

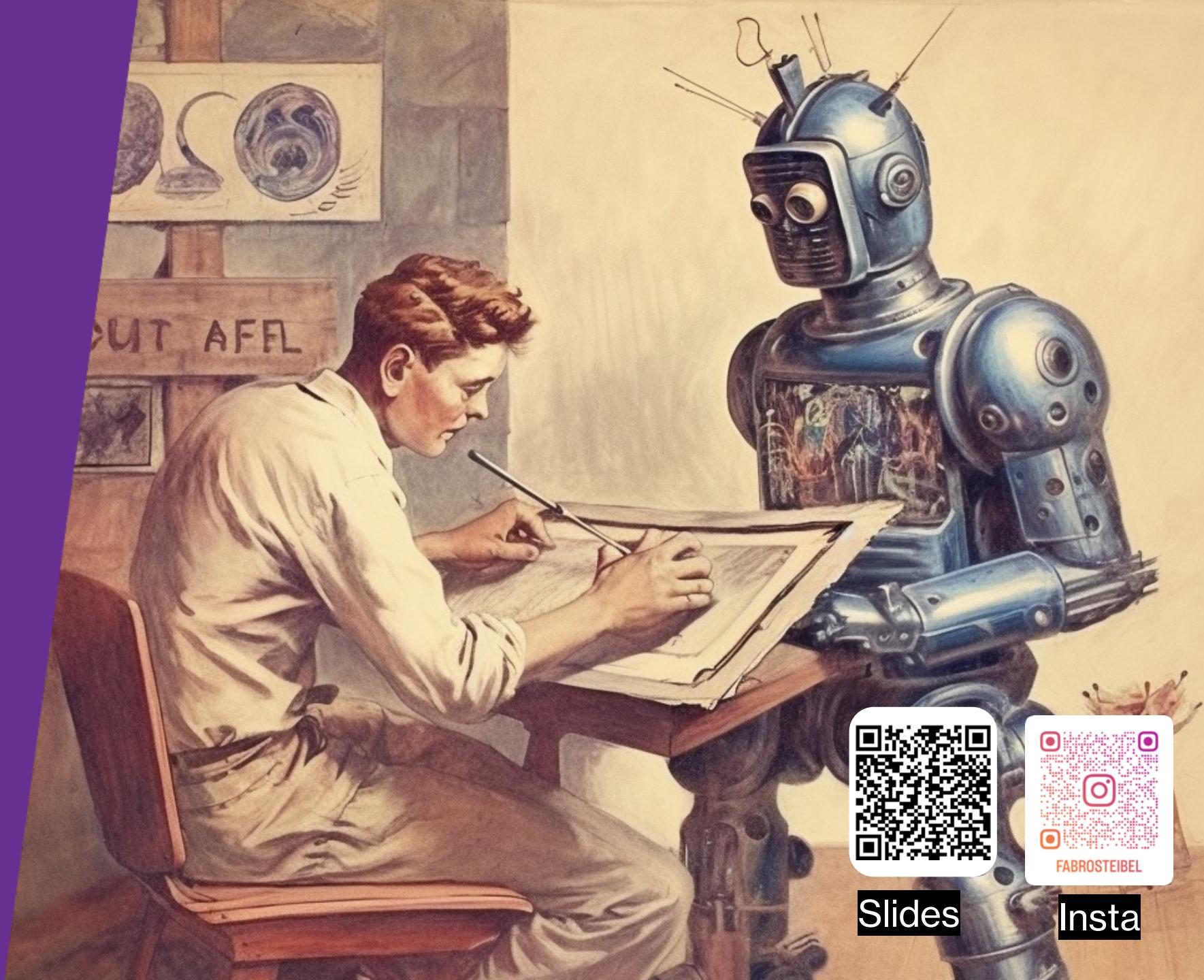


Instituto
de Tecnologia
& Sociedade
do Rio

O caminho do meio: IA, inovação e trabalho

Fabro Steibel
[@fabrostreibel](https://twitter.com/fabrostreibel)
ofabro@itsrio.org

Senado,, 26/mar/24



Slides

Insta



Fabro Steibel



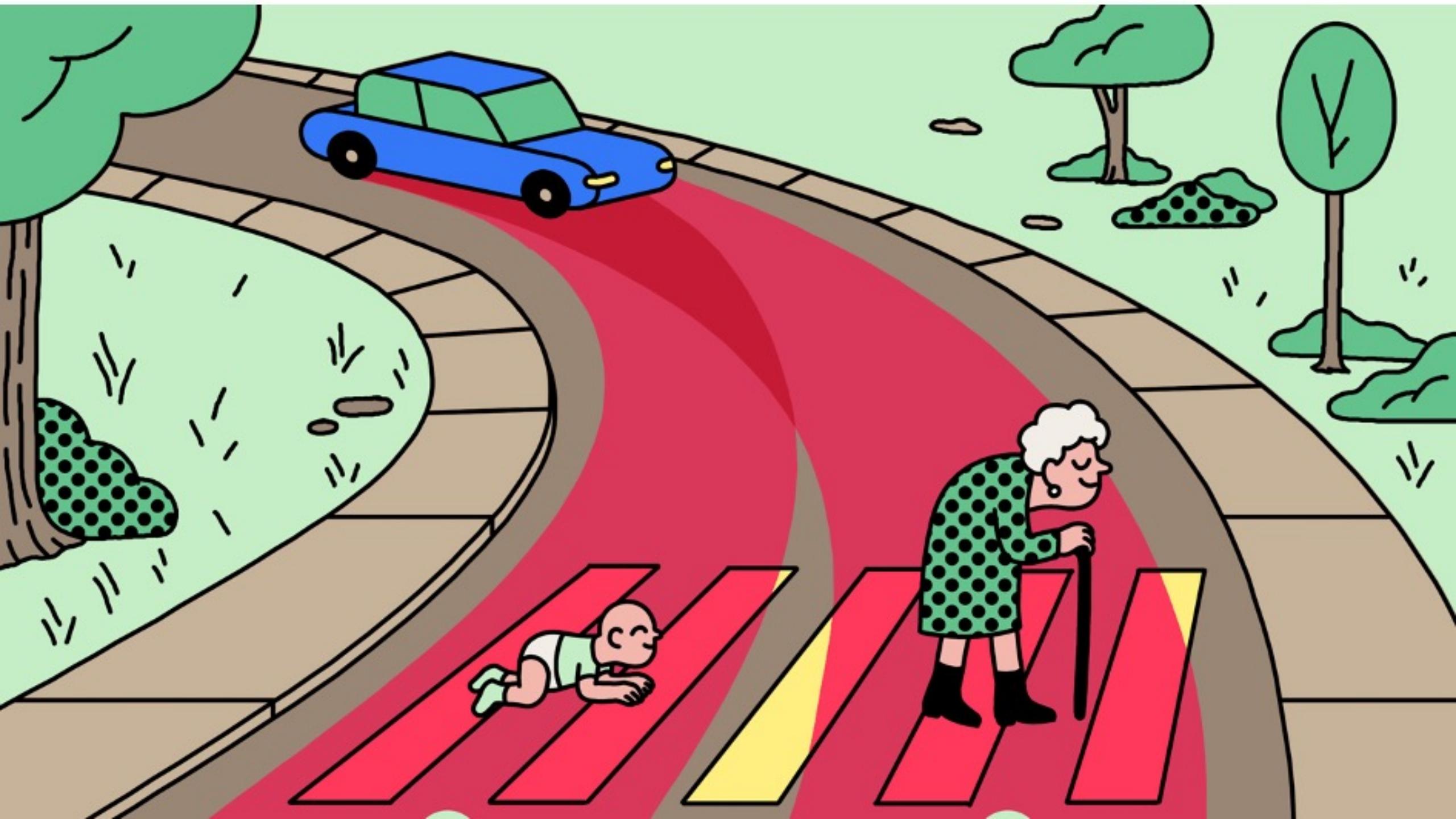
United Nations
Office of the Secretary-General's
Envoy on Technology

