



SAÚDE NO ESTADO DE SÃO PAULO: PANORAMA GERAL, DESAFIOS E OPORTUNIDADES

Dr. Robson Parmezan Bonidia

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL?



INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL?

PAÍSES QUE MAIS CONFIAM NA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

população brasileira é a 4ª com maior taxa de aceitação da tecnologia

	país	aceitação	50%	100%
1ª	 Índia	75	<div style="width: 75%;"></div>	
2ª	 China	67	<div style="width: 67%;"></div>	
3ª	 África do Sul	57	<div style="width: 57%;"></div>	
4ª	 Brasil	56	<div style="width: 56%;"></div>	
5ª	 Cingapura	45	<div style="width: 45%;"></div>	
6ª	 EUA	40	<div style="width: 40%;"></div>	
7ª	 Alemanha	35	<div style="width: 35%;"></div>	
8ª	 Israel	34	<div style="width: 34%;"></div>	
9ª	 Austrália	34	<div style="width: 34%;"></div>	
10ª	 Reino Unido	34	<div style="width: 34%;"></div>	



82%

dos entrevistados disseram **já ter ouvido, lido ou visto algo sobre inteligência artificial**

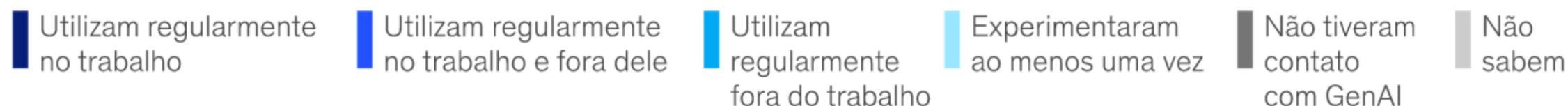
[Link: Acessar](#)

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL?

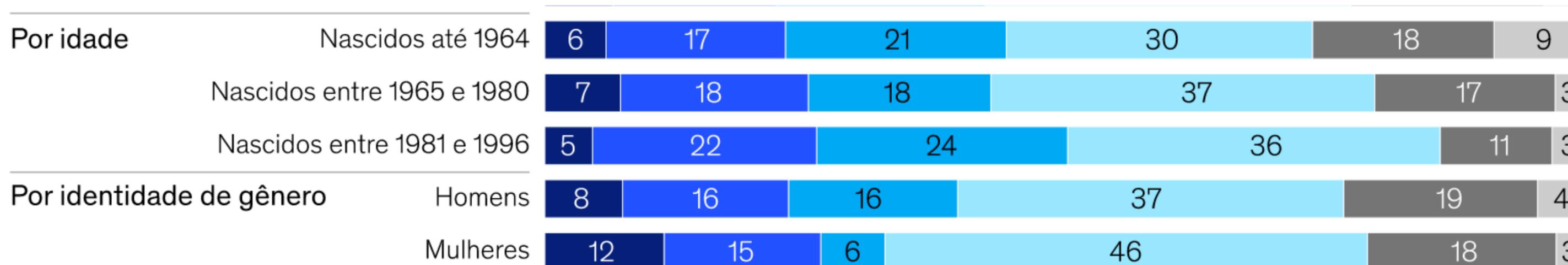


Entrevistados de todas as regiões, setores e níveis hierárquicos afirmam que já estão utilizando ferramentas de GenAI.

