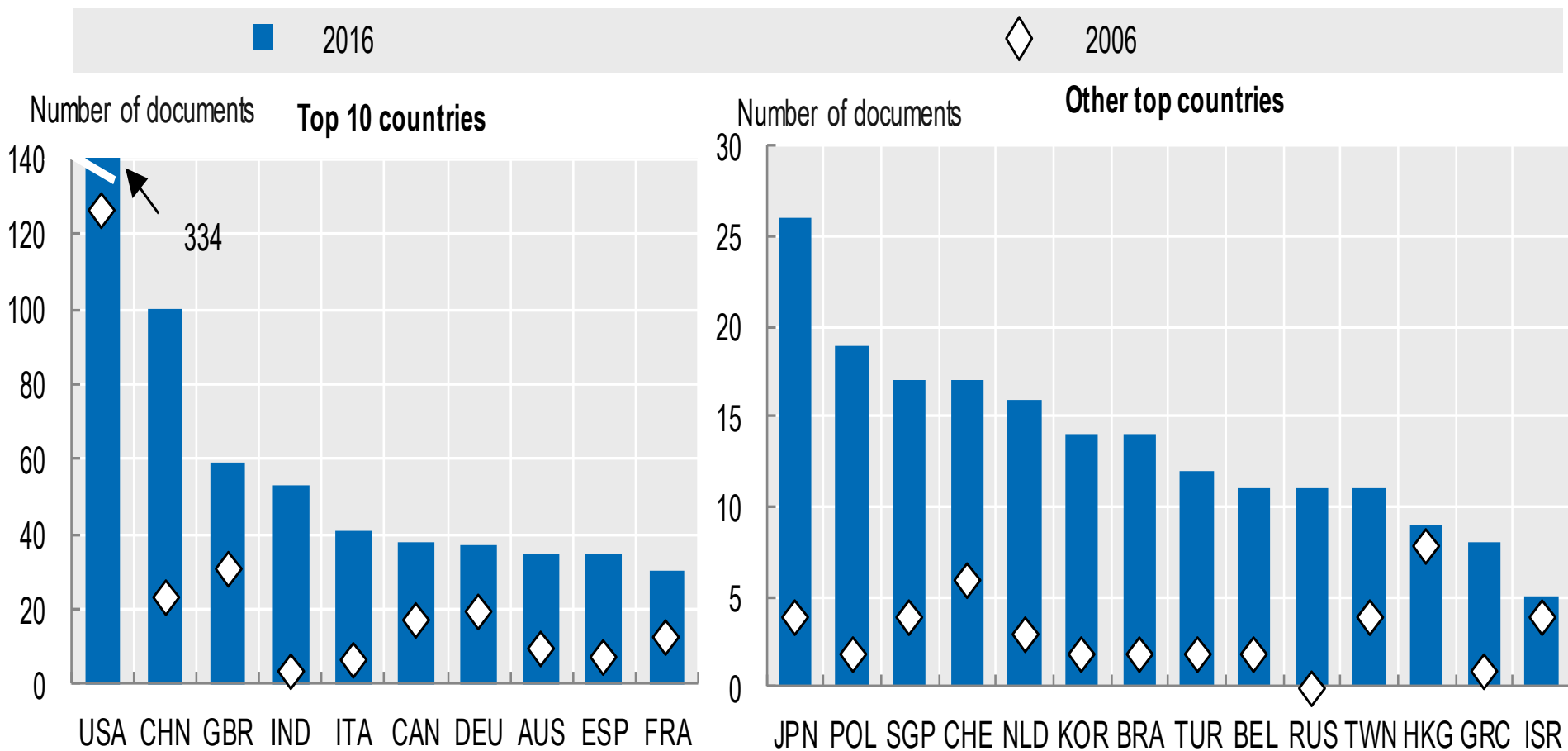


... Enquanto isso, a IA abre novas oportunidades radicais, além de novos riscos...



1. A Ciência da IA continua avançando

Publicações científicas mais citadas relacionadas ao aprendizado de máquina 2006-2016 / economias com mais documentos entre os 10% mais citados

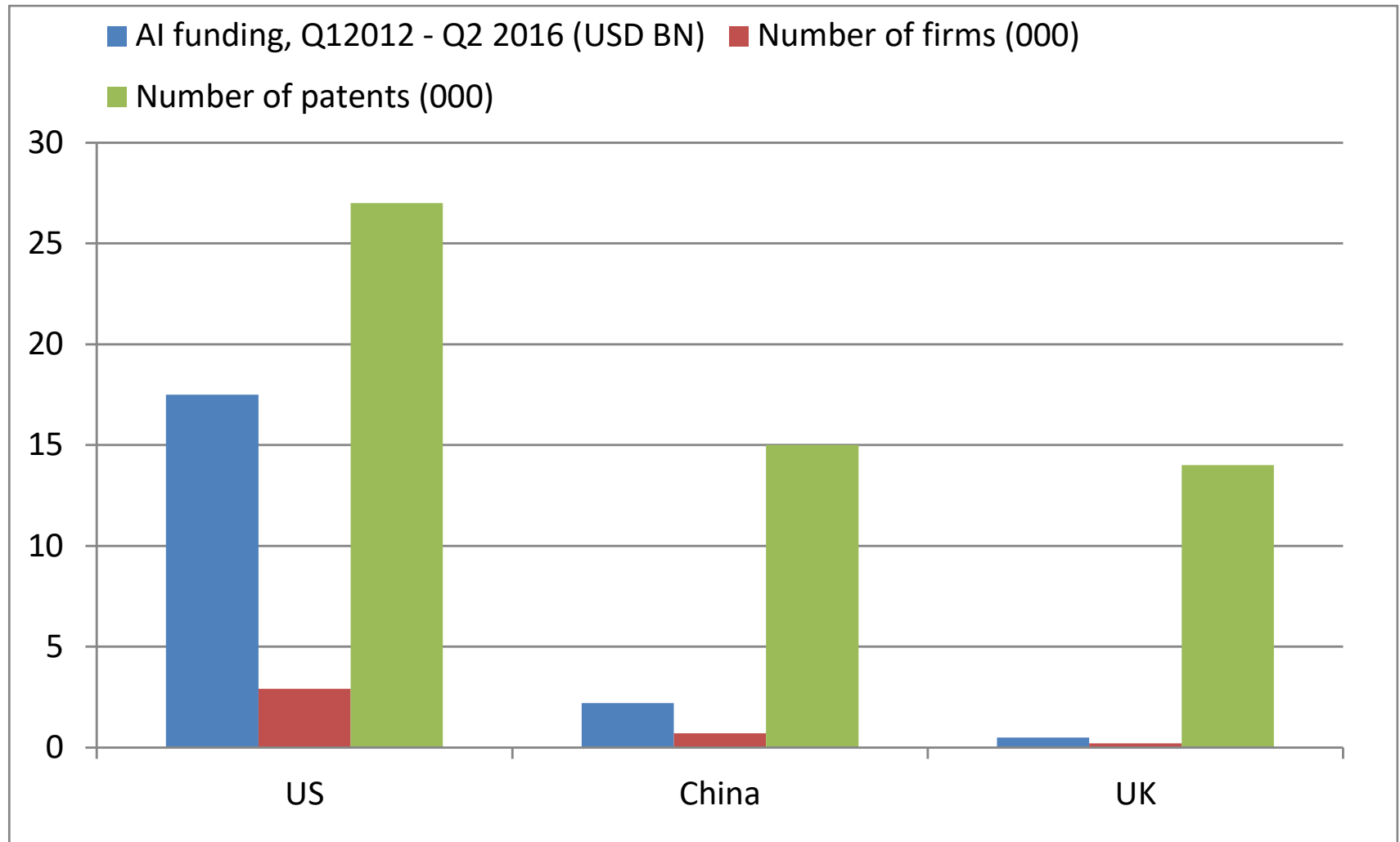


Source: [OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2017](http://dx.doi.org/10.1787/888933617339),

StatLink: <http://dx.doi.org/10.1787/888933617339> and <http://dx.doi.org/10.1787/888933617358>

1. Algumas tendências - A corrida da IA

Principais indicadores para IA, EUA, China e Reino Unido

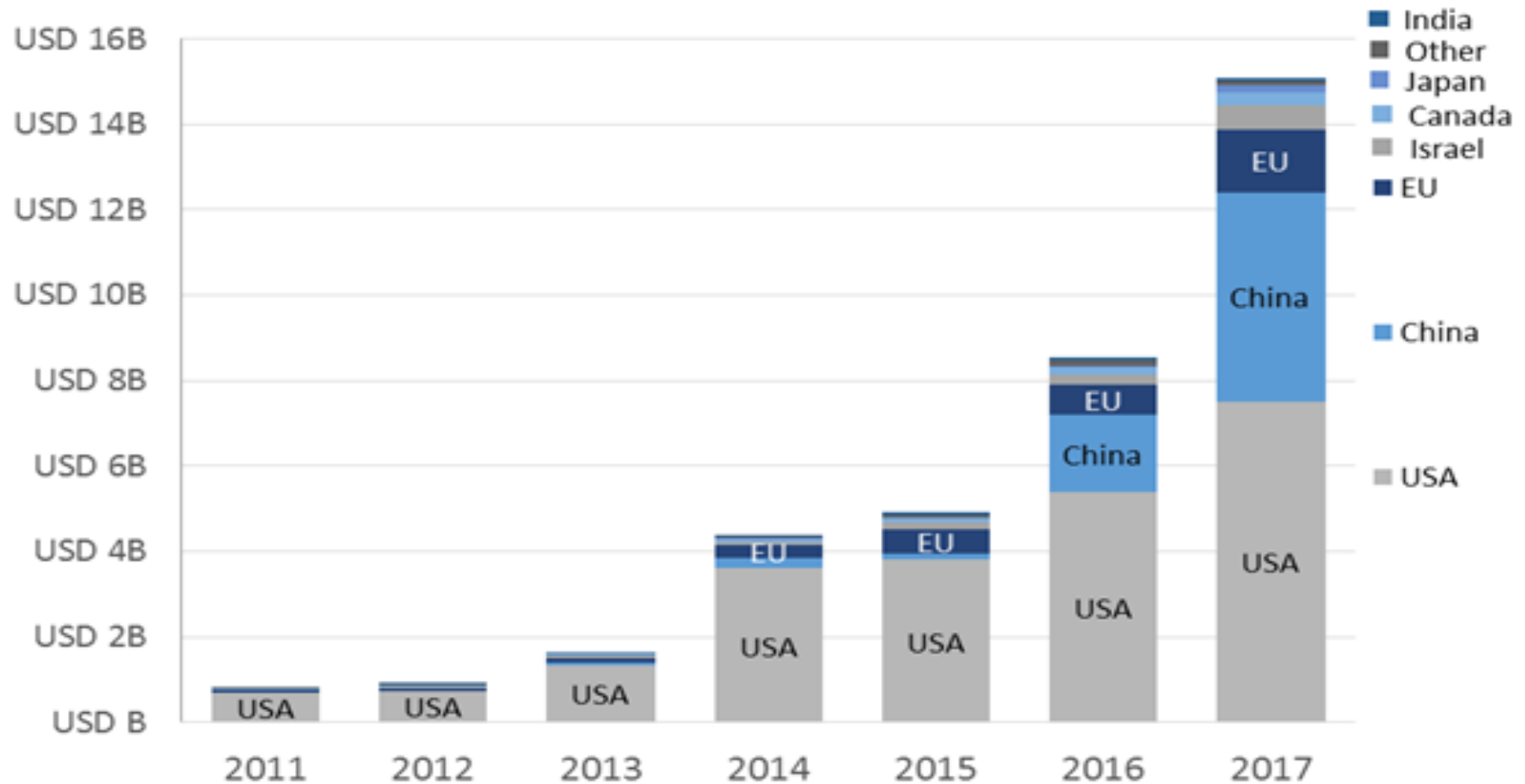


Source: Financial Times, 9 May, based on Goldman Sachs Global Investment Research

O investimento privado em start-ups de IA está crescendo, principalmente nos EUA e na China. ...

Total estimated investments in AI start-ups (USD billion), 2011-2017

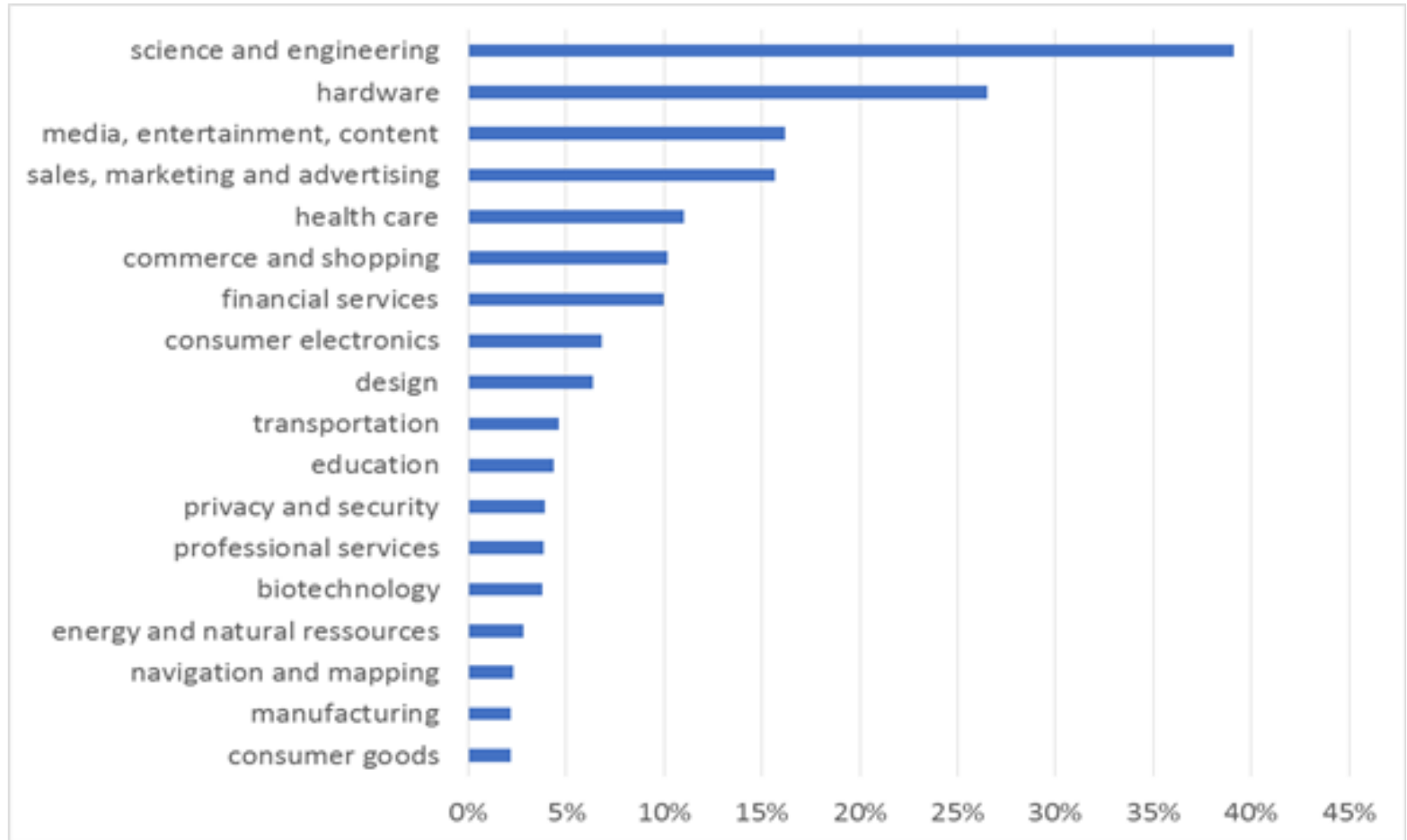
By start-up location



Source: OECD estimates based on Crunchbase (April 2018), www.crunchbase.com,

A IA abrange uma variedade de indústrias

Top sectors of AI Start-ups from 2011 to 2017 (preliminary)



Source: OECD estimates based on Crunchbase (April 2018), www.crunchbase.com,



2. A OCDE, A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL E O MARCO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Países Membros