da
de
do Rio



Instituto
de Tecnologia
& Sociedade
do Rio

**O caminho de mais empregos é:
Regular IA + EBIA + Outras Leis**



**O que não
sabemos sobre
IA e trabalho?**





A má notícia

O Brasil segue atrasado no mercado digital



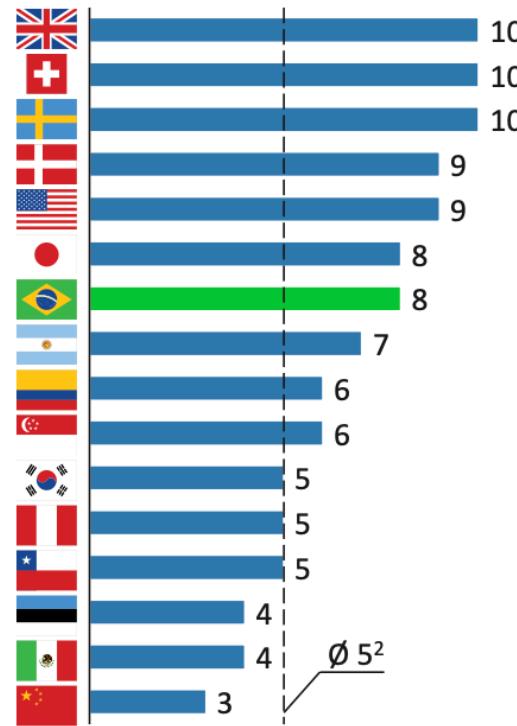
Fonte: Plano Brasil digital 2030+ (no prelo)
CDESS/CTIT – Conselho de Desenvolvimento Econômico Social Sustentável
Comissão de Tecnologia, Inovação e Transformação digital

Nosso mercado de TIC poderia ser muito maior

Tamanho do setor de TIC

Global Connectivity Index (1-10)

Tamanho do mercado de TIC no país sobre PIB para mostrar maturidade da oferta do setor



CAGR
23 - 26

9%

28%

16%

11%

14%

Índices de investimento nas tecnologias estratégicas apontadas

Global Connectivity Index 2020 (1-10)

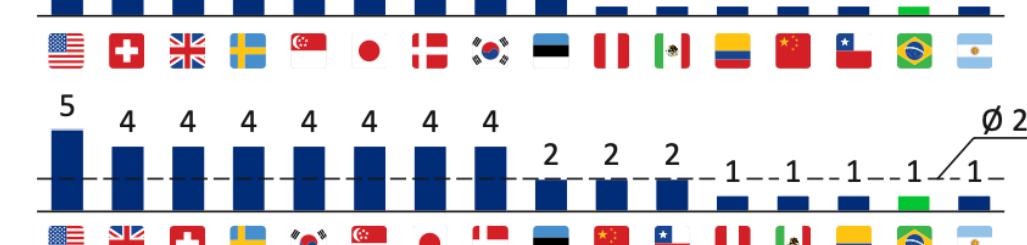
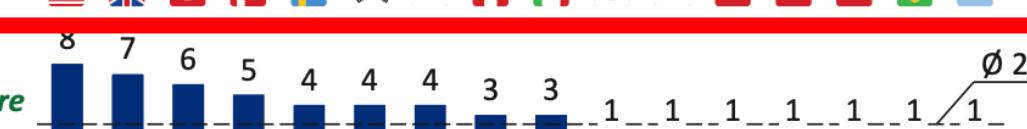
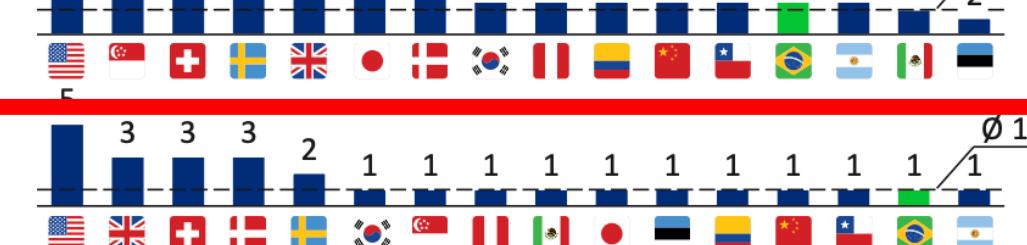
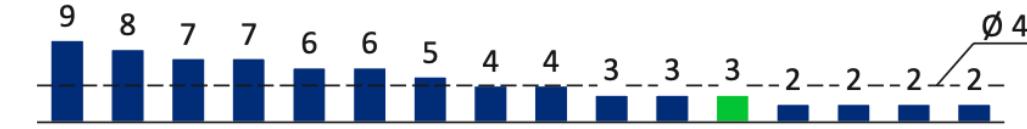
Telecom
Investment