Grau de contato com ferramentas de GenAI, % dos entrevistados



McKinsey & Company



[Link: Acessar](#)

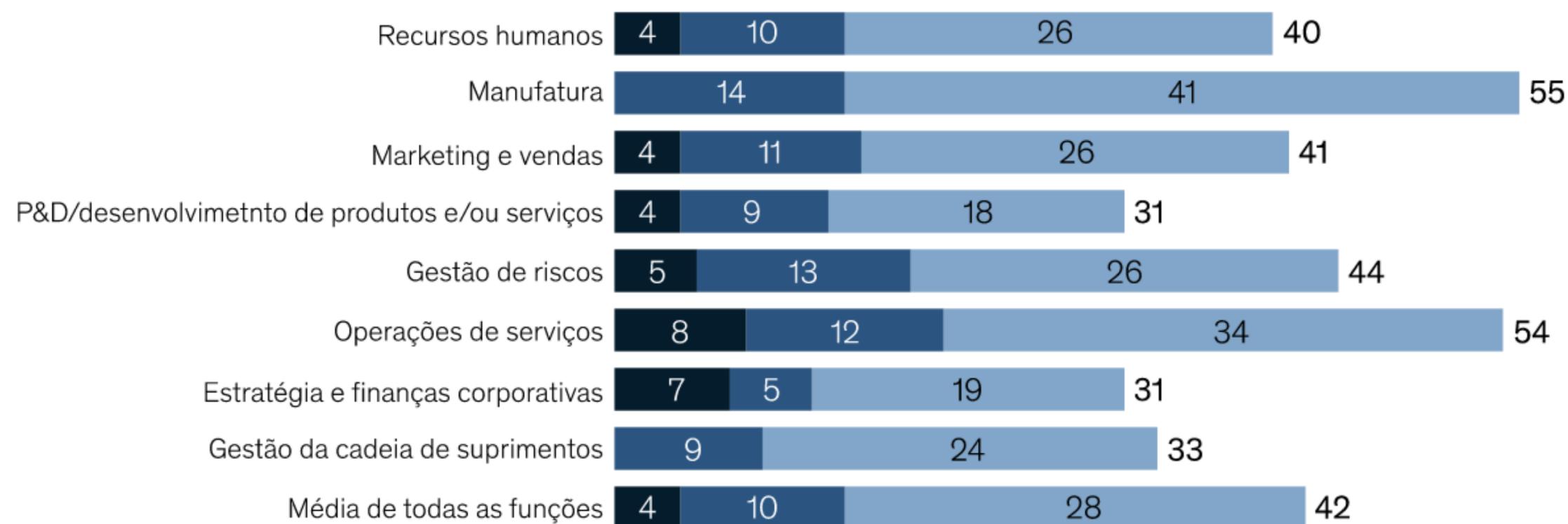
INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL?



As organizações continuam a ver benefícios na adoção da inteligência artificial em funções que utilizam os recursos dessa tecnologia.

Reduções dos custos com a adoção da IA em 2022, % dos entrevistados¹

■ ≥20% ■ 10%–19% ■ <10%



McKinsey
& Company

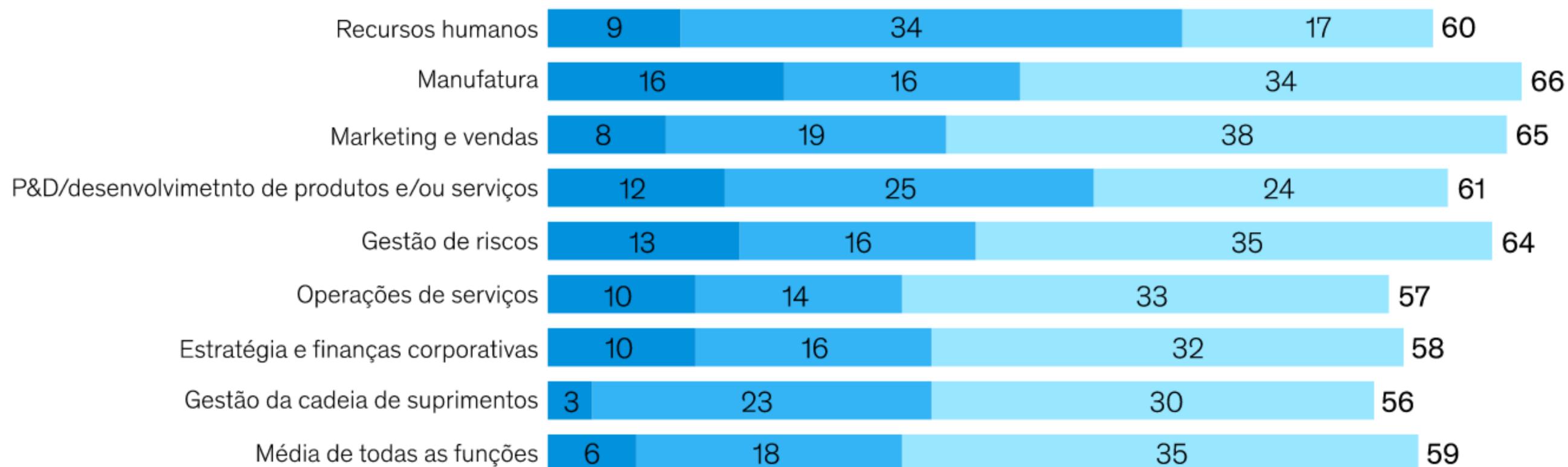
[Link: Acessar](#)

