

Inteligência artificial e inclusão da América do Sul

iris



Davi Teófilo

Pesquisador no IRIS

daviteofilo@irisbh.com.br



COMO A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL PODE ACELERAR O CRESCIMENTO DA AMÉRICA DO SUL

Por Armen Ovanessoff e Eduardo Plastino

accenture

WORLD WIDE WEB
FOUNDATION

ALGORITHMS AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN LATIN AMERICA

A Study of Implementation
by Governments in Argentina
and Uruguay

September 2018

www.webfoundation.org



ALGORITMO LANDIA


INTELIGENCIA ARTIFICIAL
PARA UNA **INTEGRACIÓN PREDICTIVA**
E **INCLUSIVA** DE AMÉRICA LATINA



BID

INTAL

Planeta



Inteligência Artificial e Inclusão;

Inteligência Artificial

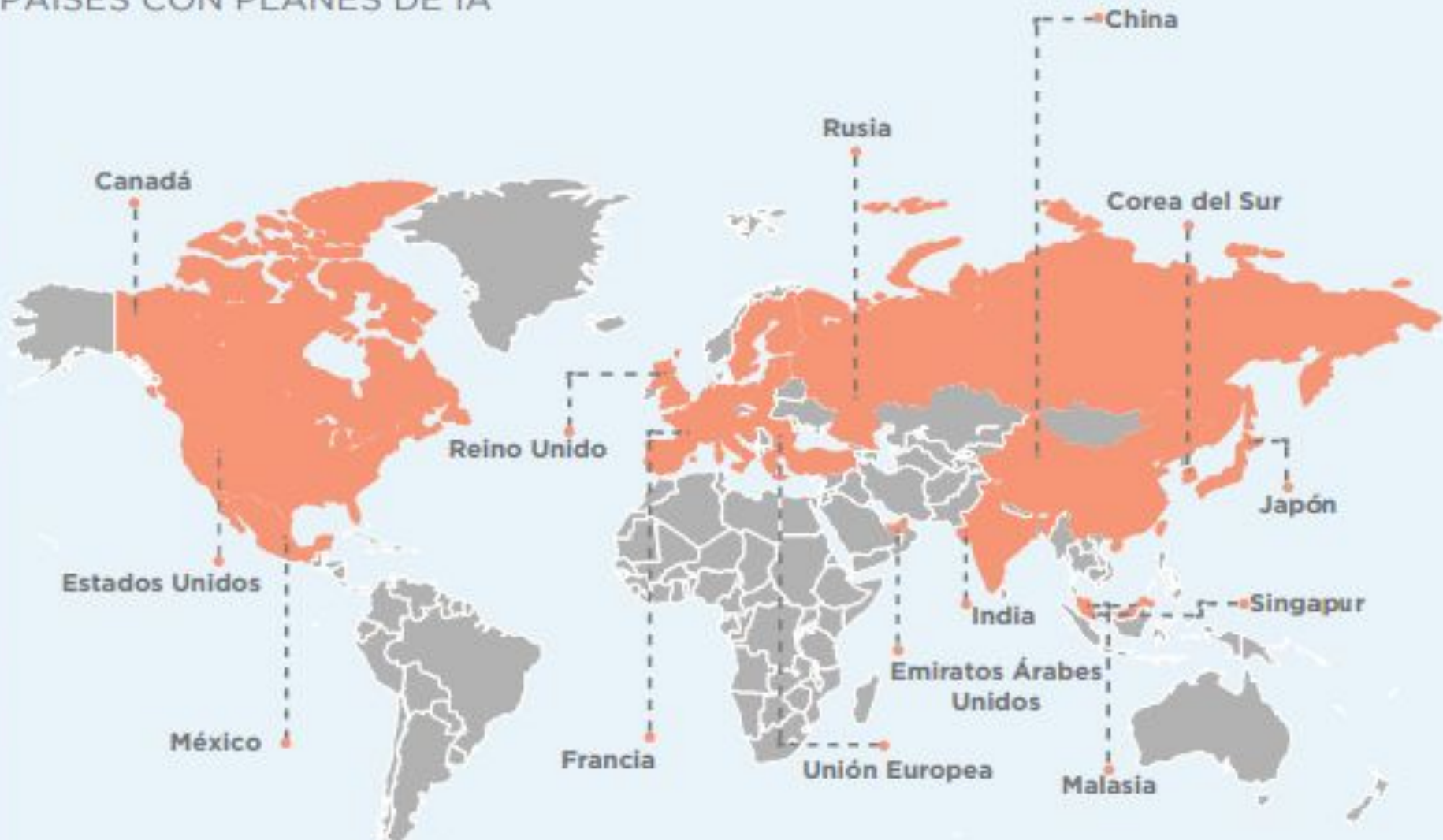
Automatização de atividades que associamos ao pensamento humano, atividades como a tomada de decisões, a resolução de problemas, o aprendizado (BELLMAN, 1978 apud NORVIG e RUSSEL, 2004)

Inclusão

Incluir e acrescentar pessoas em grupos e núcleos que antes não faziam parte;