Cloud
Investment

AI
Investment

Security Software
Investment

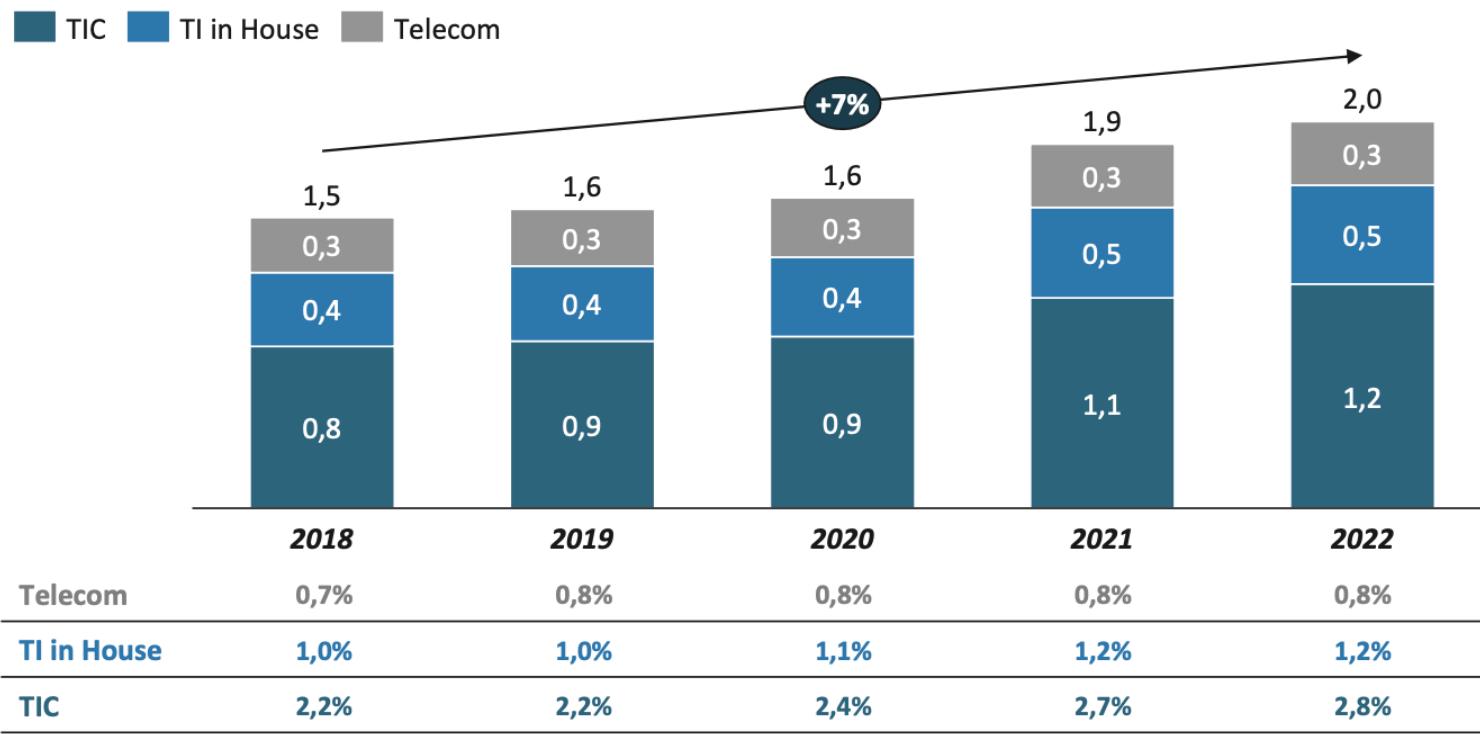
IoT
Investment



Empregos em TIC crescem, mas lentamente

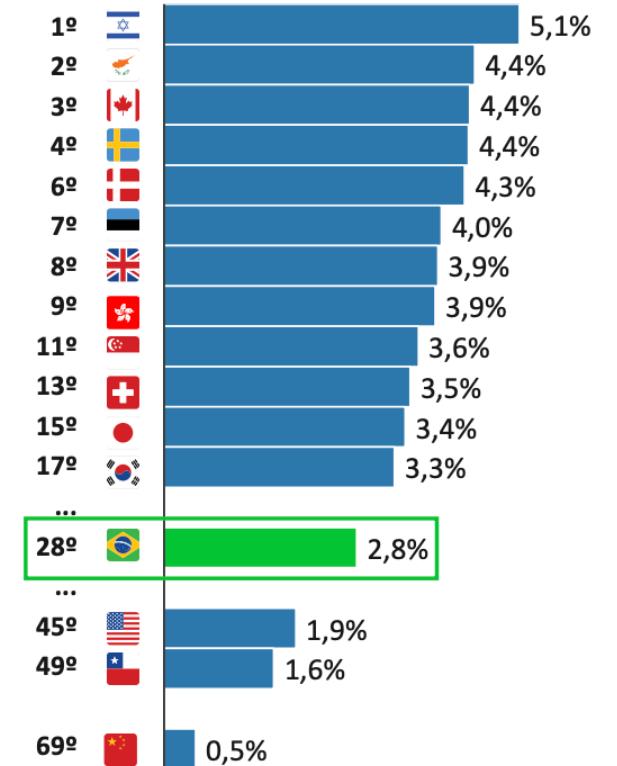
Evolução de empregos do setor digital¹ no Brasil