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL?



Aumentos das receitas com a adoção da IA em 2022, % dos entrevistados²

■ >10% ■ 6%–10% ■ ≤5%



McKinsey
& Company

[Link: Acessar](#)

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL?

PRECEDENCE
RESEARCH

ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN HEALTHCARE MARKET SIZE, 2021 TO 2030 (USD BILLION)



[Link: Acessar](#)

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL?



Helping to Fight the COVID-19 Pandemic with Artificial Intelligence

CellPress

Cell Reports Medicine

[Cell Rep Med.](#) 2022 Dec 20; 3(12): 100867.

Published online 2022 Dec 20. doi: [10.1016/j.xcrm.2022.100867](https://doi.org/10.1016/j.xcrm.2022.100867)

PMCID: PMC9798013

PMID: [36543103](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36543103/)

Preventing the next pandemic: Use of artificial intelligence for epidemic monitoring and alerts

[C. Raina MacIntyre](#),¹ [Samsung Lim](#),^{1,2} and [Ashley Quigley](#)^{1,*}

► [Author information](#) ► [Copyright and License information](#) [PMC Disclaimer](#)

DESAFIOS PARA IA



Home > [The Ethics of Artificial Intelligence for the Sustainable Development Goals](#) > Chapter

Artificial Intelligence for Advancing Sustainable Development Goals (SDGs): An Inclusive Democratized Low-Code Approach

[Meng-Leong How](#) , [Sin-Mei Cheah](#), [Yong Jiet Chan](#), [Aik Cheow Khor](#) & [Eunice Mei Ping Say](#)

Chapter | [First Online: 04 May 2023](#)

710 Accesses | **1** Citations

Part of the [Philosophical Studies Series](#) book series (PSSP, volume 152)