Países em processo de adesão:
Colômbia e a Costa Rica

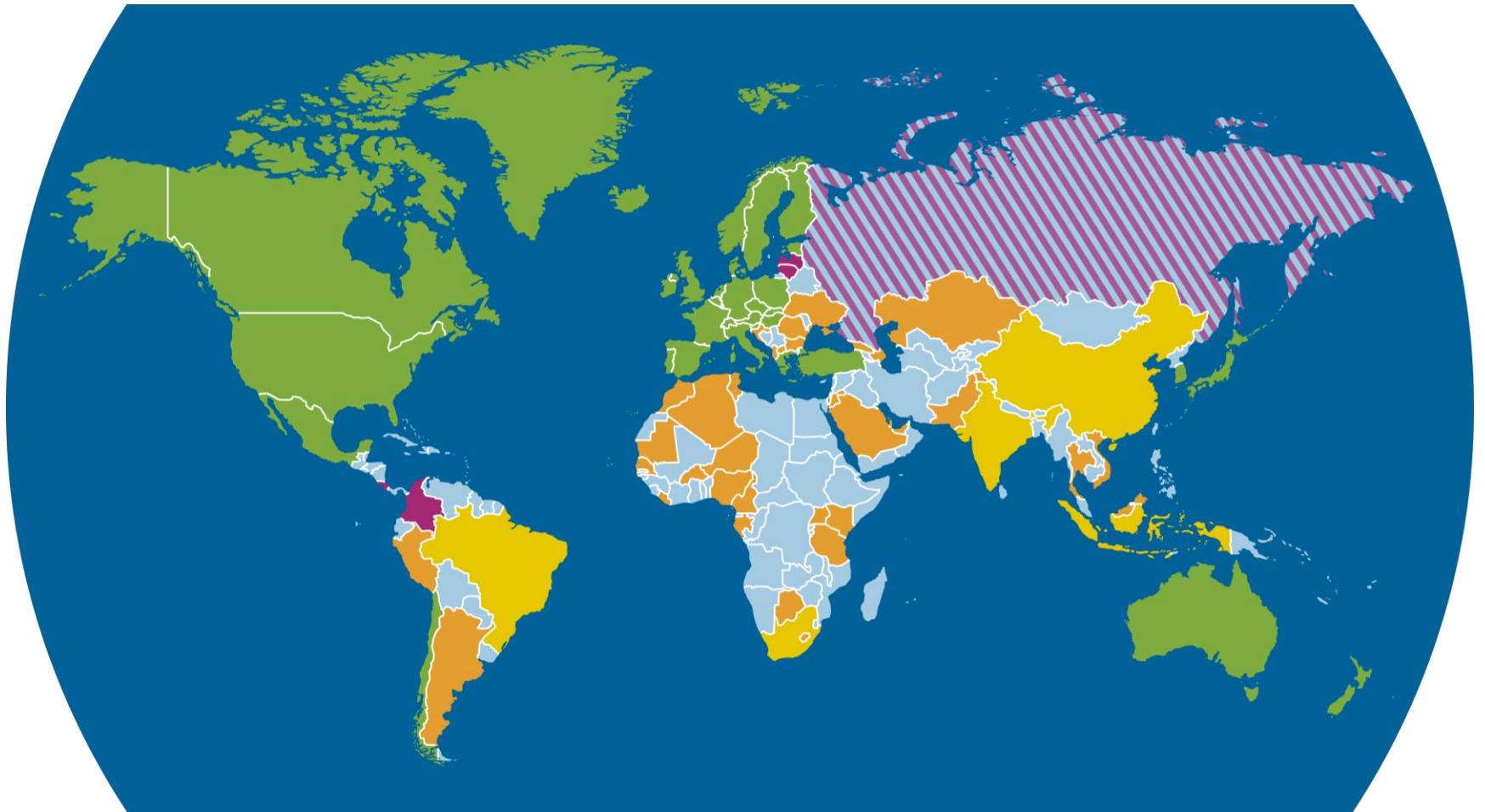
Colaboração com os principais países parceiros:
Brasil | China | Índia | Indonésia | África do Sul

Ademais de colaborar com outras 60 nações

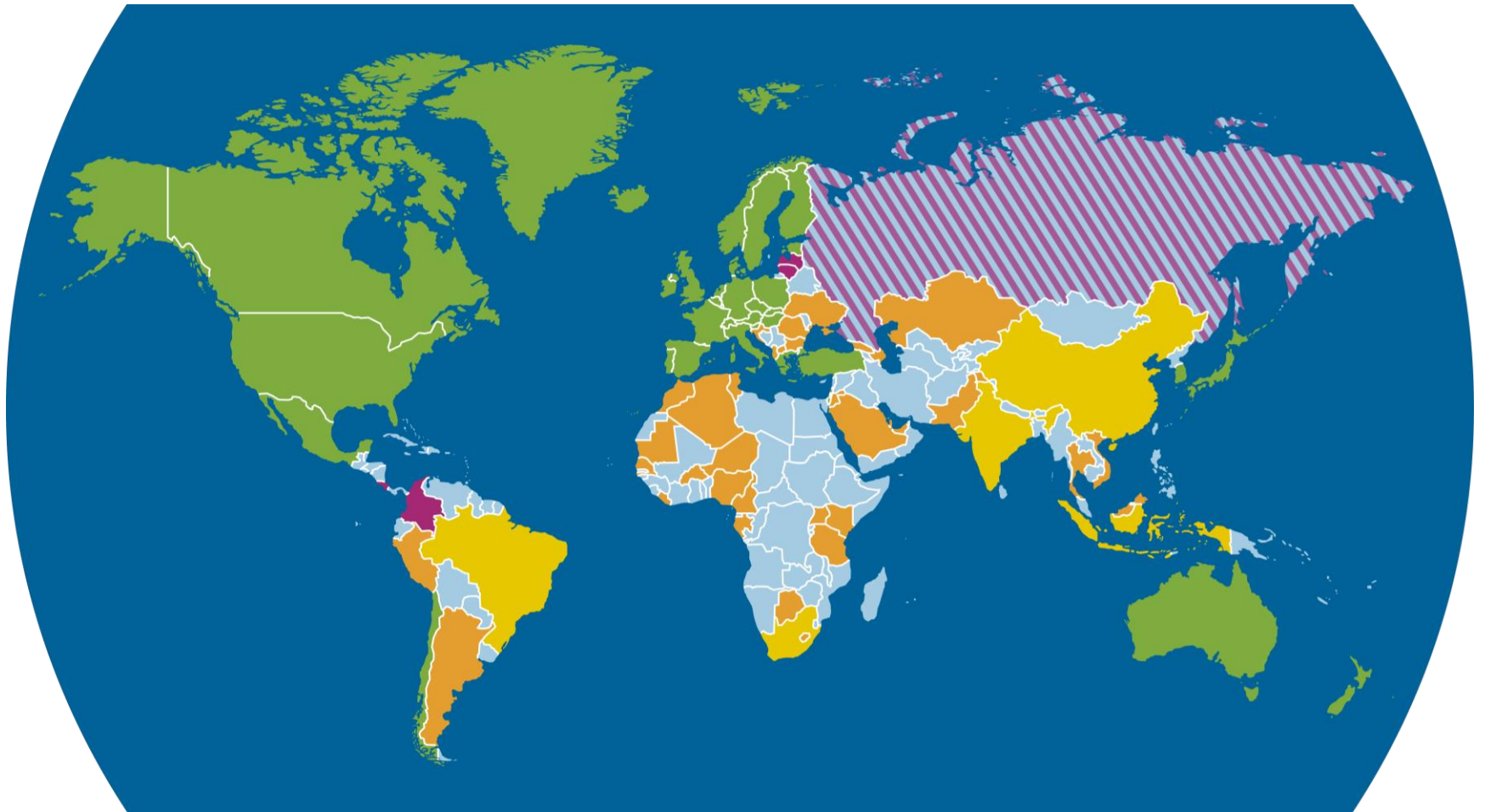
➤ 36 países membros

- Alemanha
- Austrália
- Áustria
- Bélgica
- Canadá
- Chile
- Coreia
- Dinamarca
- Espanha
- Estados Unidos
- Eslovênia
- Estônia
- Finlândia
- França
- Grécia
- Hungria
- Irlanda
- Islândia
- Israel
- Itália
- Japão
- Letônia
- Lituânia
- Luxemburgo
- México
- Noruega
- Nova Zelândia
- Países Baixos
- Polónia
- Portugal
- Reino Unido
- República Checa
- República Eslovaca
- Suécia
- Suíça

+120 países y economías



A OCDE em parceria com +120 países e economías



Áreas de política pública e melhores práticas na OCDE

Assessoria em políticas públicas e desenvolvimento de padrões globais



... Transformação digital no topo da agenda política global



„Shaping Digitalisation for an Interconnected World.“

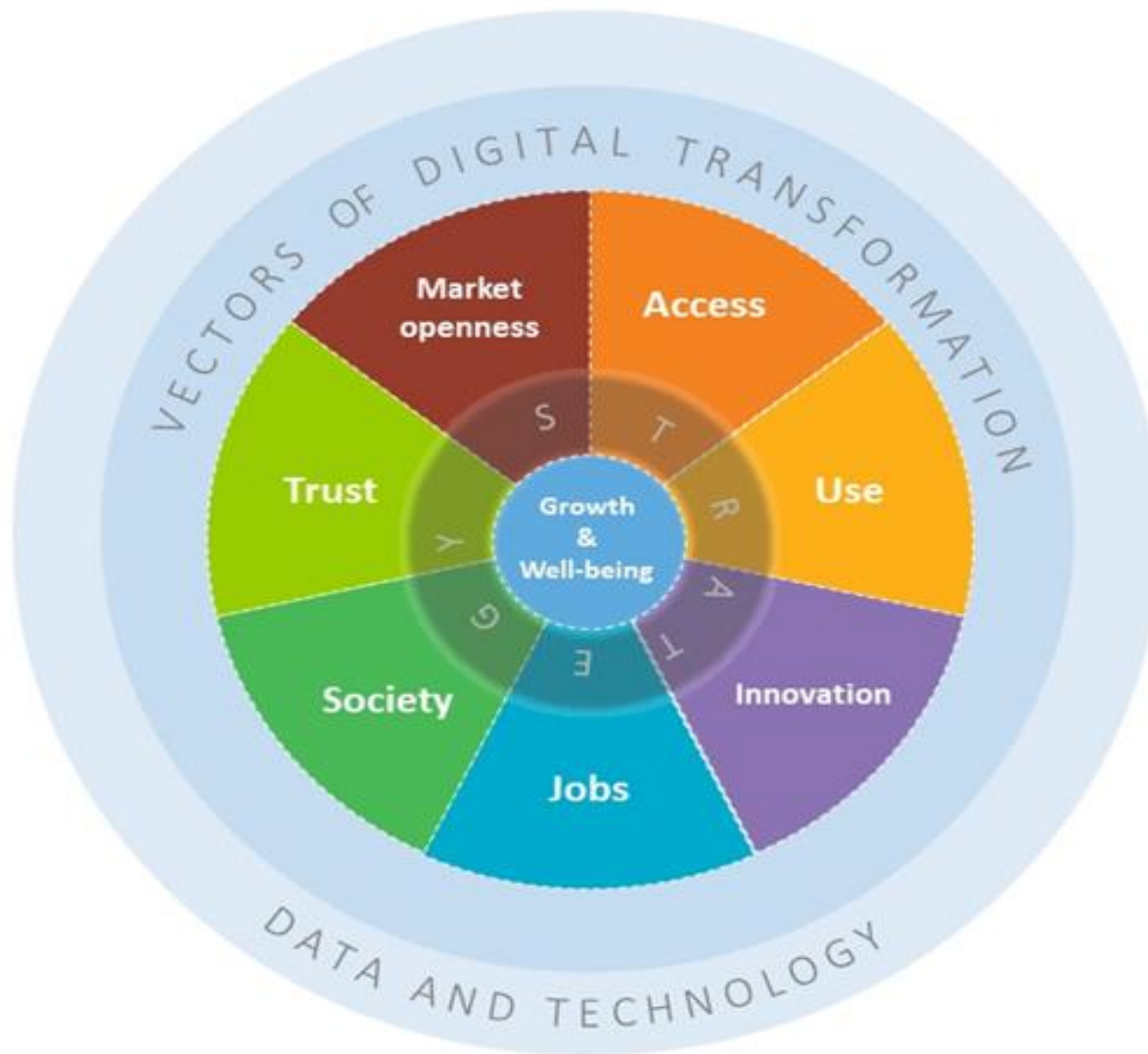


„To unleash the potential of digital economy ...“



„ ... to ensure everyone benefits from the digital revolution.“

Transformação digital: Marco de política pública



Principais questões de política pública:

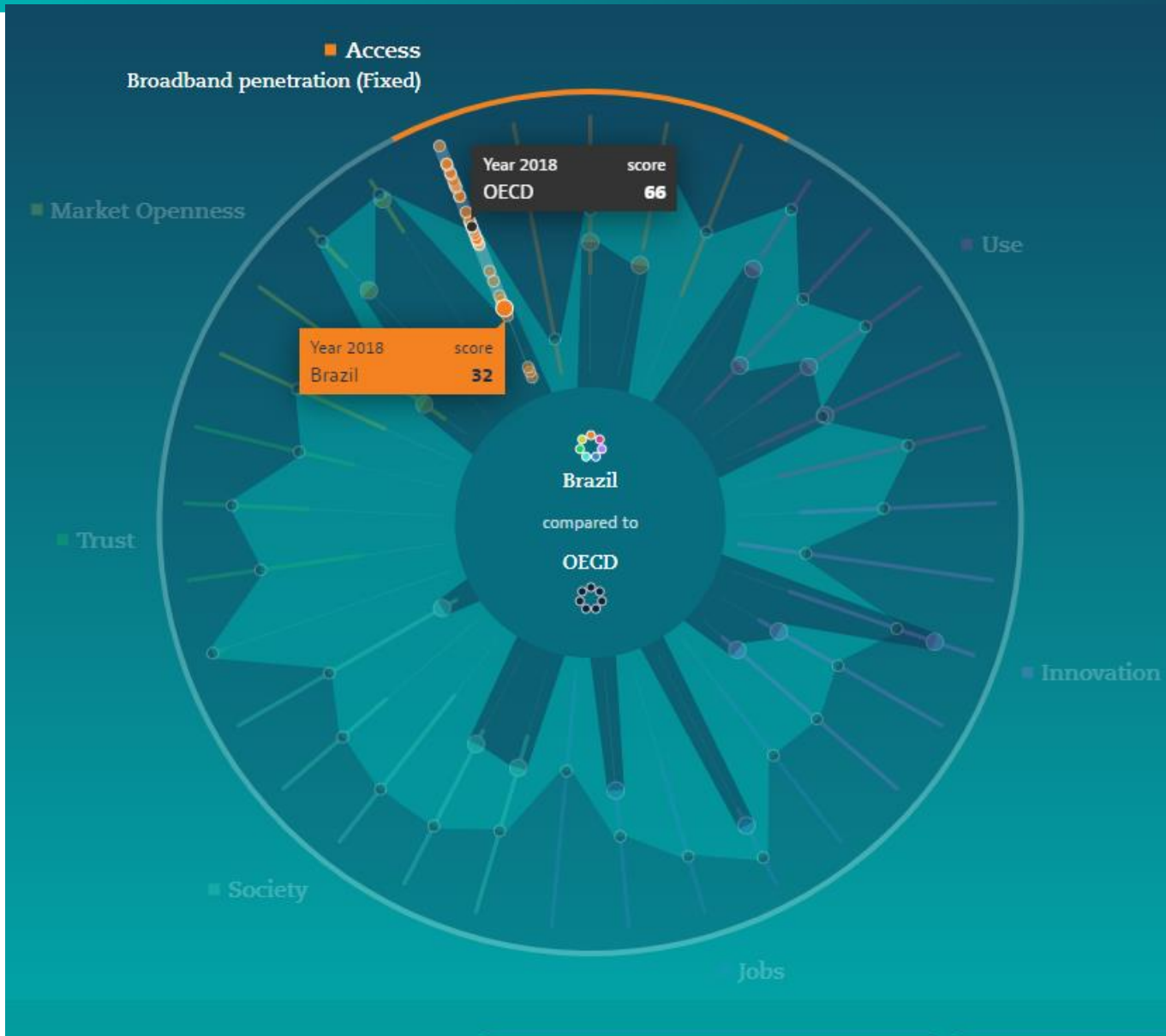
1. Acesso
2. Uso
3. Inovação
4. Emprego
5. Sociedade
6. Confiança
7. Abertura de mercado

Contribuindo para uma estratégia integrada de crescimento e bem-estar.