Milhões de empregos, % do total de empregos no Brasil,



Relevância de TI em empregos

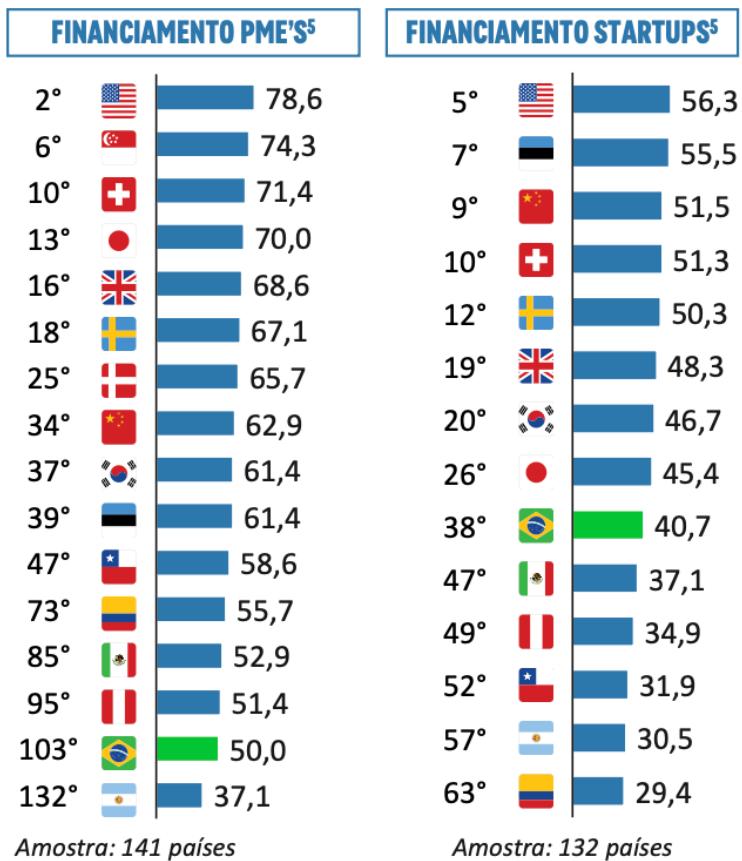
% dos empregos em TI sobre total do país



PMEs e startups são pouco incentivadas

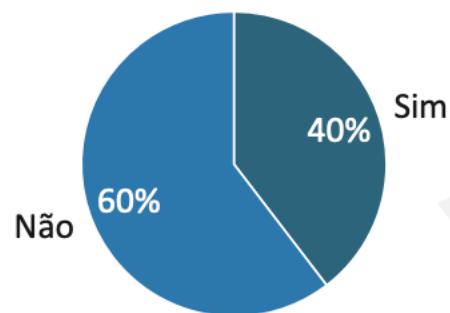
Financiamento de PMEs e Startups

2019-2021, score 0-100, GCI³, GII⁴



Recebimento de Investimentos por Startups

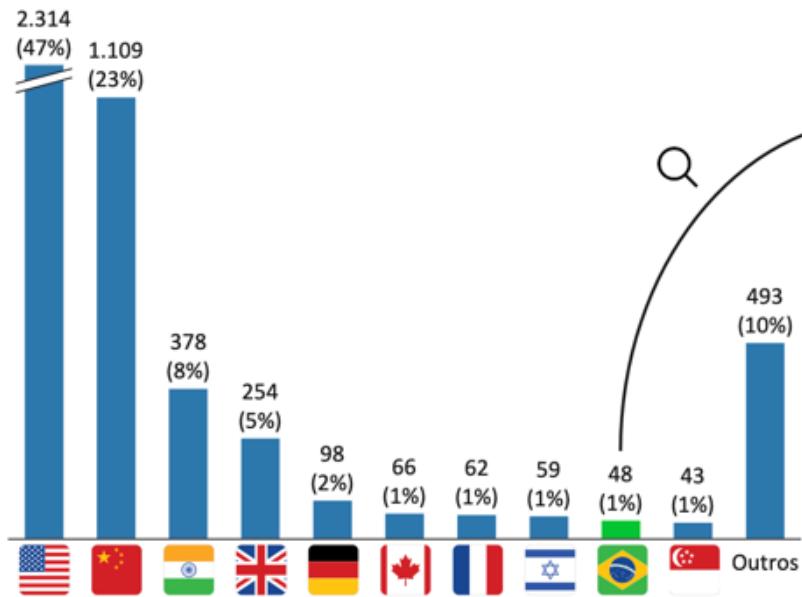
2023, % do total de startups¹



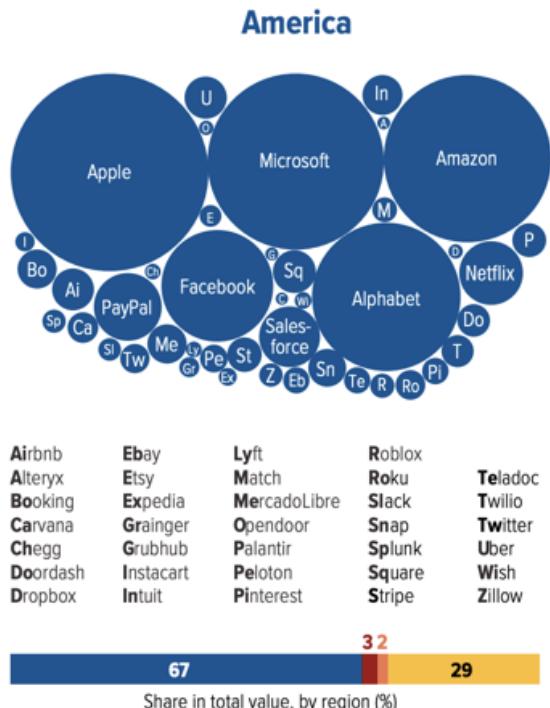
No Brasil, ainda existe uma necessidade de investimento em Startups, evidenciada pela falta de apoio financeiro para grande maioria

Valor de mercado dos unicórnios (Top 10)

Em US\$ bilhões



Distribution of Top 100 Digital Platforms by Market Capitalization, 2021



America

Europe

Asia and Pacific



Adyen
Auto1
Checkout
Delivery Hero
Edenred
Hellofresh
Farfetch
Klarna
Spotify
Just Eat T.
Yandex

Baidu
Belke
Bilibili
BYJU
Chehaoduo
Coupang
Dada Nexus
Didi Chuxing
Go-Jek
Grab
JD Digits
Kakao
Kuaishou

Naspers
Prosus

Lufax
Manbang
Meicai
Meituan
Mercari
Naver
Netease
Ola
OYO
Paytm
Pinduoduo
Pindan Health
Rakuten