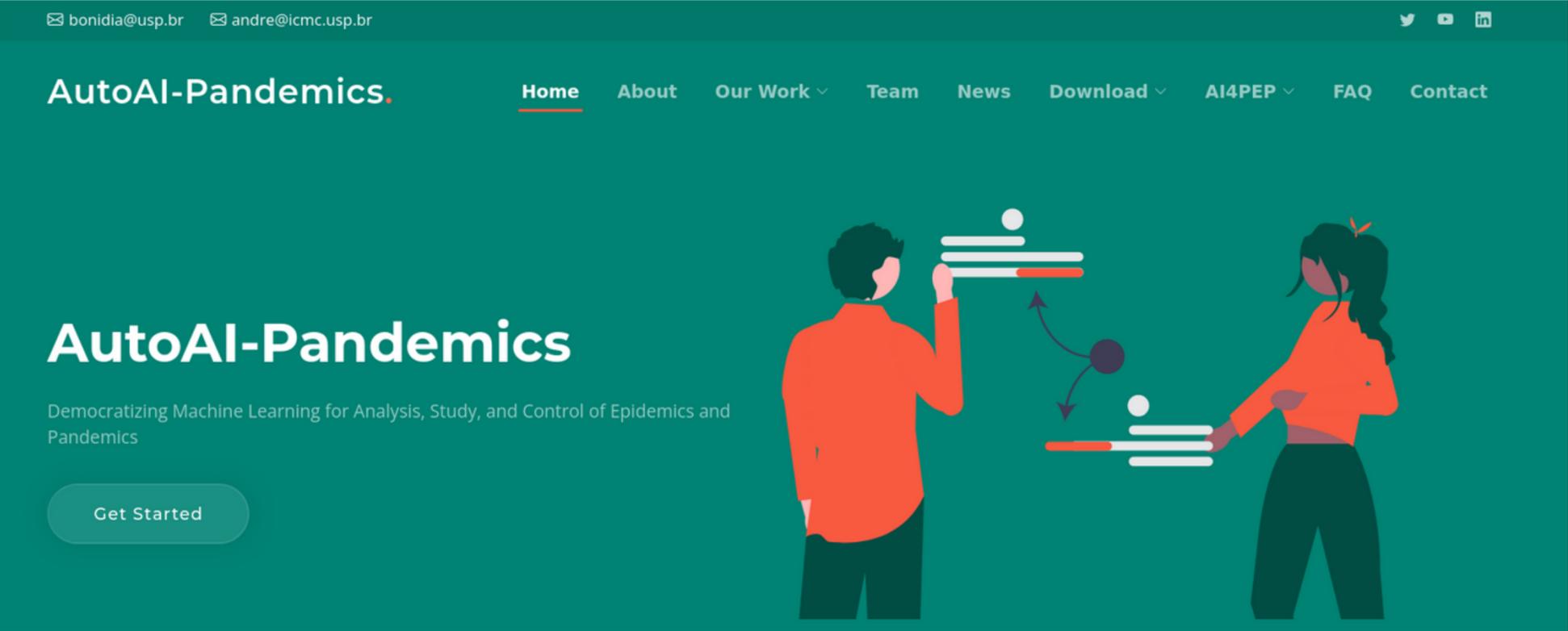


DAVOS AGENDA

The 'AI divide' between the Global North and the Global South

Jan 16, 2023

NOSSO PROJETO



AutoAI-Pandemics
Democratizing Machine Learning

NOSSO PROJETO



* AutoAI-Pandemics foi selecionado como uma das propostas mais promissoras (um total de 221 propostas de 47 países após um rigoroso processo de revisão (142 da África, 40 da Ásia, 26 da LAC, 12 do MENA)) em uma competição global