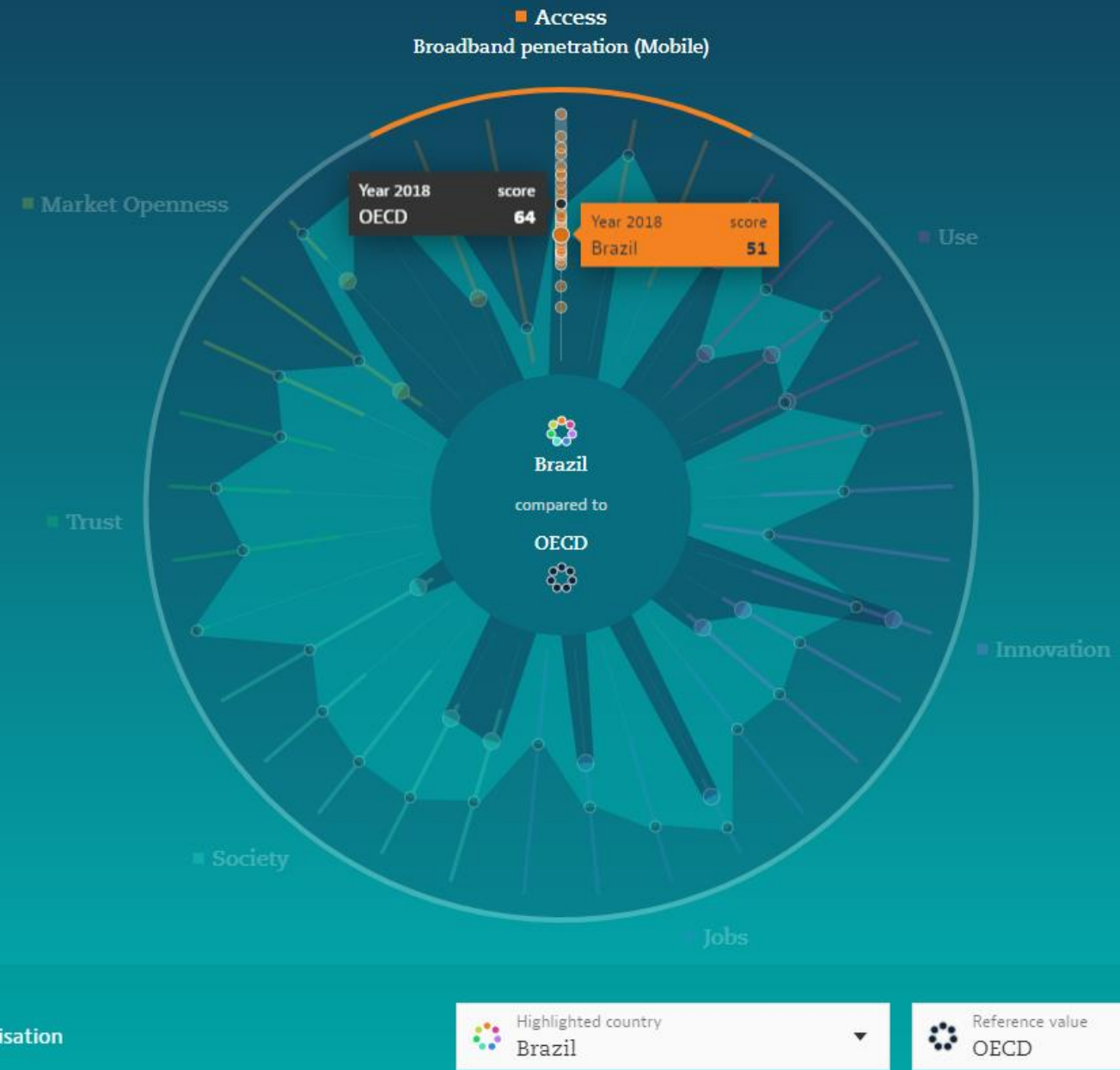


3. MEDINDO A TRANSFORMAÇÃO DIGITAL DO BRASIL NO MARCO DE POLÍTICA PÚBLICA: ACESSO, USO, INOVAÇÃO, COMPETÊNCIAS E GOVERNANÇA

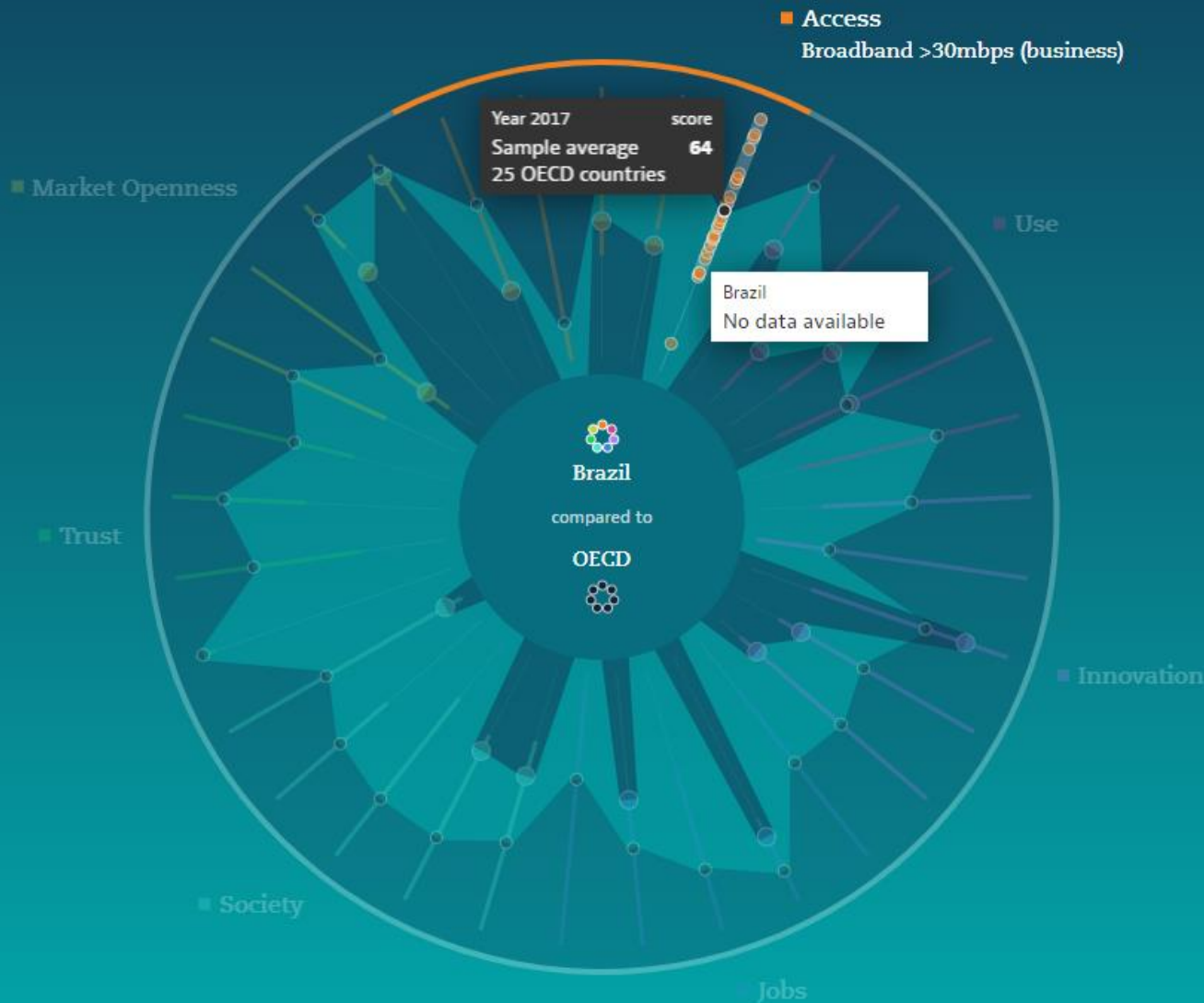
Acesso à banda larga...



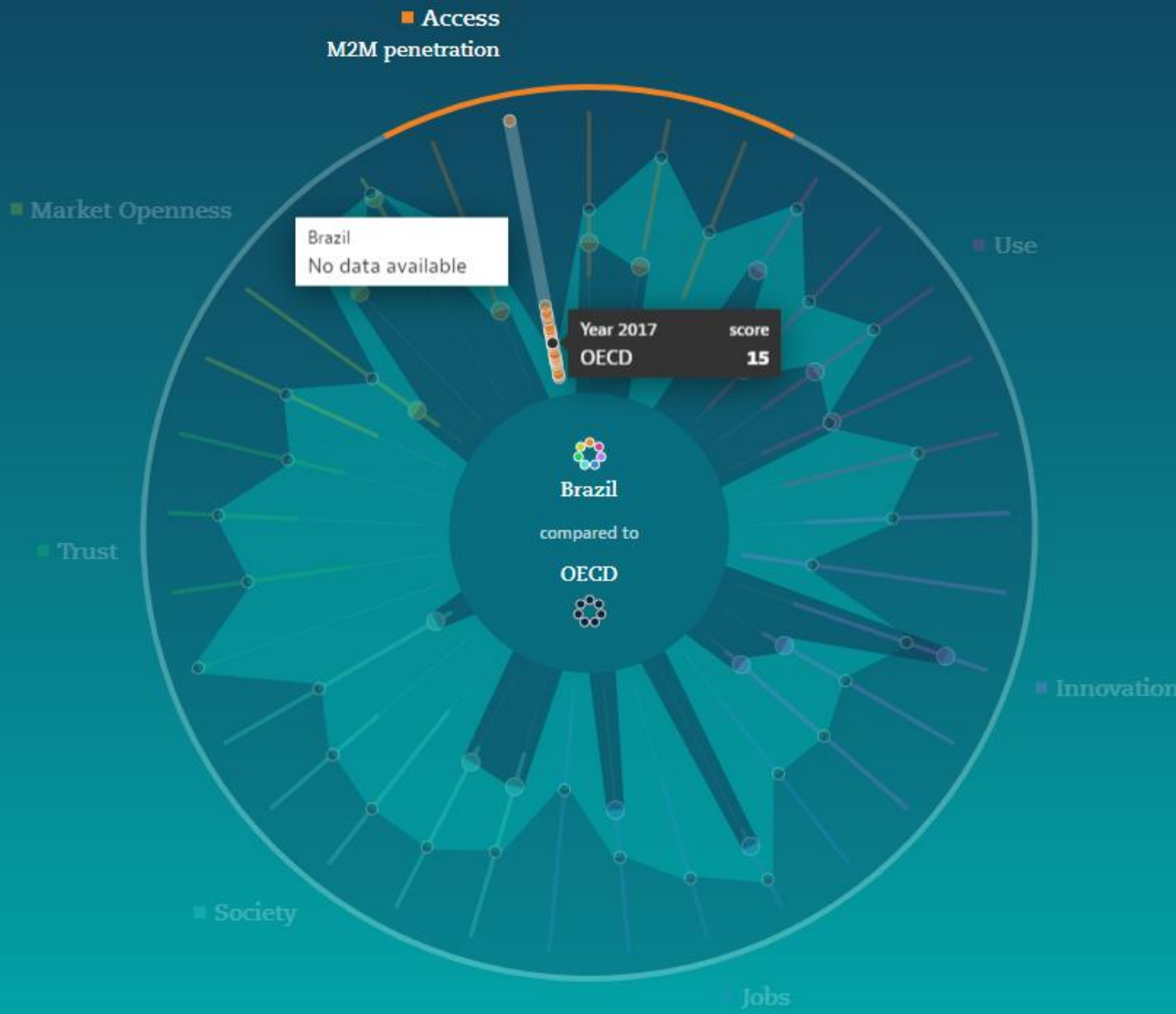
Acesso à banda larga...



Acesso à banda larga...



Acesso à banda larga...



Highlighted country
Brazil

Reference value
OECD

Acesso à dados...

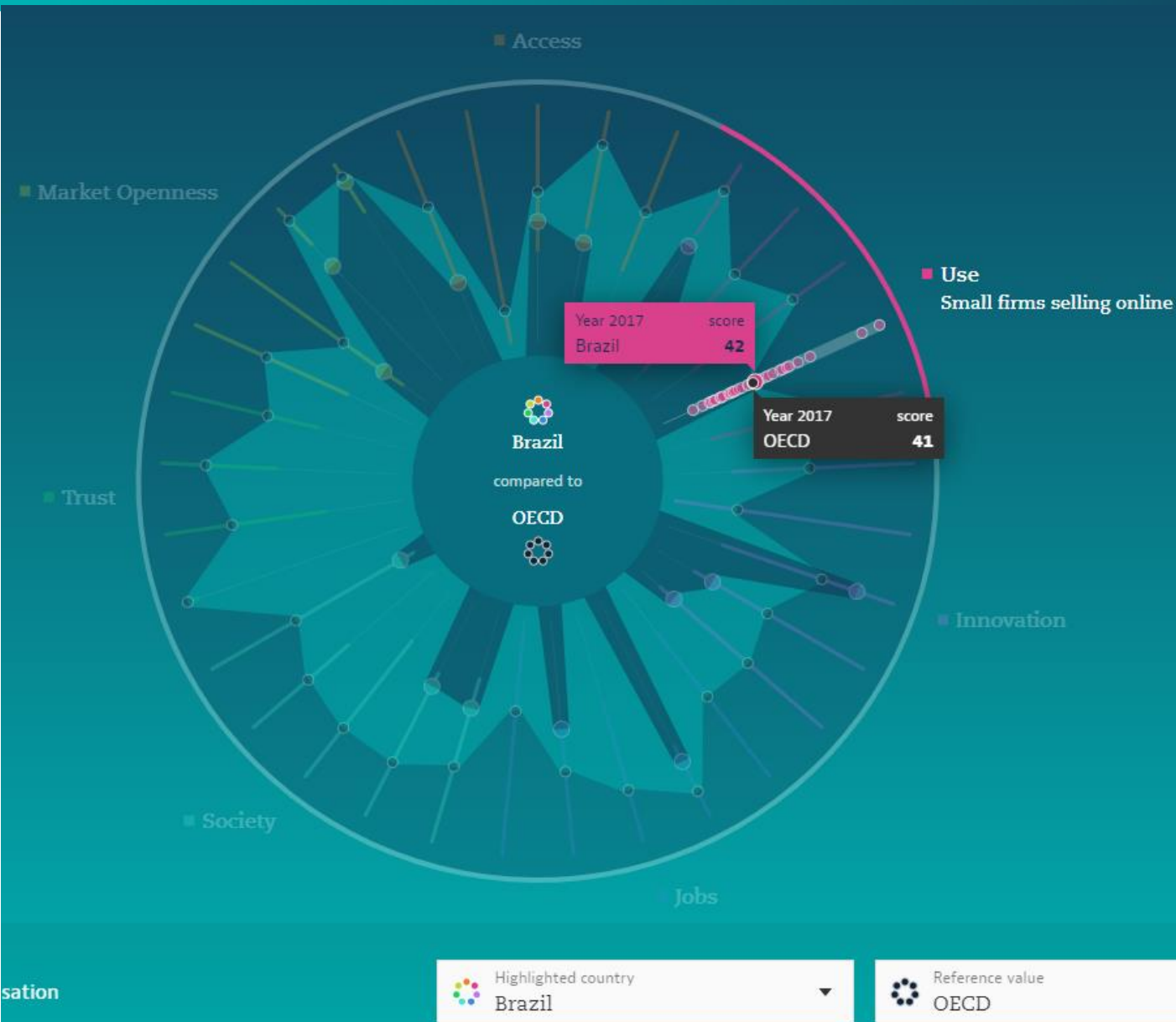
- A IA depende e aproveita os dados de maneiras fundamentalmente novas
- Efeitos de rede e escala