Rea

Seek

Sensetime

Tokopedia

Trip.com

VipShop

WeBank

WeDoctor

Weibo

YonYou

Yuanfudao

Rea

Sea Group

Seek

Sensetime

Tokopedia

Trip.com

VipShop

WeBank

WeDoctor

Weibo

YonYou

Yuanfudao

Rea

Sea Group

Seek

Sensetime

Tokopedia

Trip.com

VipShop

WeBank

WeDoctor

Weibo

YonYou

Yuanfudao

Rea

Sea Group

Seek

Sensetime

Tokopedia

Trip.com

VipShop

WeBank

WeDoctor

Weibo

YonYou

Yuanfudao

Rea

Sea Group

Seek

Sensetime

Tokopedia

Trip.com

VipShop

WeBank

WeDoctor

Weibo

YonYou

Yuanfudao

Rea

Sea Group

Seek

Sensetime

Tokopedia

Trip.com

VipShop

WeBank

WeDoctor

Weibo

YonYou

Yuanfudao

Rea

Sea Group

Seek

Sensetime

Tokopedia

Trip.com

VipShop

WeBank

WeDoctor

Weibo

YonYou

Yuanfudao

Rea

Sea Group

Seek

Sensetime

Tokopedia

Trip.com

VipShop

WeBank

WeDoctor

Weibo

YonYou

Yuanfudao

Rea

Sea Group

Seek

Sensetime

Tokopedia

Trip.com

VipShop

WeBank

WeDoctor

Weibo

YonYou

Yuanfudao

Rea

Sea Group

Seek

Sensetime

Tokopedia

Trip.com

VipShop

WeBank

WeDoctor

Weibo

YonYou

Yuanfudao

Rea

Sea Group

Seek

Sensetime

Tokopedia

Trip.com

VipShop

WeBank

WeDoctor

Weibo

YonYou

Yuanfudao

Rea

Sea Group

Seek

Sensetime

Tokopedia

Trip.com

VipShop

WeBank

WeDoctor

Weibo

YonYou

Yuanfudao

Rea

Sea Group

Seek

Sensetime

Tokopedia

Trip.com

VipShop

WeBank

WeDoctor

Weibo

YonYou

Yuanfudao

Rea

Sea Group

Seek

Sensetime

Tokopedia

Trip.com

VipShop

WeBank

WeDoctor

Weibo

YonYou

Yuanfudao

Rea

Sea Group

Seek

Sensetime

Tokopedia

Trip.com

VipShop

WeBank

WeDoctor

Weibo

YonYou

Yuanfudao

Rea

Sea Group

Seek

Sensetime

Tokopedia

Trip.com

VipShop

WeBank

WeDoctor

Weibo

YonYou

Yuanfudao

Rea

Sea Group

Seek

Sensetime

Tokopedia

Trip.com

VipShop

WeBank

WeDoctor

Weibo

YonYou

Yuanfudao

Rea

Sea Group

Seek

Sensetime

Tokopedia

Trip.com

VipShop

WeBank

WeDoctor

Weibo

YonYou

Yuanfudao

Rea

Sea Group

Seek

Sensetime

Tokopedia

Trip.com

VipShop

WeBank

WeDoctor

Weibo

YonYou

Yuanfudao

Rea

Sea Group

Seek

Sensetime

Tokopedia

Trip.com

VipShop

WeBank

WeDoctor

Weibo

YonYou

Yuanfudao

Rea

Sea Group

Seek

Sensetime

Tokopedia

Trip.com

VipShop

WeBank

WeDoctor

Weibo

YonYou

Yuanfudao

Rea

Sea Group

Seek

Sensetime

A boa notícia

O Brasil é torto igual Garrincha e Aleijadinho

A cara do Brasil
(Ney Matogrosso)



**O medo da IA
generativa e o
acesso à saúde.**

Um chatbot versado nas coisas e na língua do Brasil: conheça a inteligência artificial criada por pesquisadores da Unicamp

LEONARDO NEIVA - 21 AGO 2023



Ramon Pires, pesquisador da Maritaca AI (foto: Fabiano Prates Ferreira Dos Reis) <https://www.instagram.com/fabianopratesferreira/>