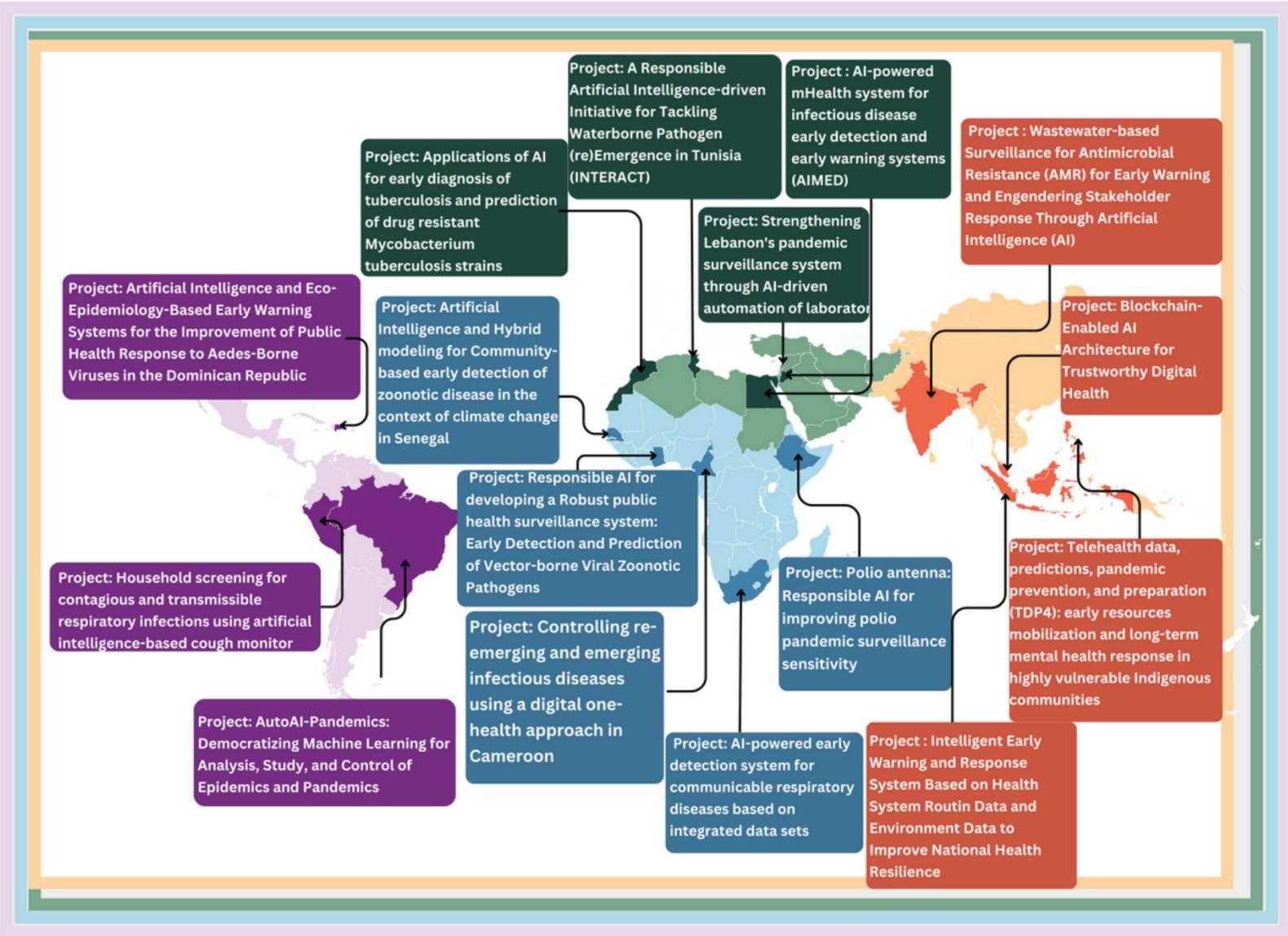
* Nosso principal objetivo é desenvolver uma plataforma integrada e fácil de usar, democratizando o acesso à ciência de dados e técnicas de aprendizado de máquina, permitindo que não especialistas as utilizem bem

NOSSO PROJETO



- (1) Investigadores e profissionais de saúde;
- (2) Indústria farmacêutica e organizações genômicas;
- (3) Políticos e gestores públicos;**
- (4) Organizações internacionais, por exemplo, OMS e OPAS;**
- (5) Ministério da saúde, secretarias estaduais e municipais de saúde.**

NOSSA REDE DE COLABORAÇÃO



IDRC · CRDI

International Development Research Centre
Centre de recherches pour le développement international

Canada

inteli gente
MCTI

o ponto de partida para a cidade do futuro.

PLATAFORMA INTELI.GENTE SAÚDE



IMAGEM ILUSTRATIVA

ANÁLISE TEMPORAIS

Acompanhar a evolução da incidência de doenças, identificando picos sazonais ou tendências de longo prazo, evolução de mutações genéticas, entre outros.