Como melhorar o acesso aos dados

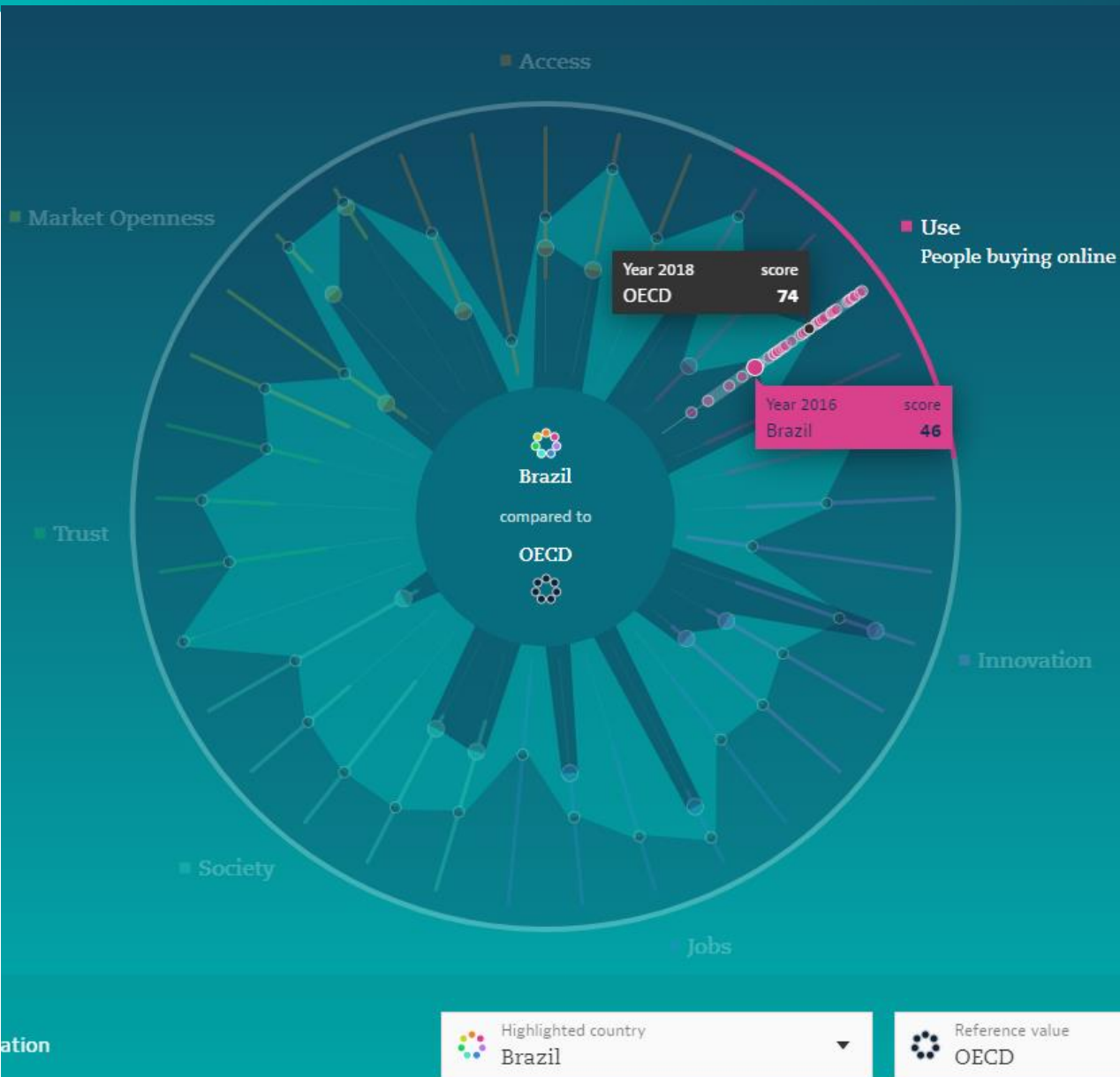
- Dados com curadoria e precisão
- Acesso às PME
- Interesse público e desafios globais (Data Commons)



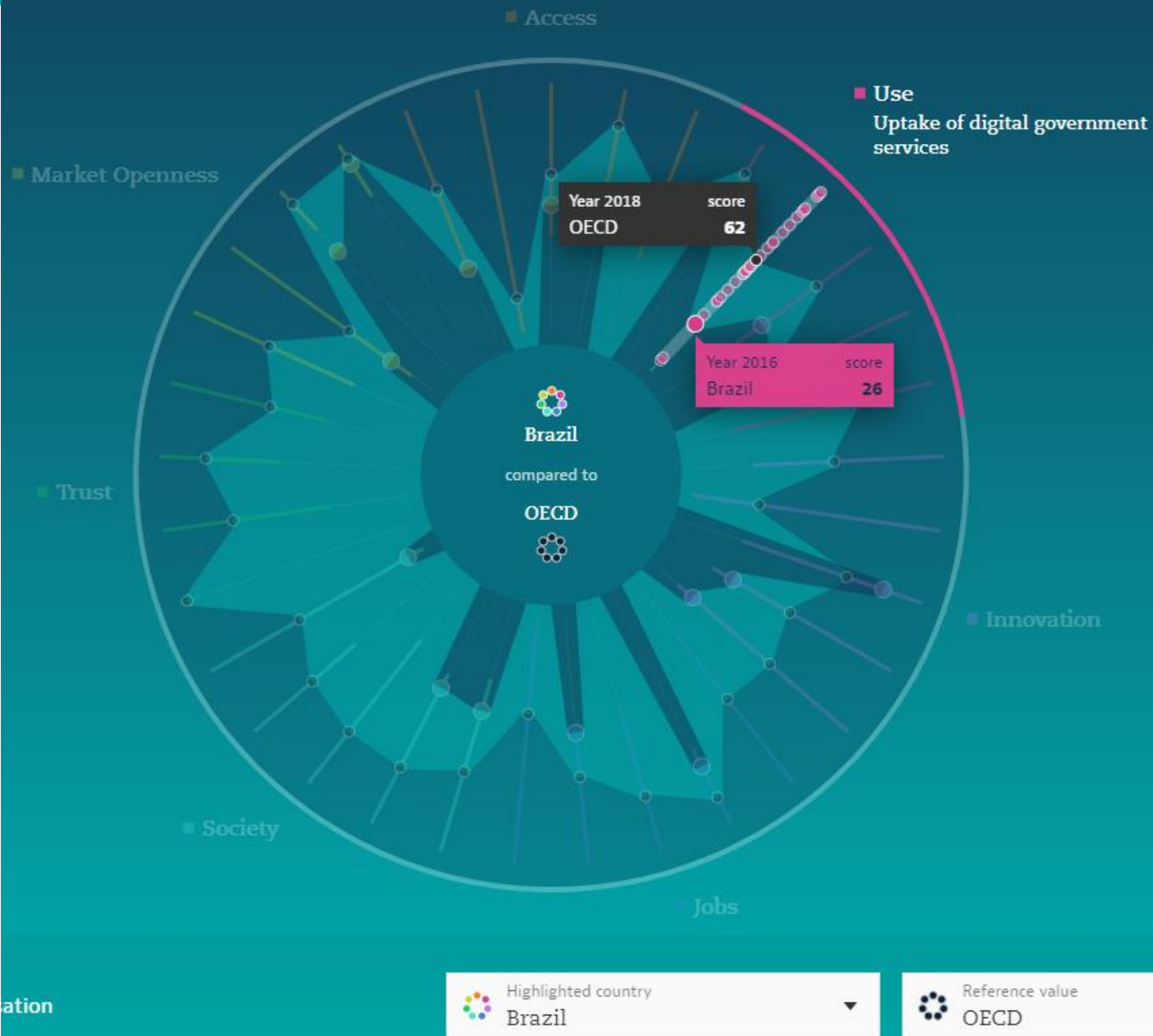
Uso e inovação...



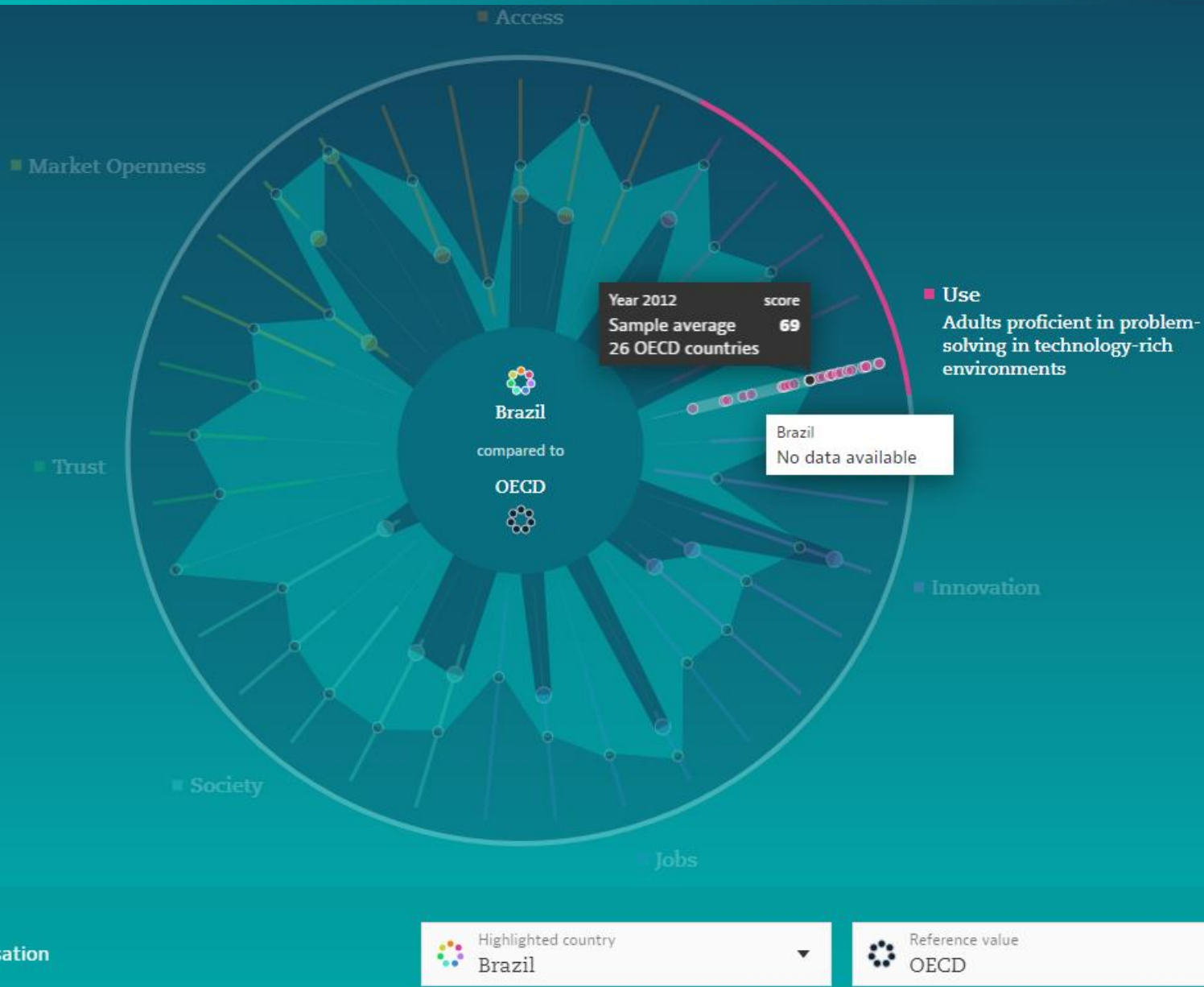
Uso e inovação...



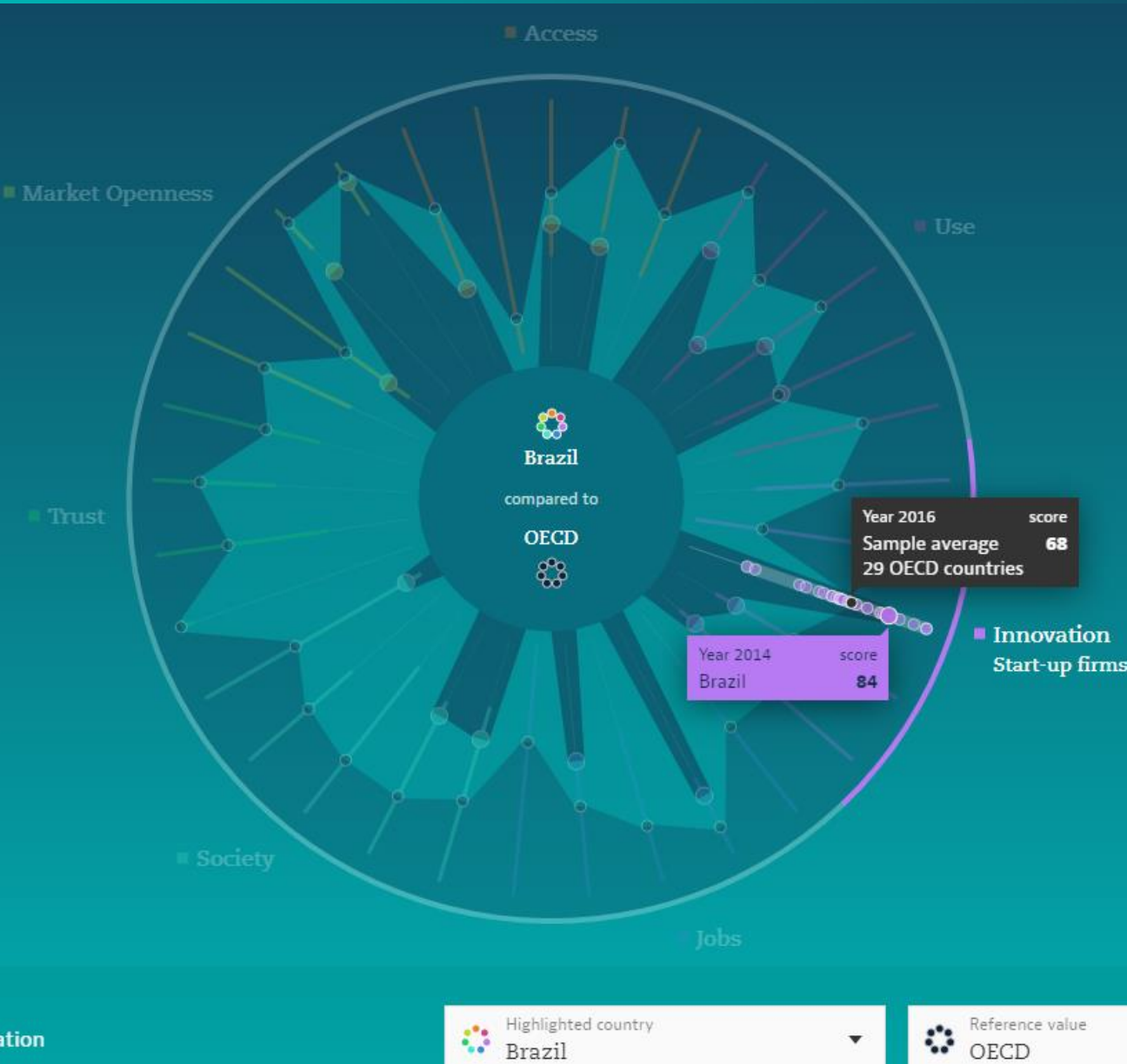
Uso e inovação...