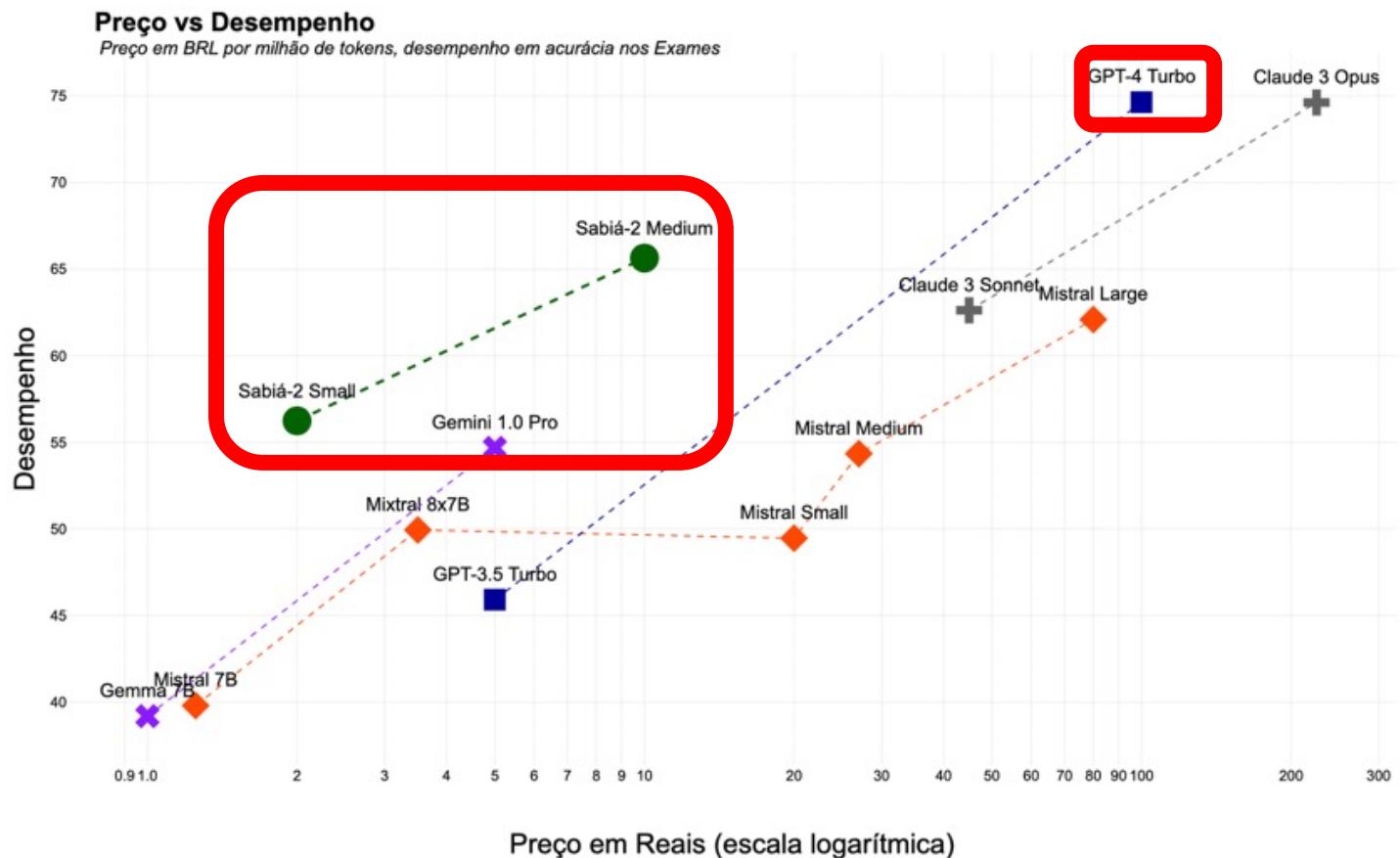
Maritaca AI



IA Generativa nacional – mais barata e mais propícia



Maritaca AI

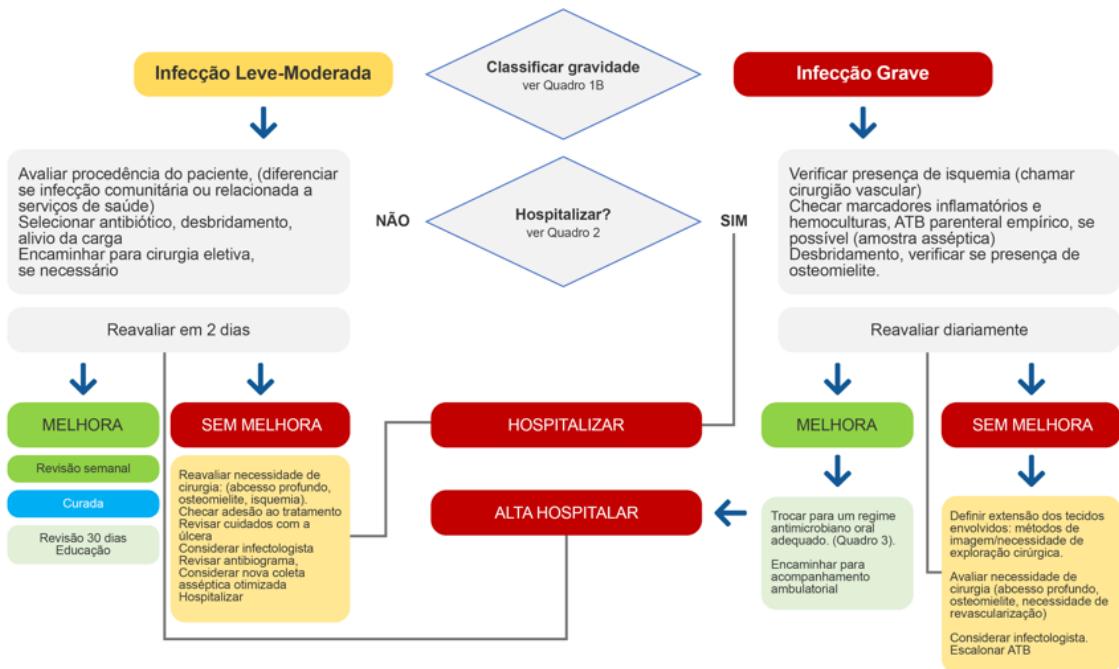


Suspeita de infecção no Pé DM

Quadro 1A

Avaliar a úlcera: limpeza, desbridamento e sondage, sinais inflamatórios, secreção purulenta
Comorbidades: Neuropatia Periférica? Doença arterial? Sinais de Osteomielite?

Testes laboratoriais, Rx. do pé, Considerar amostras assépticas para microbiologia, considerar necessidade de avaliação cirúrgica