ANÁLISE MULTIVARIADA



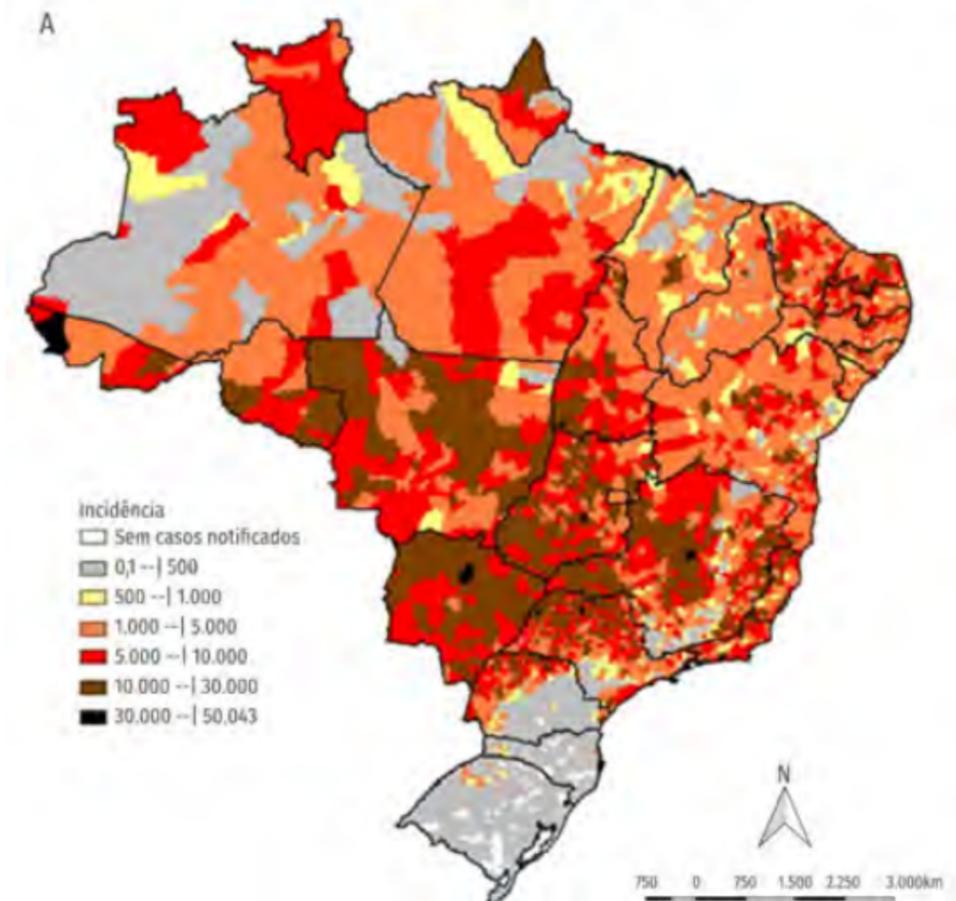
Prever a propagação de uma doença, baseado na temperatura, umidade e comportamento humano.



CLUSTERIZAÇÃO

Agrupar regiões geográficas com perfis epidemiológicos semelhantes.