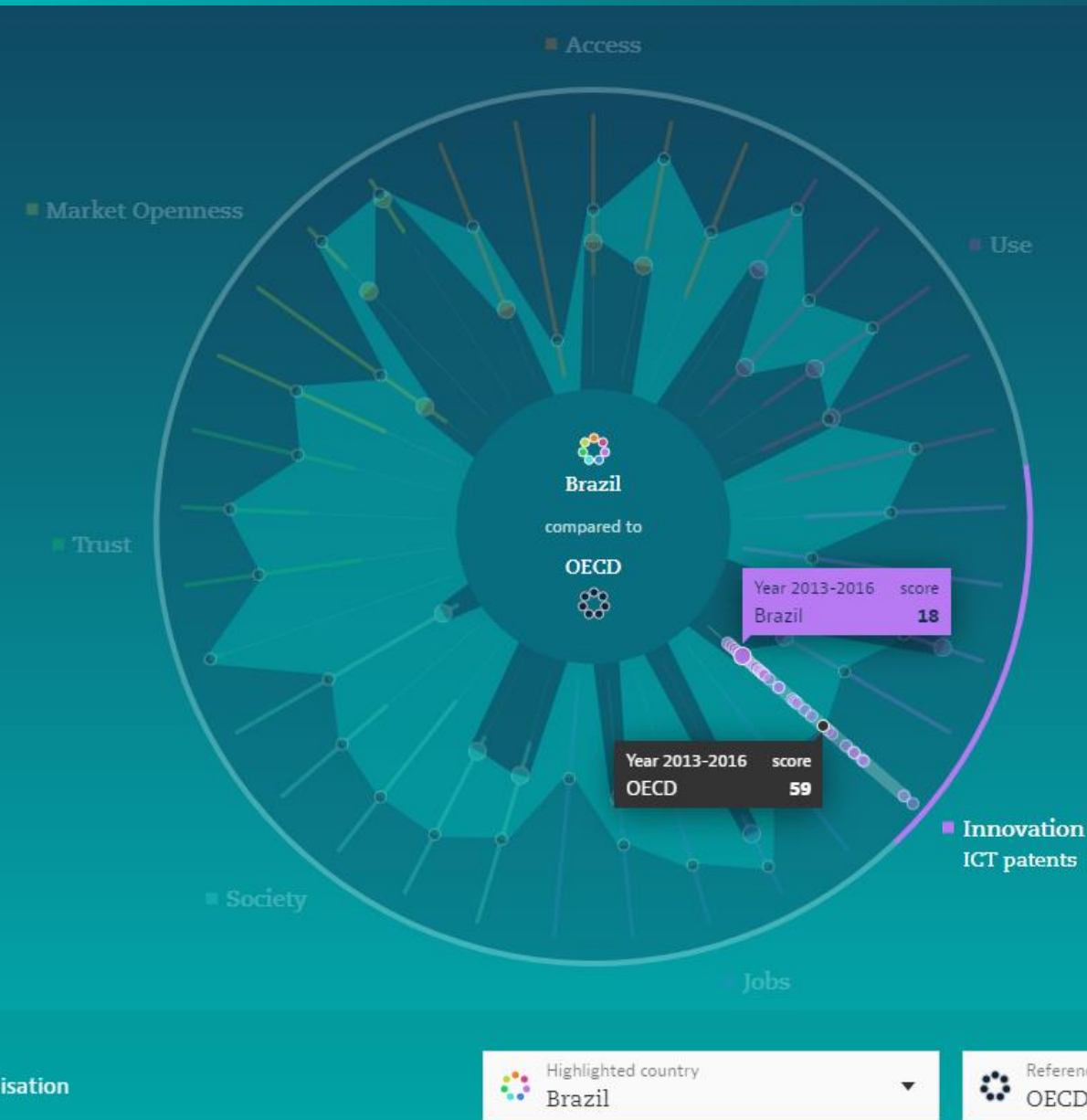
Uso e inovação...



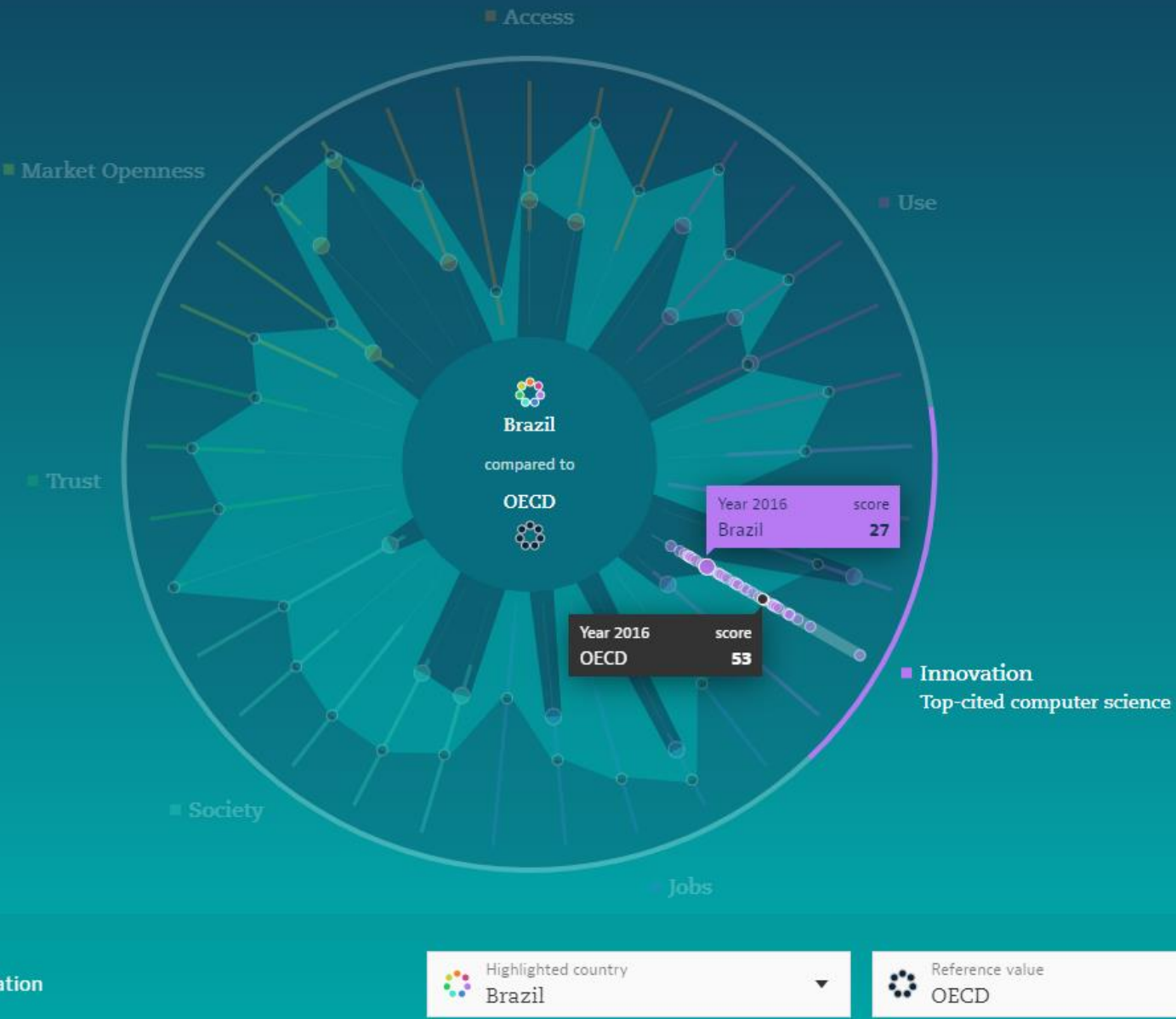
Uso e inovação...



Uso e inovação...



Uso e inovação...



Emprego ...



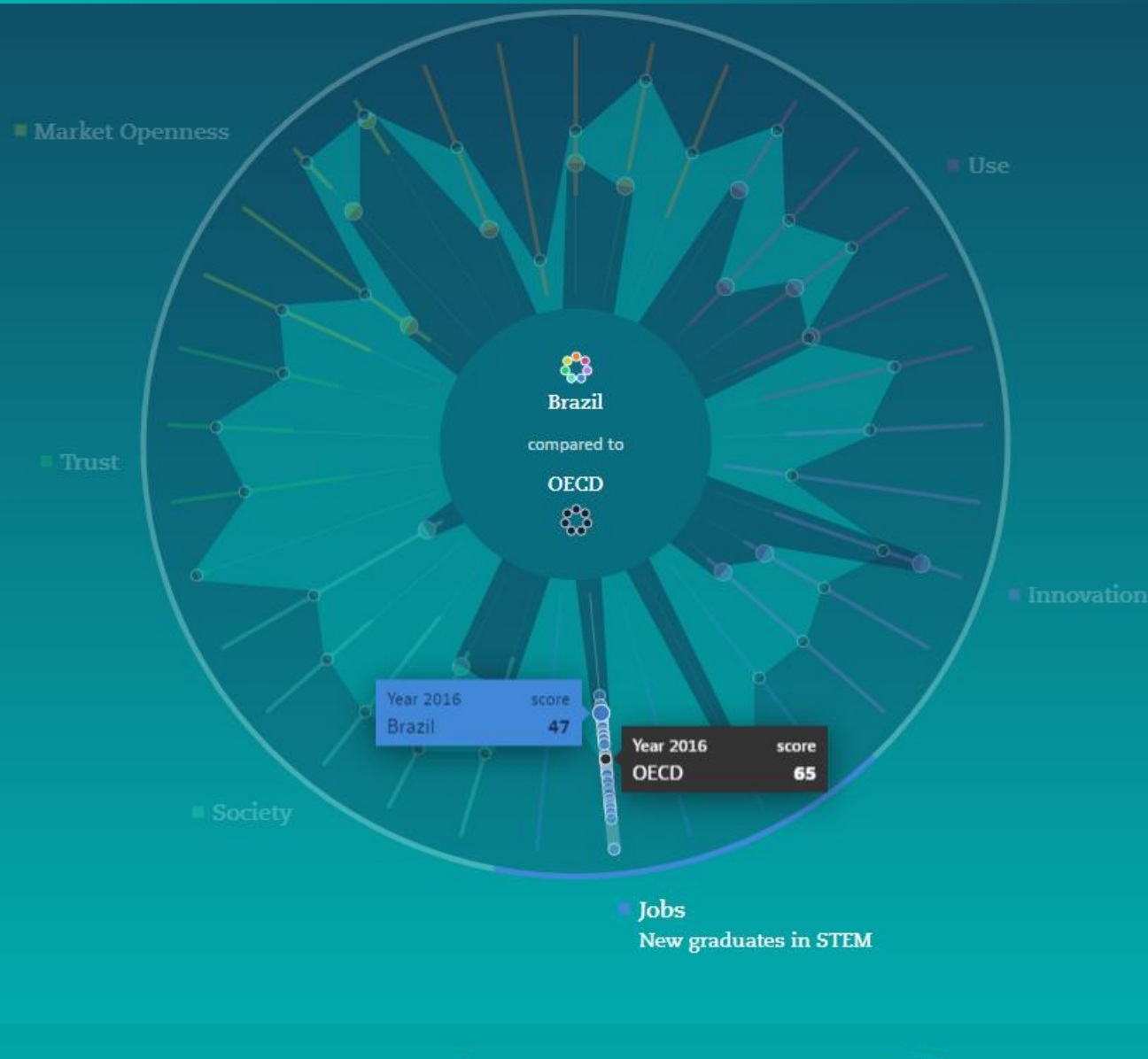
isation

Highlighted country
Brazil

Reference value
OECD



Emprego ...



Jobs
New graduates in STEM

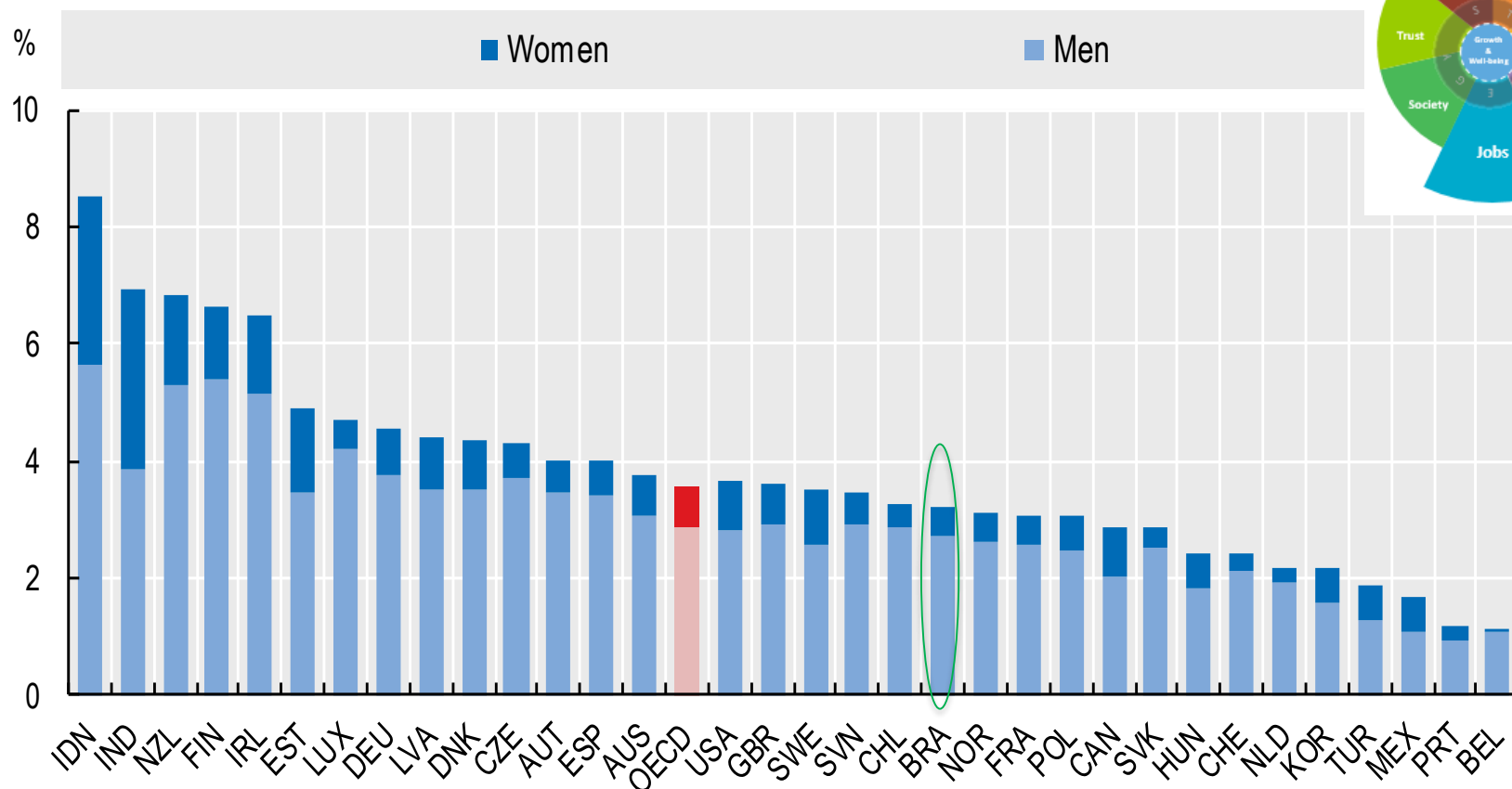
Highlighted country
Brazil

Reference value
OECD



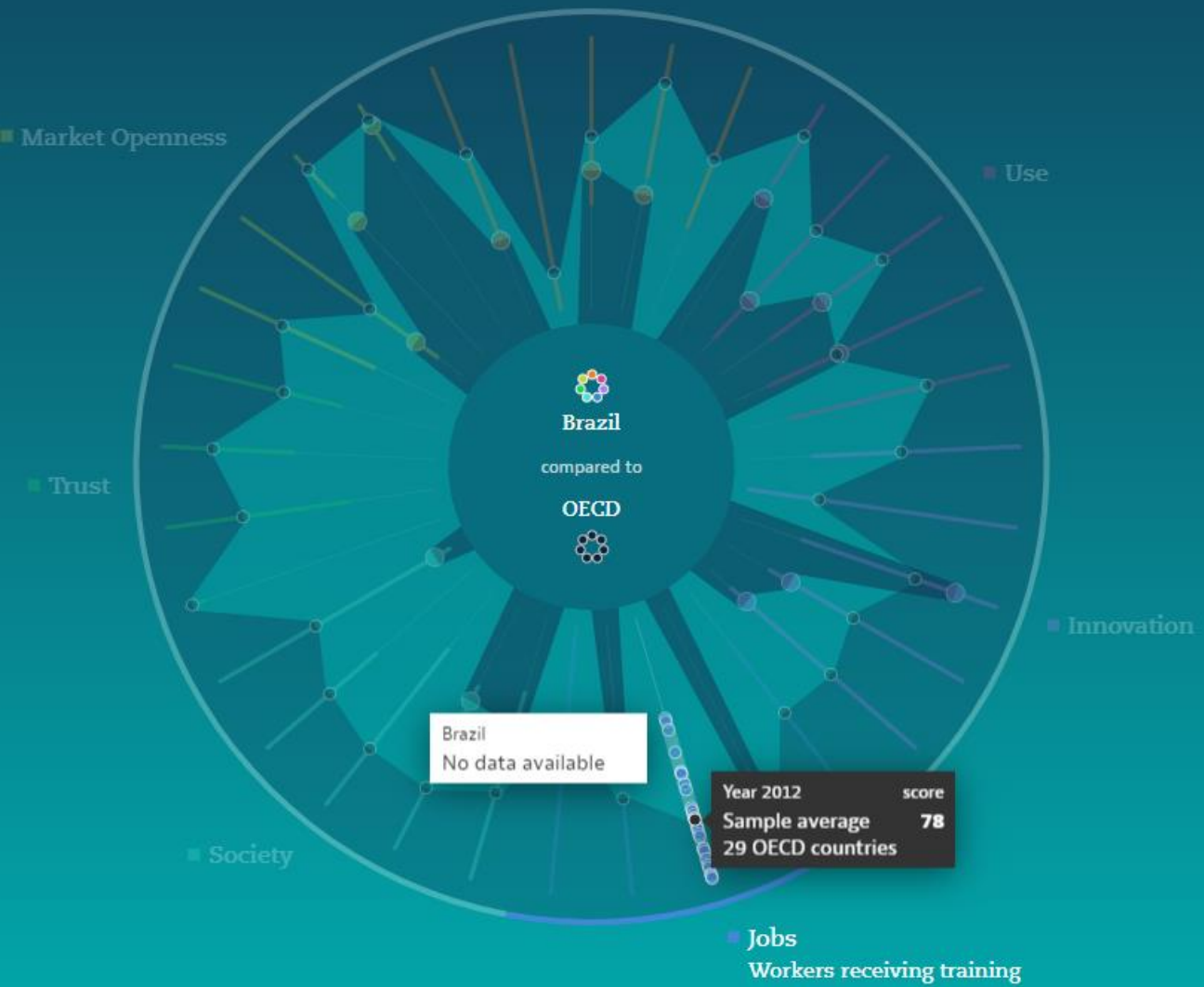
Empregos digitais: alta demanda por cientistas de dados e diplomas de TIC ...