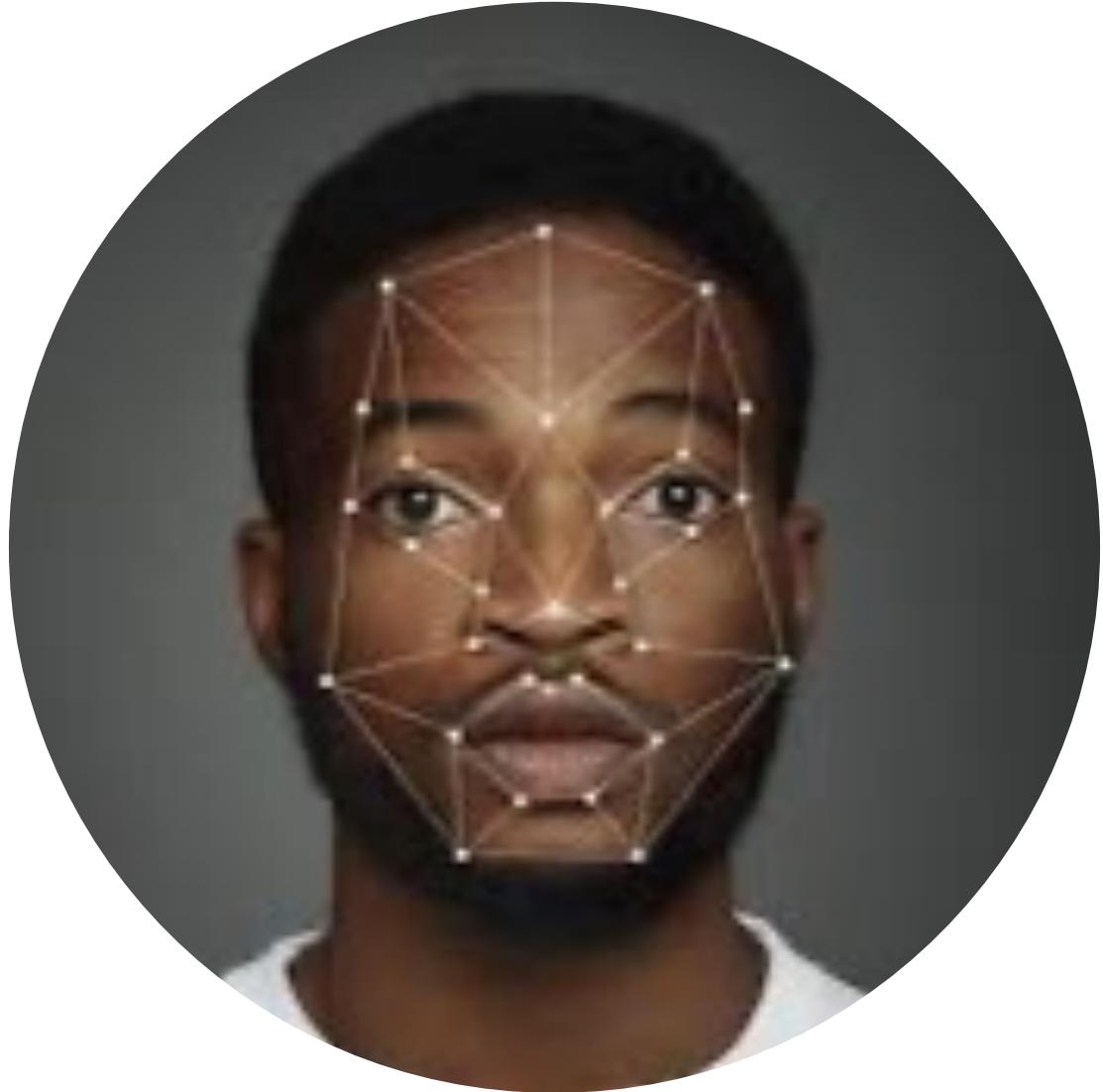


munai

Menos e
melhores
antibióticos em
circulação

IA preditiva.

**Vamos falar de
acesso à saúde.**



Acesso à hemogramas

O "sangue bom" da Hilab começa a colher os resultados de sua expansão global

Investida da eB Capital, Península Participações e Positivo Tecnologia, a startup brasileira de exames e diagnósticos a partir de gotas de sangue fecha contrato na Indonésia, Filipinas, Índia e outros cinco países



<https://neofeed.com.br/startups/o-sangue-bom-da-hilab-comeca-a-colher-os-resultados-de-sua-expansao-global/>

**INOVAR EM IA NÃO É
SINÔNIMO DE BIG
TECH.**

**INOVAR É AUMENTAR
ACESSO À DIREITOS.**

O caminho do meio

Fomentar a proteção **E** a inovação

Risco 1 – Definir riscos de forma aberta ou fechada?

Brasil
PL 2.338/2023

Seção III Alto Risco

Art. 17. São considerados sistemas de inteligência artificial de alto risco aqueles utilizados para as seguintes finalidades:

I – aplicação como dispositivos de segurança na gestão e no funcionamento de infraestruturas críticas, **tais como** controle de trânsito e redes de abastecimento de água e de eletricidade;

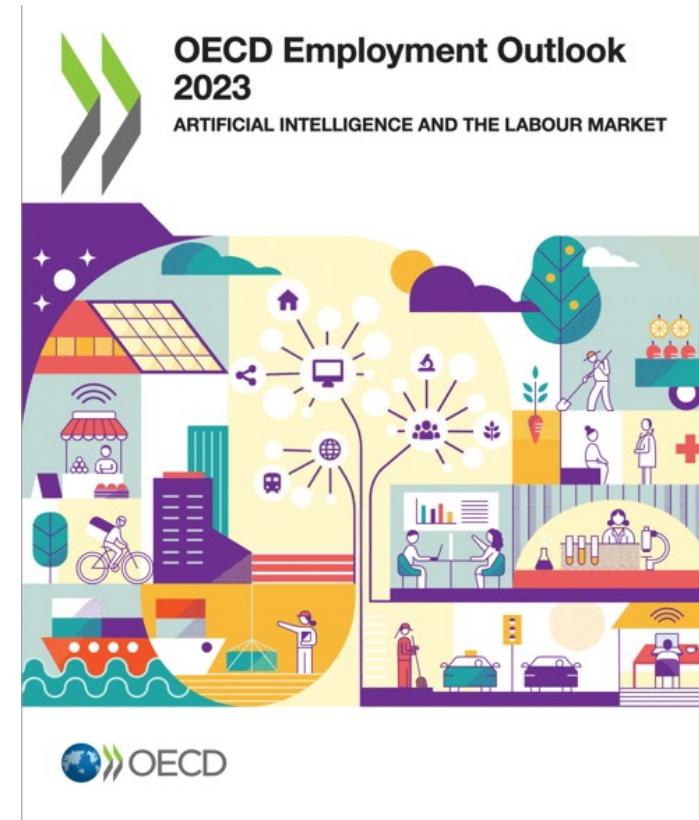
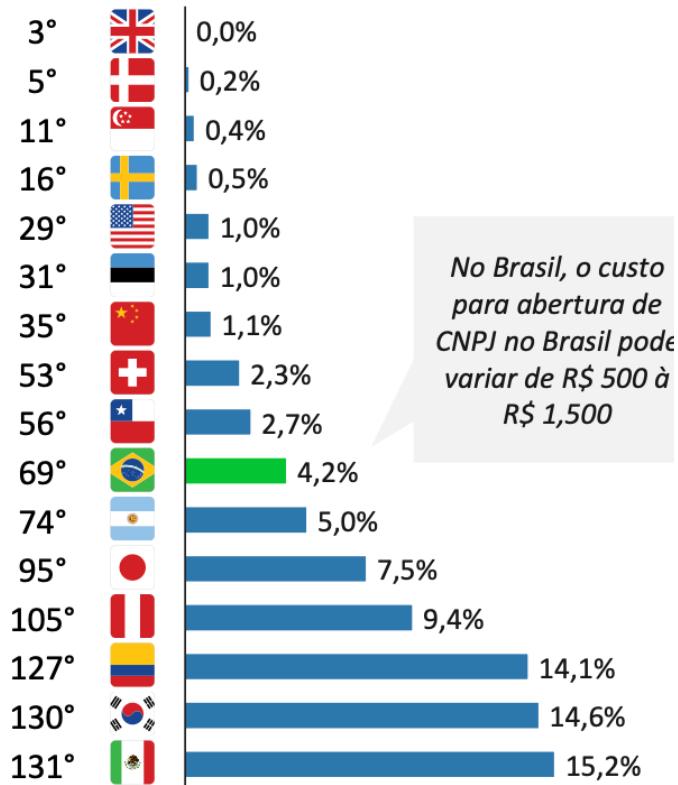
II – educação e formação profissional, **incluindo** sistemas de determinação de acesso a instituições de ensino ou de formação profissional ou para avaliação e monitoramento de estudantes;