Distribuição geográfica da incidência de dengue por município, Brasil, 2003-2019



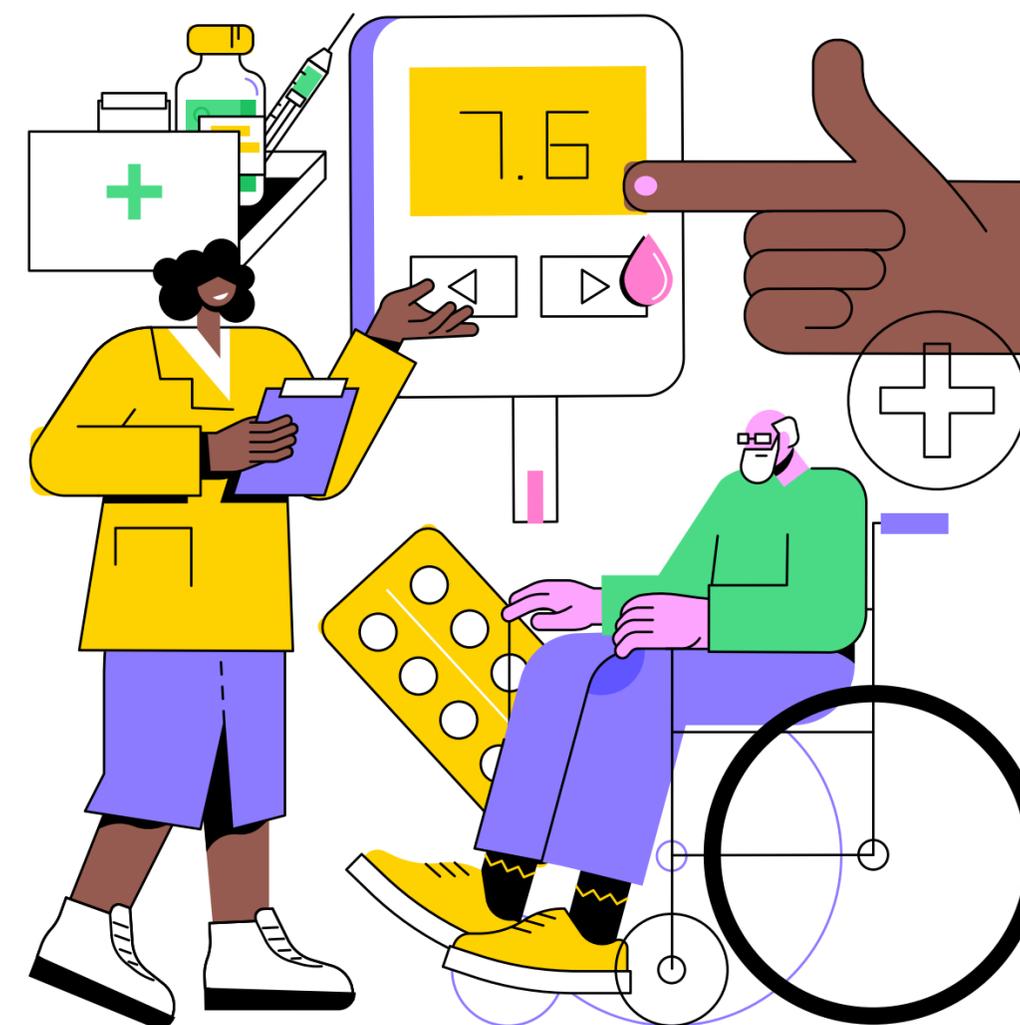
ANÁLISE DE TEXTO

Extraír informações de relatórios médicos não estruturados e identificar tendências da saúde pública.