Graduados das universidades em tecnologias da informação e comunicação, por gênero, 2015 - porcentagem



Source: OECD, Science, Technology and Innovation Scoreboard 2017, based on OECD, Education Database, September 2017.

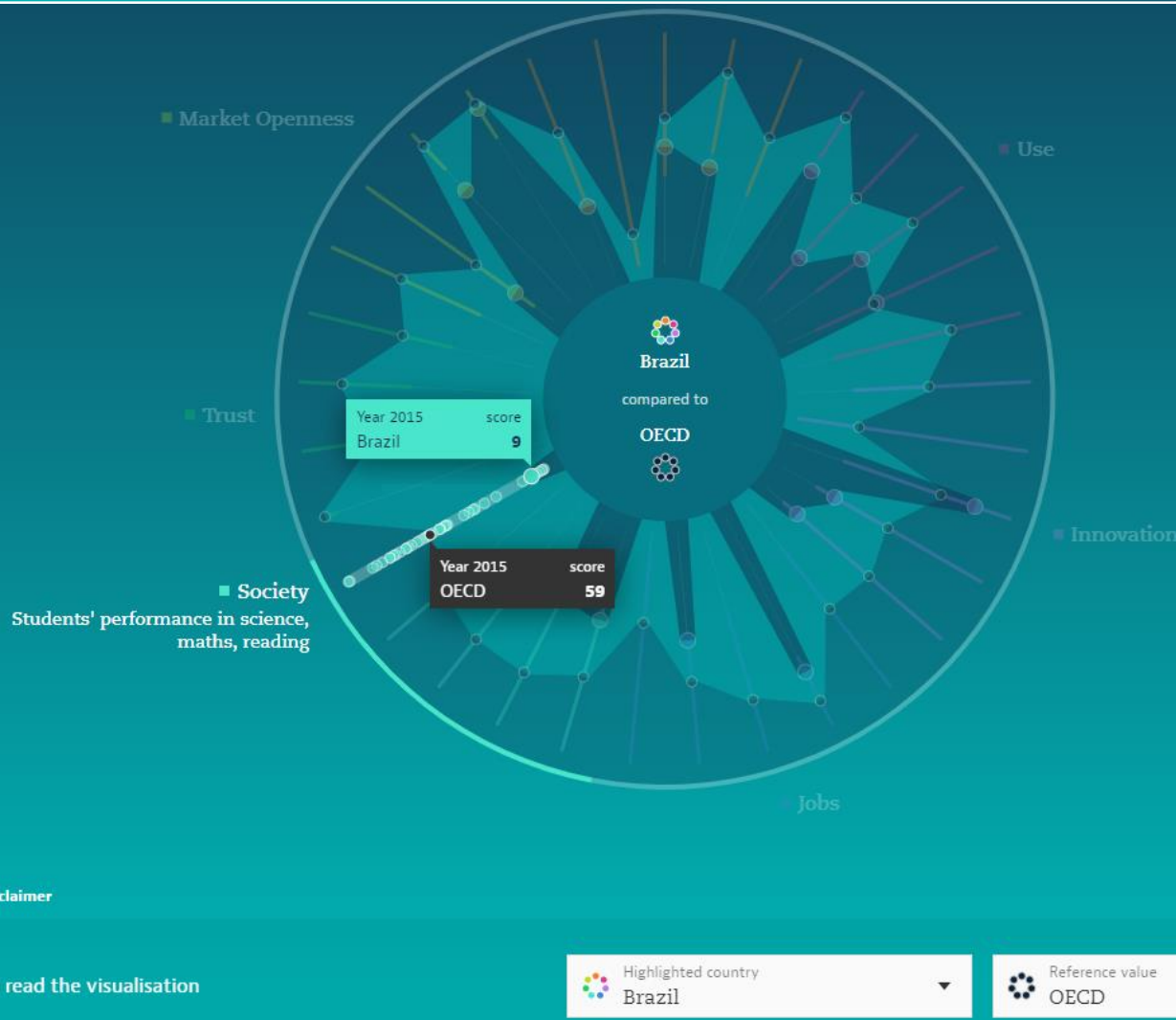
Emprego ...



Source: OECD, Science, Technology and Innovation Scoreboard 2017, based on OECD, Education Database, September 2017.

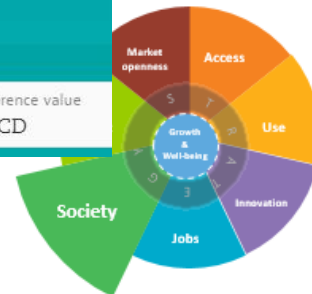


Sociedade e confiança, ...

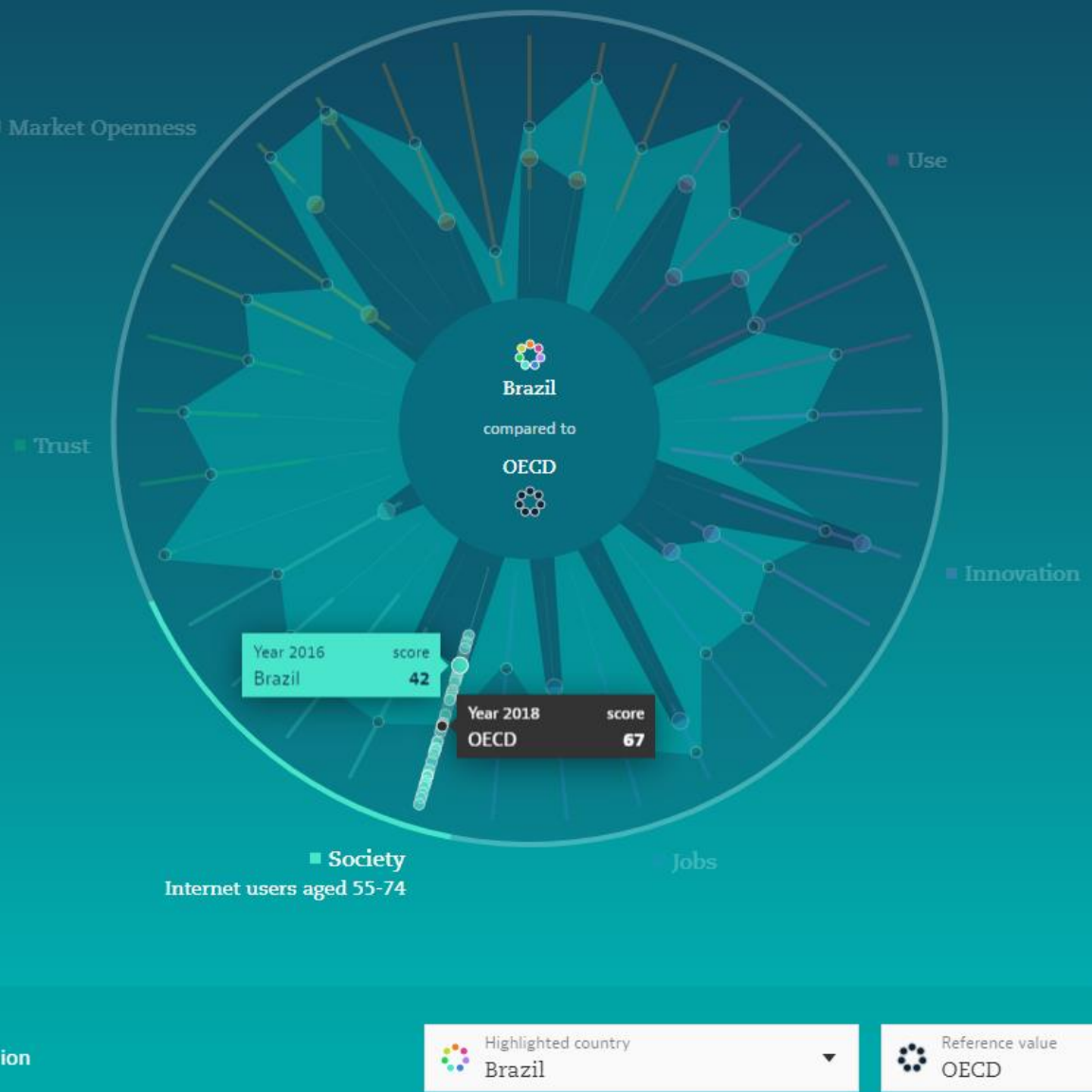


claimer

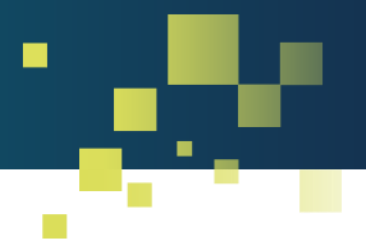
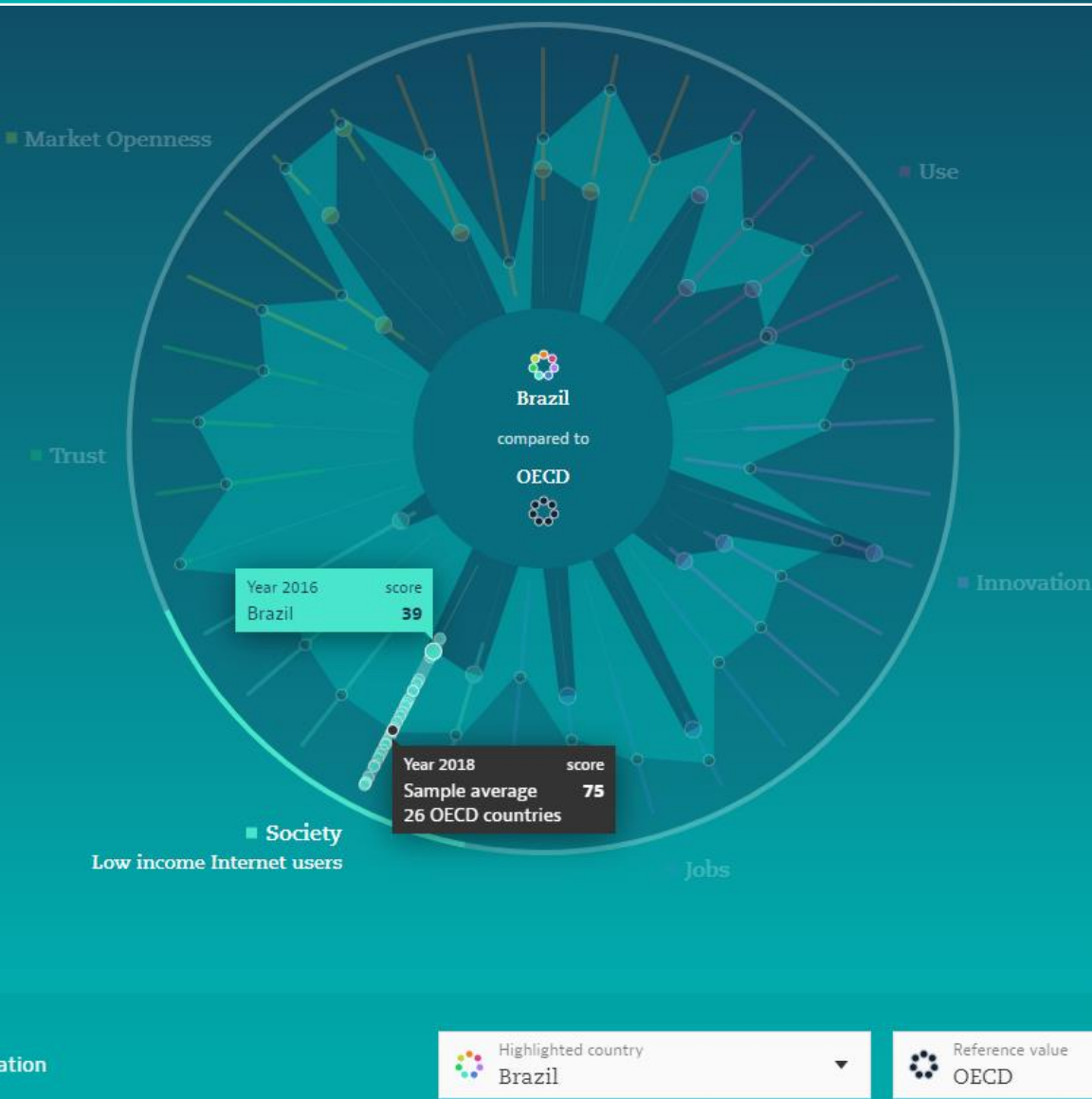
read the visualisation



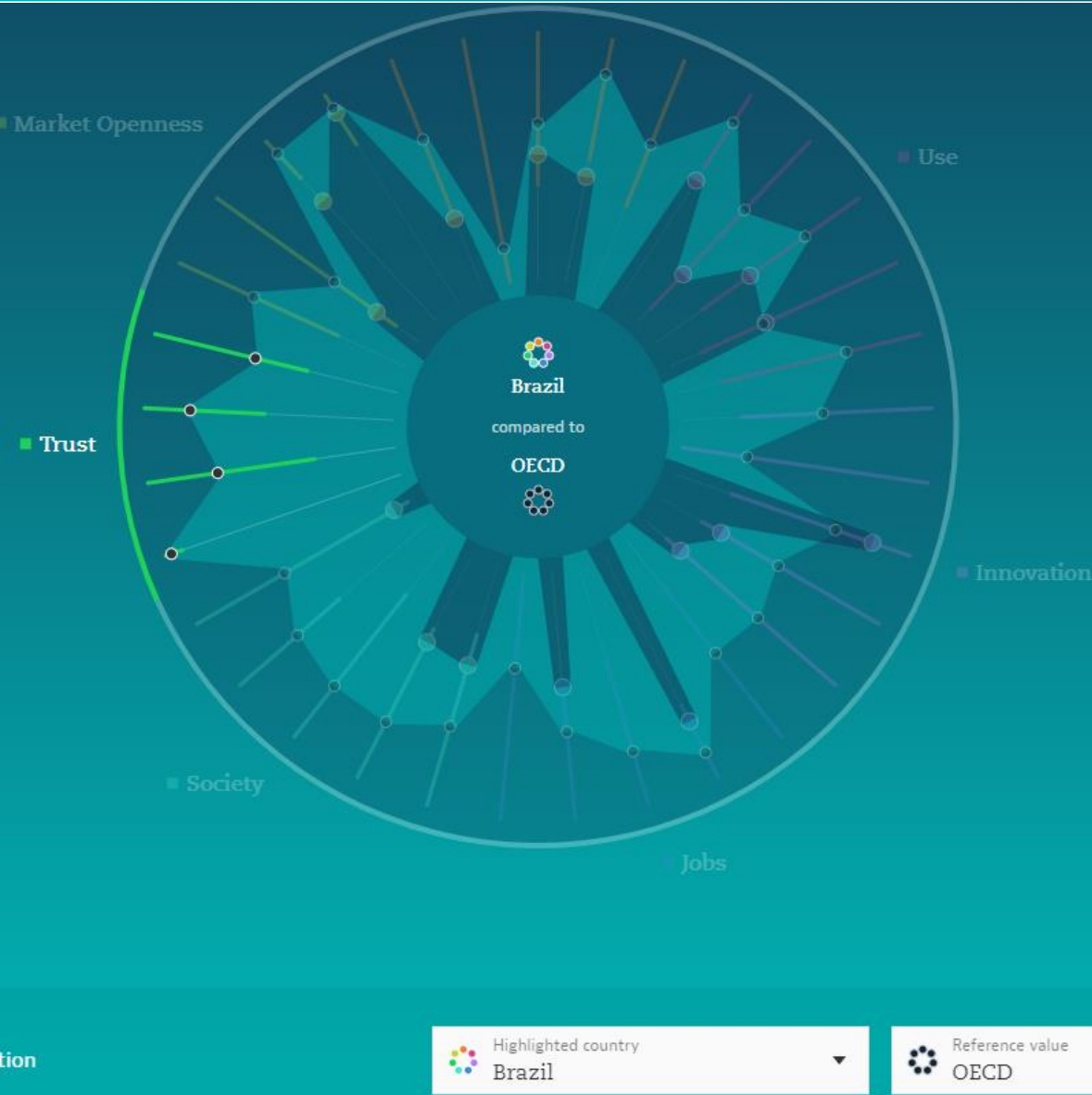
Sociedade e confiança, ...