União Europeia
EU AI Act

2. Critical infrastructure:
 - (a) AI systems **intended to be used as** safety components in the management and operation of critical digital infrastructure, road traffic and the supply of water, gas, heating and electricity.

Risco 2 –GDPR, LGPD, e obrigações iguais aos grandes e pequenos

Custos referente a abertura de novos negócios
2020, em % da renda per capita



https://read.oecd-ilibrary.org/employment/oecd-employment-outlook-2023_08785bba-en#page56

Risco 3 – Esquecer do quebra-cabeça Europeu



Oportunidade
única:

DPIs e interoperabilidade



**O caminho de mais empregos é:
Regular IA + EBIA + Outras Leis**

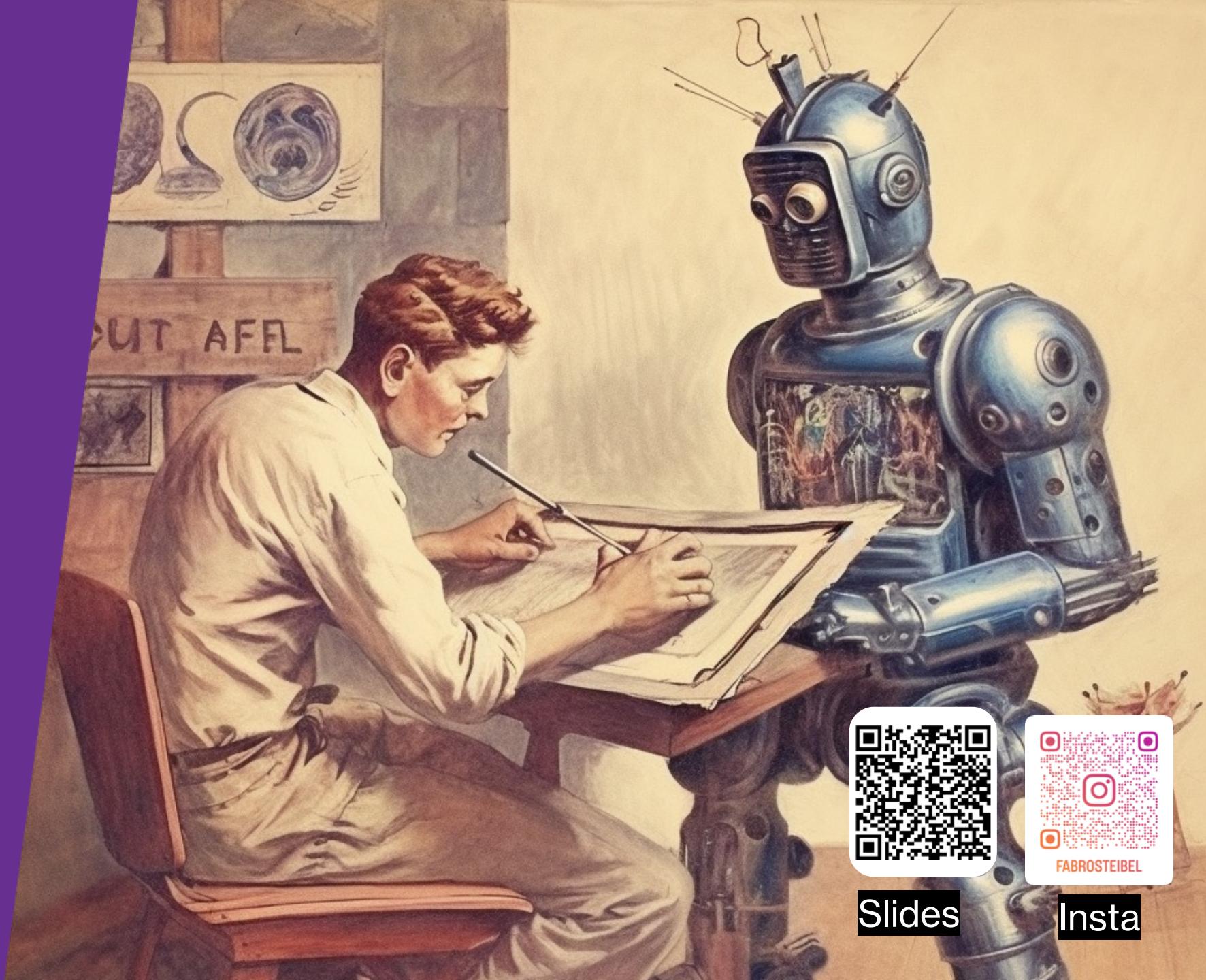


Instituto
de Tecnologia
& Sociedade
do Rio

O caminho do meio: IA, inovação e trabalho

Fabro Steibel
[@fabrostreibel](https://twitter.com/fabrostreibel)
ofabro@itsrio.org

Senado,, 26/mar/24



Slides

Insta