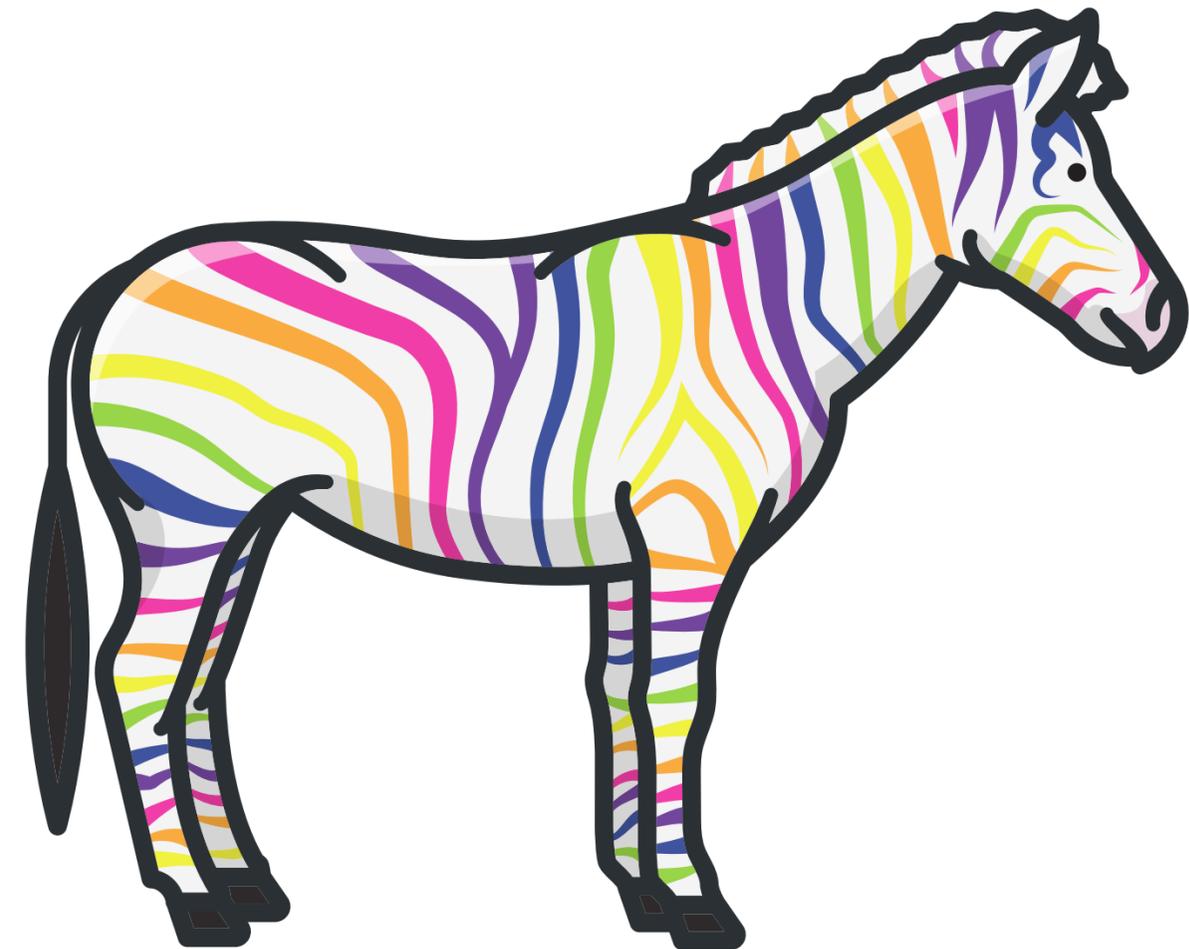
ANÁLISE DE FATORES DE RISCO

Identificar e quantificar
fatores de risco para uma
determinada doença



EVENTOS RAROS

Analisar eventos raros,
como surtos de doenças.



DASHBOARDS

- Monitoramento de Epidemias,
- Acompanhamento de Vacinação,
- Avaliação de Medidas de Controle,
- Alerta Antecipados
- Compartilhamento de Informações Públicas.



FINALMENTE...



ALÉM DE POLÍTICAS PÚBLICAS, BENEFÍCIOS ADICIONAIS SÃO:

- Monitoramento de Saúde Pública;
- Redução de Custos de Saúde;
- Tomada de Decisões Baseada em Evidências;
- Medicina Personalizada;
- Intervenções Precisas;

FINALMENTE...



ALÉM DE POLÍTICAS PÚBLICAS, BENEFÍCIOS ADICIONAIS SÃO:

- Promoção da Saúde Preventiva;
- Redução da Mortalidade e Morbidade;
- Fortalecimento da Resposta a Emergências de Saúde;
- Redução de Disparidades em Saúde;
- **IA Justa, Ética e Responsável.**

DÚVIDAS?

PÁGINA PESSOAL

<https://bonidia.github.io/website/>

EMAIL

rpbonidia@gmail.com



MUITO OBRIGADO!