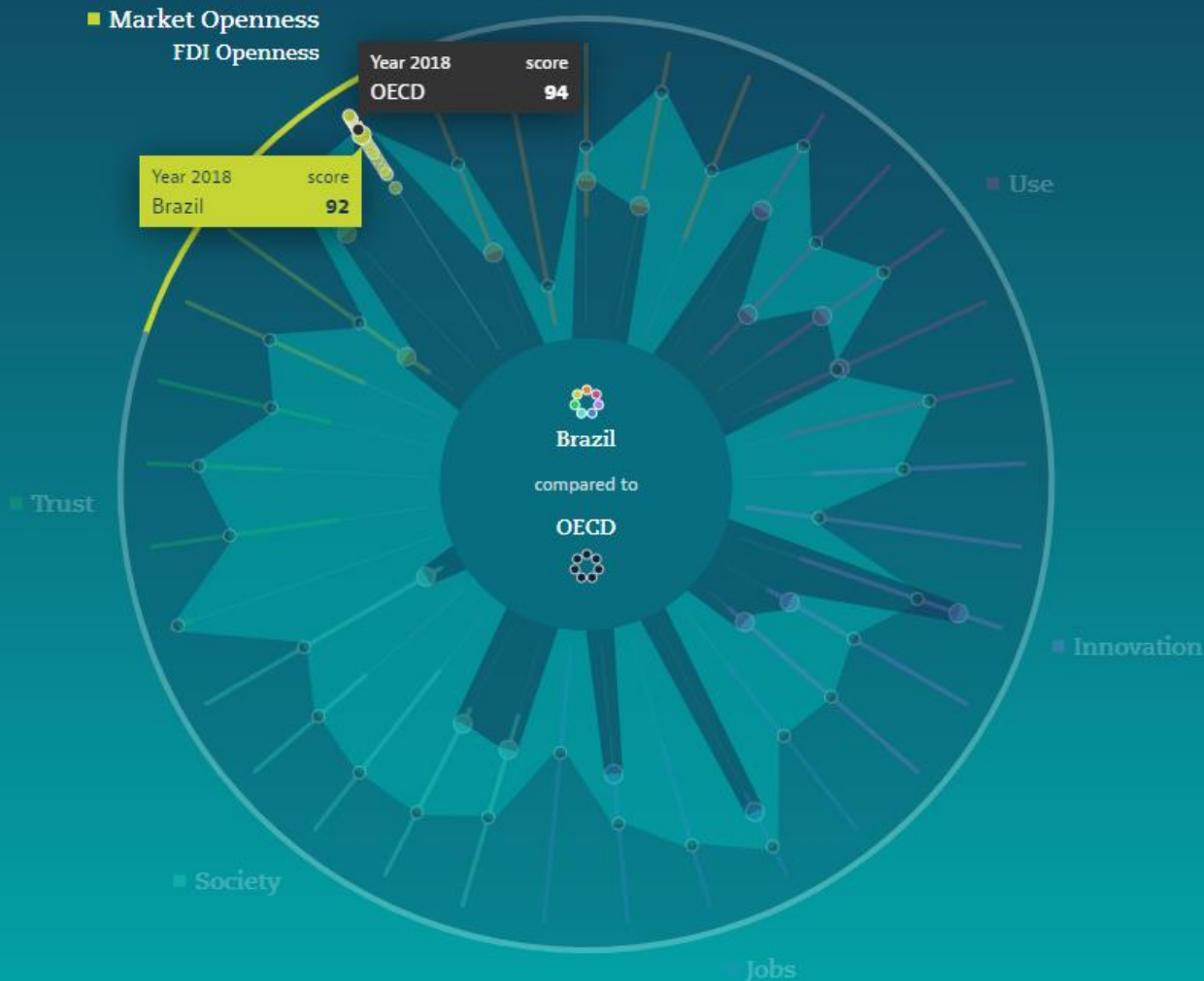
Sociedade e confiança, ...



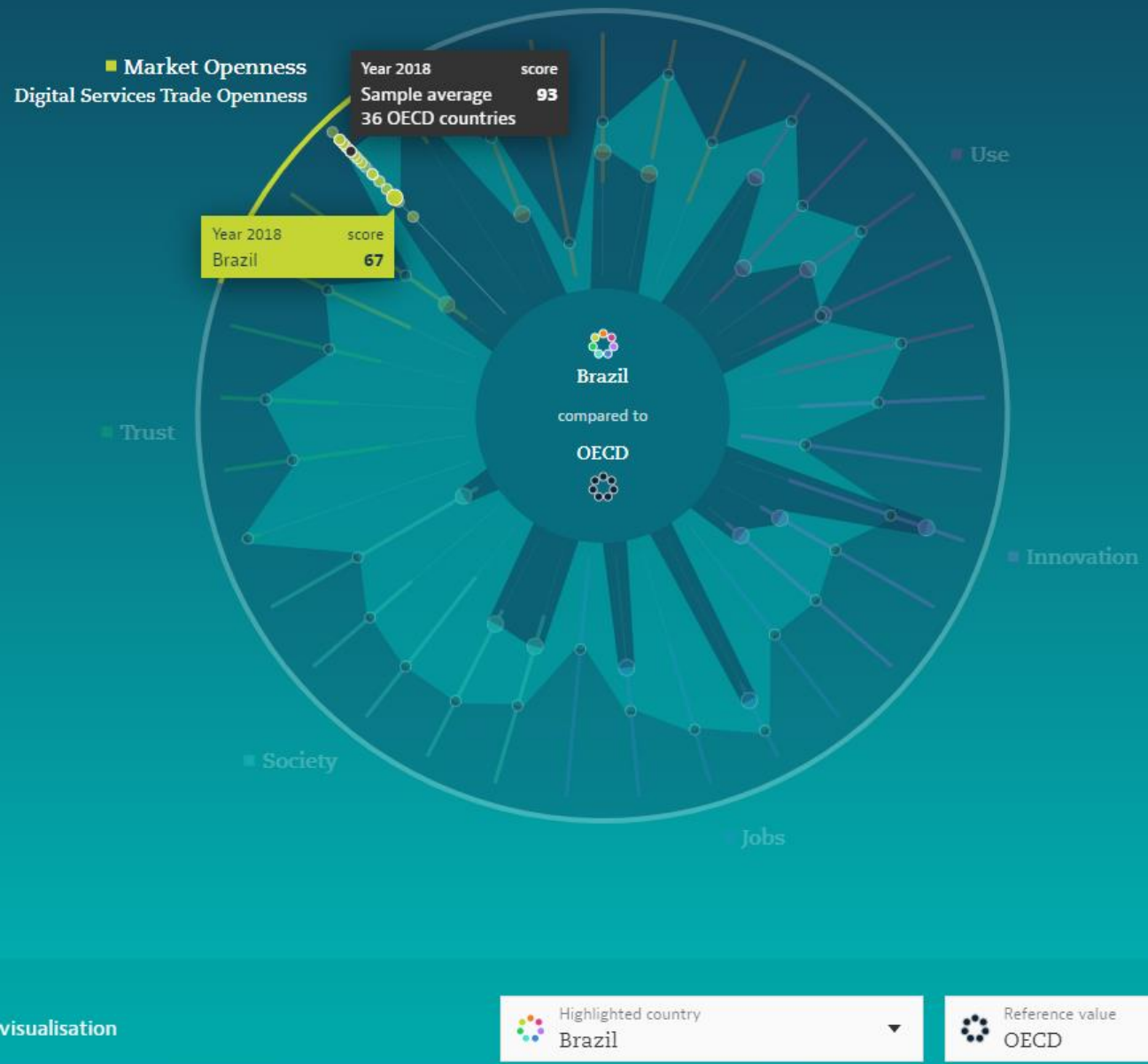
Sociedade e confiança, ...



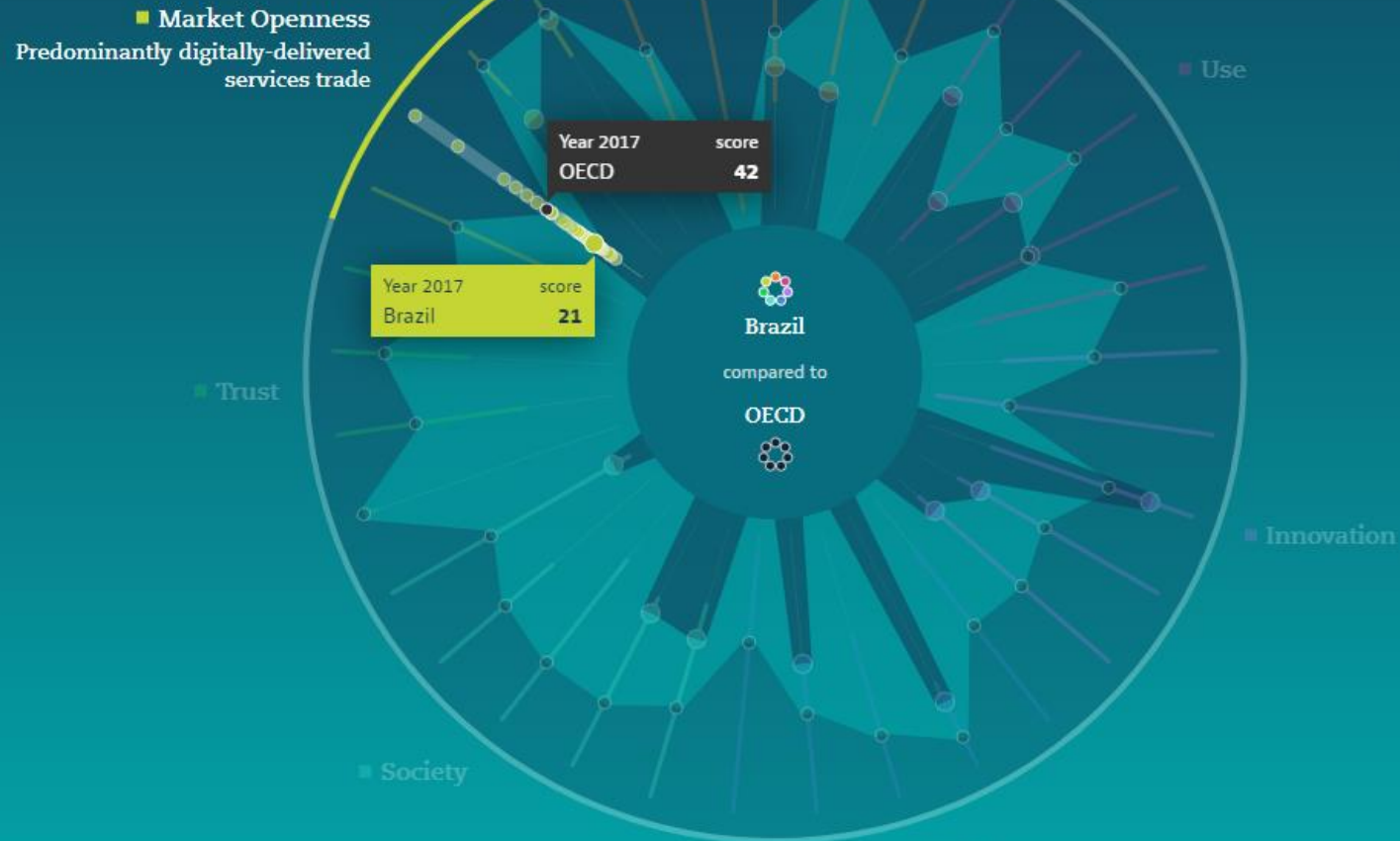
Abertura / concorrência de mercado



Abertura / concorrência de mercado



Abertura / concorrência de mercado



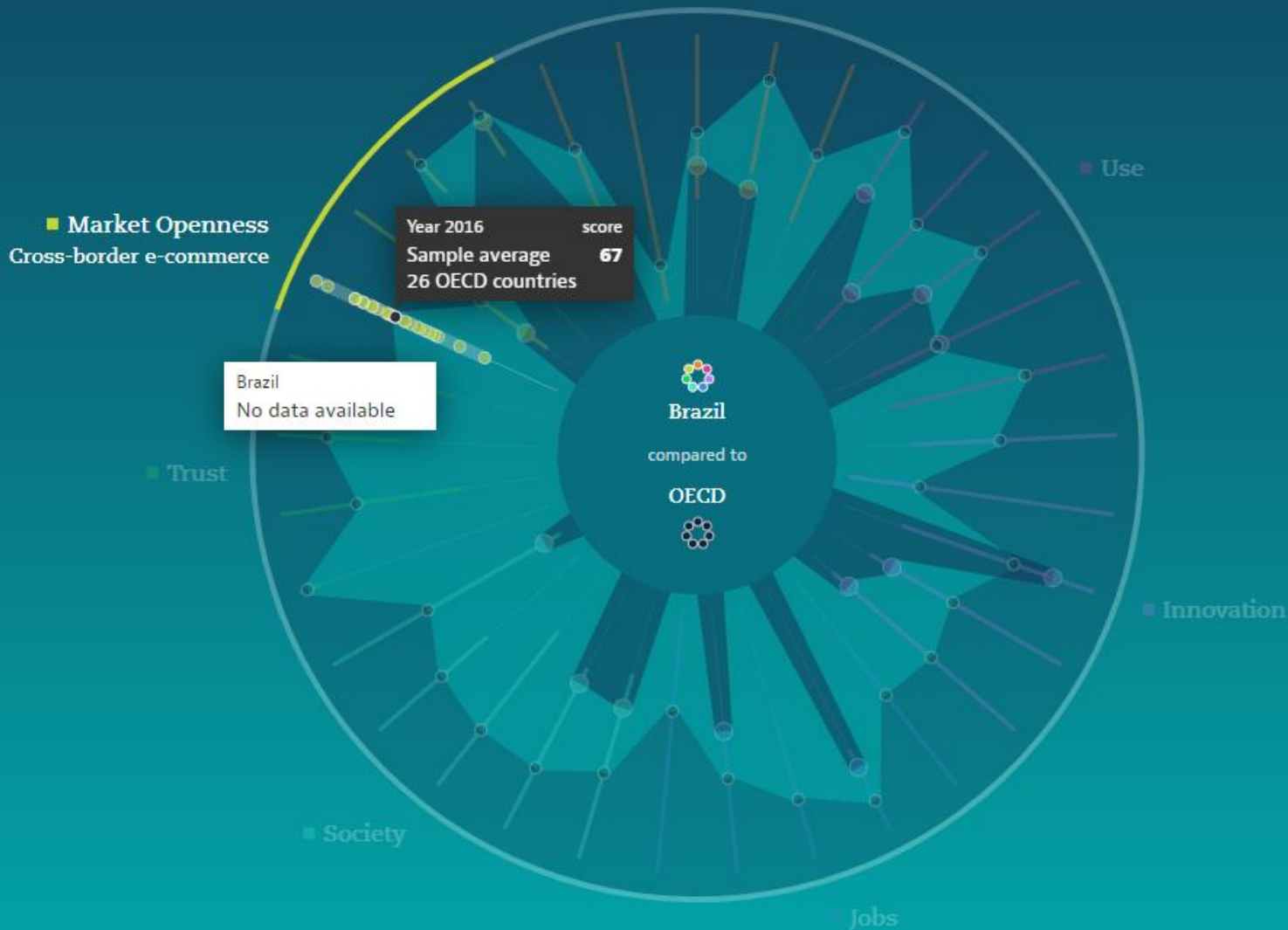
mer

ad the visualisation

Highlighted country
Brazil

Reference value
OECD

Abertura / concorrência de mercado



Highlighted country

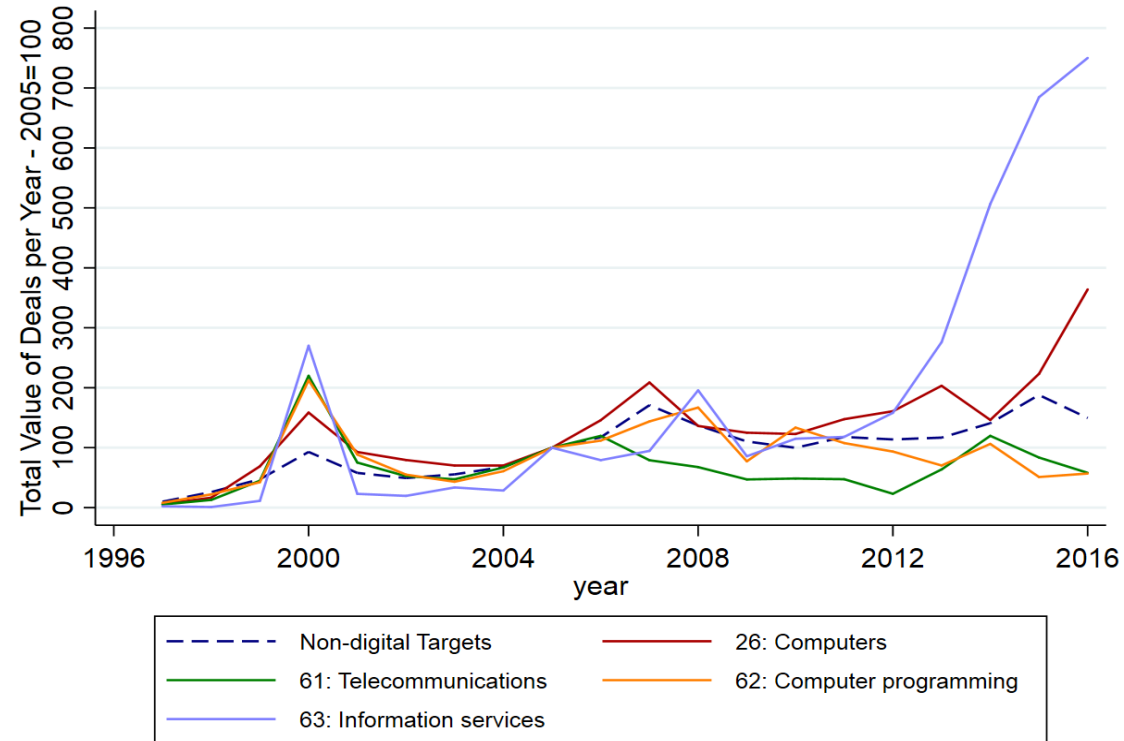
Reference value

Abertura / concorrência de mercado



Value of M&A deals per Year by Target Firm Industry

Value of M&As in Digital Sectors – Normalised (2005 = 100)



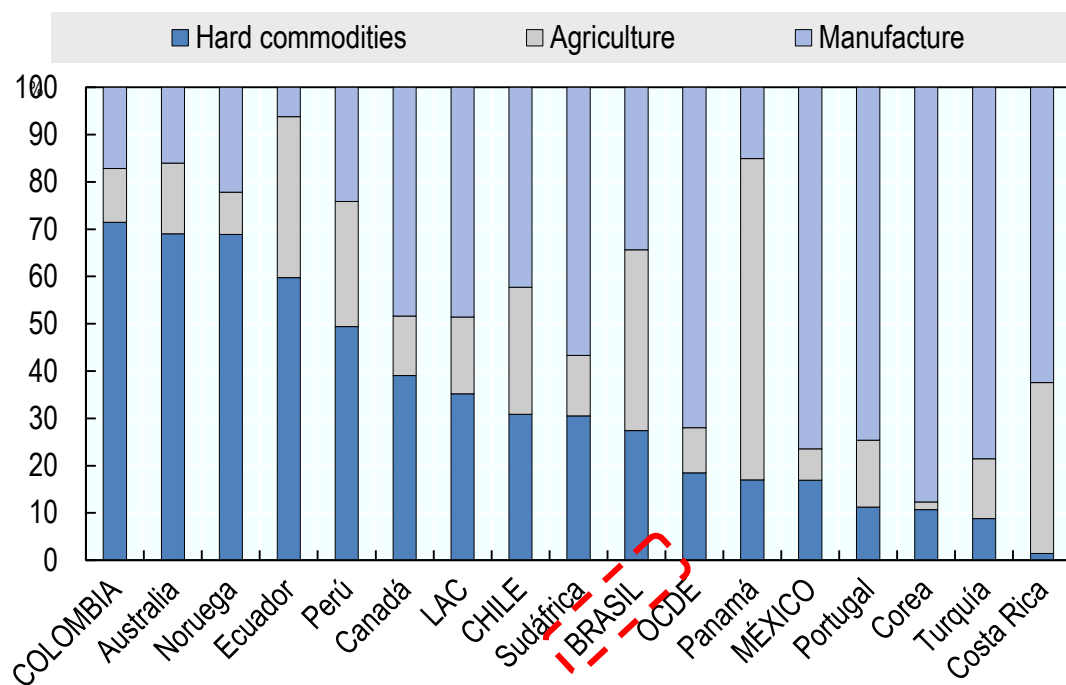
Source: Zephyr M&A database, see DSTI/CIIE(2018)6



4. KEY POLICY ISSUES

El liderazgo manufacturero de México en AmLat: ¿Oportunidad o amenaza?

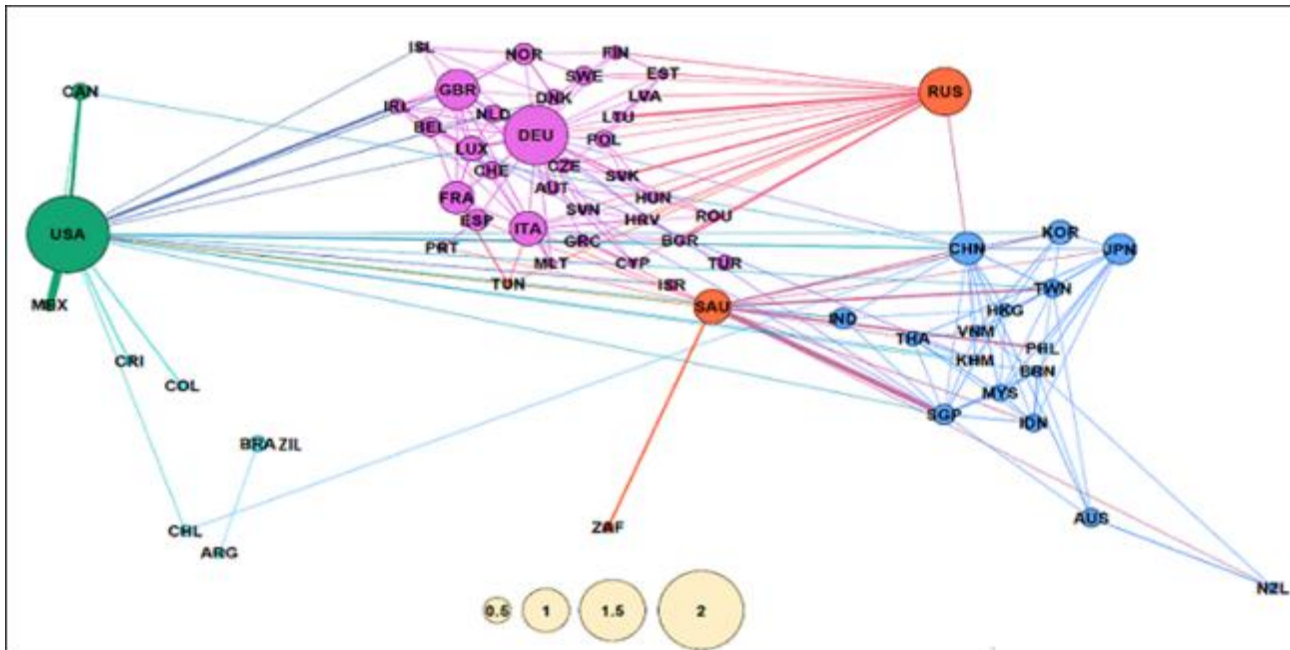
Composición de las exportaciones en México y otros países



Source: OECD (2015), Multi-dimensional Review of Peru, Volume 1. Initial Assessment.

América Latina en la periferia de las cadenas globales de valor de la fábrica global > México mejor posicionado

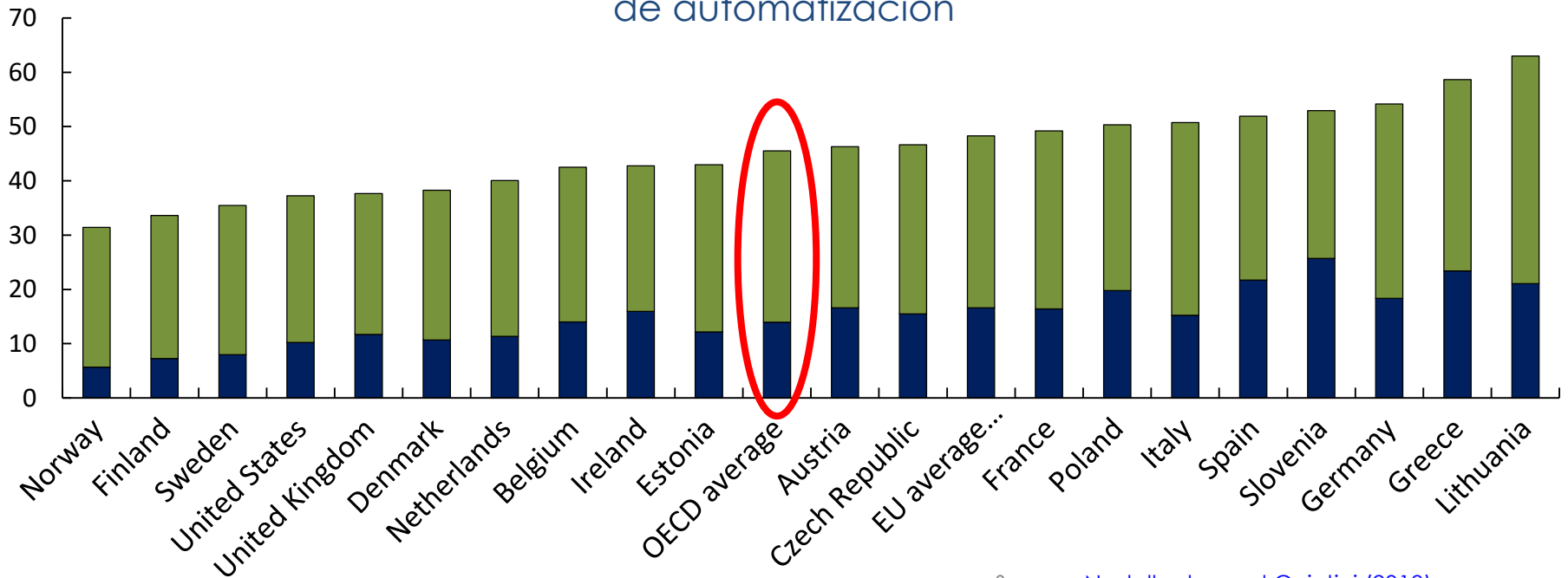
Map of global value chains



Note: A larger circle reflects an economy whose sectors are connected within global production networks.
Source: Criscuolo and Timmins (2017). OECD Economic Survey Brazil 2018

La automatización modificará el mercado laboral

Porcentaje de empleos con **ALTO RIESGO (>70%)** y con **RIESGO SIGNIFICATIVO (50-70%)** de automatización



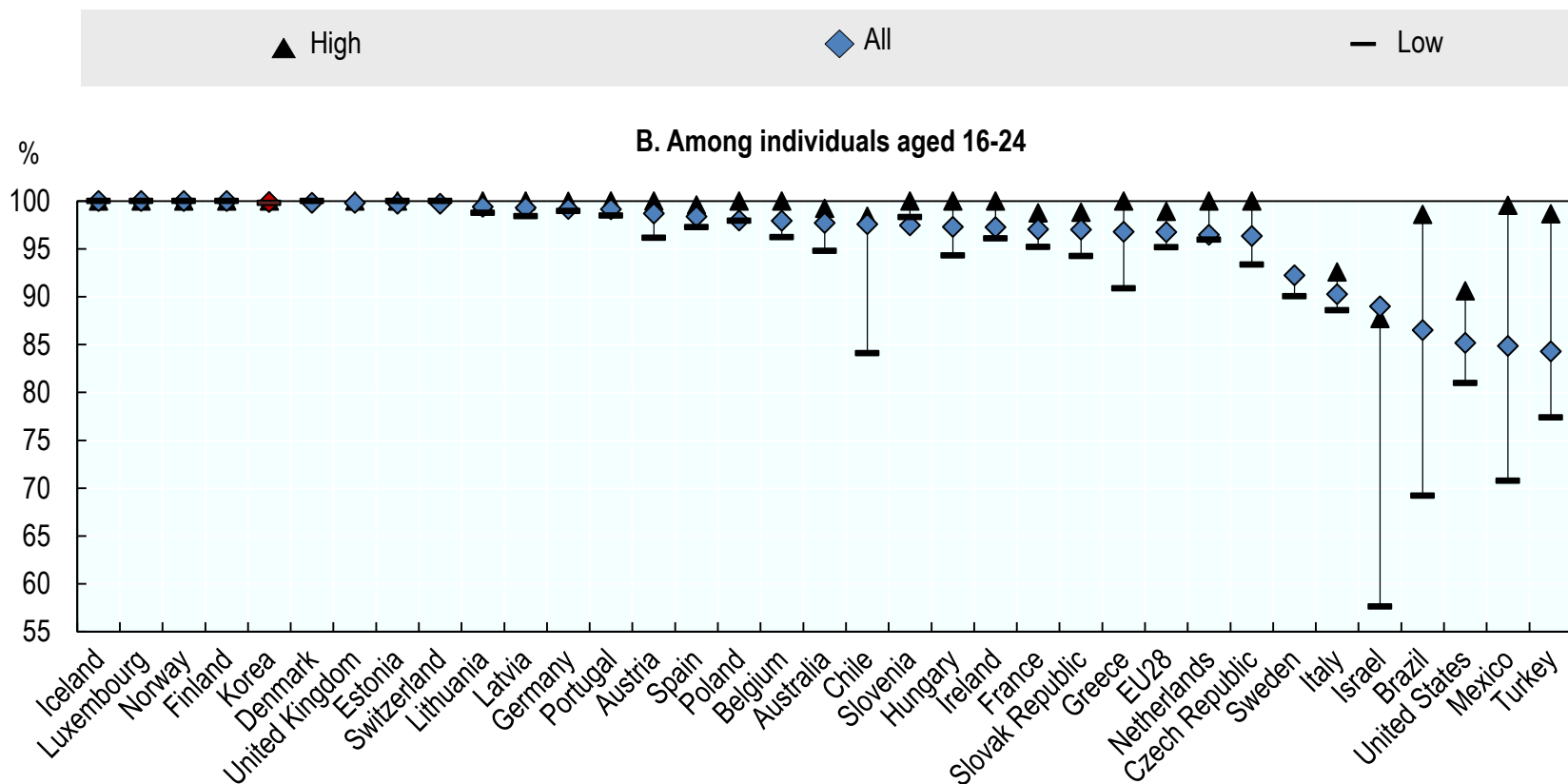
Source: [Nedelkoska and Quintini \(2018\)](#)

La infraestructura de conectividad no es suficiente:
los gobiernos deben **impulsar el uso más efectivo**
de las tecnologías digitales avanzadas



Los jóvenes con mayor educación lideran en uso de internet... Uso de Internet por edad y logro educativo, 2016

Como porcentaje de la población en edades de 16 a 24 años



Thank you



OECD Going Digital website: <http://oe.cd/goingdigital>

GOV work: <http://www.oecd.org/gov/digital-government>

Some OECD resources related to AI:

AI: Intelligent Machines, Smart Policies – Conference Summary

[[DSTI/CDEP\(2018\)8](#)]

Artificial Intelligence in Society – Part1

[[DSTI/CDEP\(2018\)9](#)]

MUITO
OBRIGADO



@Martinez1Rob