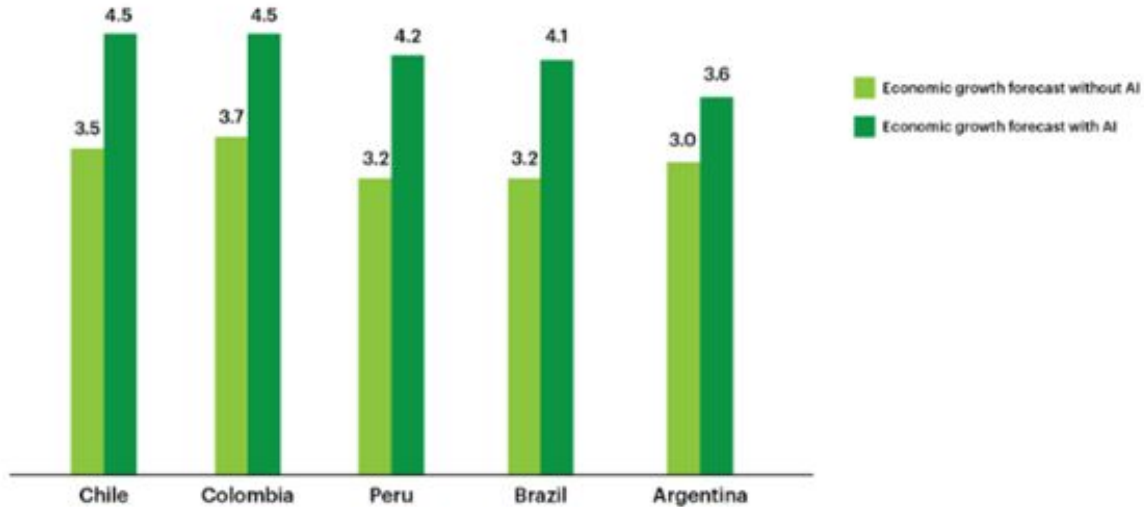
América do Sul como consumidora de alta tecnologia;

PAISES CON PLANES DE IA



THE ECONOMIC IMPACT OF AI

AI has the potential to increase annual economic growth rates in Latin America by up to 1 percentage point in terms of gross value added (a close proxy of GDP), in 2035



Real gross value added (% growth, 2035 forecast)

Source: Accenture and Frontier Economics

1.

IA e políticas
públicas na América
do Sul





Home

Ciudadano

Prensa

Autoridades

Organismos

Servicios

Información

Contacto

Home Prensa

Histórico Noticias

Partes de Prensa

Fotos

Videos

NOTICIA DE SALTA



Microsoft presentará la experiencia del Gobierno de Salta en la aplicación de inteligencia artificial

Fecha: 20/03/2018

Noticia de: [Ministerio de la Primera Infancia](#)

Será hoy Buenos Aires, durante el "Microsoft Data & AI Experience 2018", que reunirá a especialistas de toda América. Se expondrá el sistema que desarrolló el Ministerio de la Primera Infancia para prevenir el embarazo adolescente no deseado y la deserción escolar.



Microsoft e Governo de Salta (Argentina);

Convênio entre o ministério da educação com a Microsoft para implementação de inteligência artificial com o objetivo de prever gravidez na adolescência e evasão escolar;

Polémica

En Salta usan inteligencia artificial para prever embarazos adolescentes

El gobernador Juan Manuel Urtubey dijo que hay niñas “predestinadas a un embarazo adolescente”. Y que las pueden identificar con nombre, apellido y domicilio para trabajar con ellas y prevenirlo.

Predição de gravidez na adolescência

- Desenvolvido por Microsoft e utilizado em Salta na Argentina;
- Dados do Ministério da Saúde e do Ministério da Educação;
- Foram coletados dados de 296.612 pessoas, nas quais 12.692 eram mulheres com idade entre 10 e 19 anos;
- Variáveis - saúde, educação, emprego, casa, estrutura familiar;
- Os dados foram coletados apenas em áreas de baixa renda de Salta;
- Servidores privados e hospedados nos EUA;

← Machine Learning

Lista de temáticas
 Seleccione una temática.

EMBARAZO ADOLESCENTE

DESERCIÓN ESCOLAR

Buscar

Buscar

Salta

Resultados

Todos Si No

Organizaciones

TODAS

HABITAT

CENTROS DE PRIMERA INFANCIA

MPI

Edades

15 18

Probabilidad

0% 50% 100%

Listado de Personas

Apellidos	Nombres	DNI	Edad	Edad Actual	Resultado	Porcentaje	Ficha
			16 años	16 años 10 meses	NO	50 %	Ver Ficha
			16 años 1 mes	17 años 3 meses	NO	50 %	Ver Ficha
			17 años 4 meses	18 años 1 mes	SI	88.33 %	Ver Ficha
			18 años 6 meses	19 años 6 meses	SI	62.5 %	Ver Ficha
			17 años 9 meses	18 años 7 meses	SI	87.5 %	Ver Ficha
			17 años 1 mes	18 años 3 meses	SI	66.67 %	Ver Ficha
			18 años 2 meses	19 años 6 meses	SI	75 %	Ver Ficha
			18 años 5 meses	19 años 9 meses	SI	75 %	Ver Ficha
			18 años 2 meses	20 años 3 meses	SI	75.68 %	Ver Ficha
			14 años 10 meses	16 años 2 meses	SI	75 %	Ver Ficha

437

14 < 1 2 3 4 5 > H

Exportar

← Más detalle

Resultados

[Redacted]

DNI: [Redacted]

Edad: 18 años 6 meses

Edad Actual: 19 años 6 meses - Fecha de Nacimiento: 29/11/1998

[Ver Ficha](#)

Temática: EMBARAZO ADOLESCENTE

Modelo: Embarazo Adolescente Salta Capital

Fecha de modelo: 04/10/2017

Probabilidad: 62,5 %

Resultado: SI

Patrones

Concorre actualmente a establecimiento educativo

Edad mayor que 15 años

Máximo nivel educativo alcanzado no es secundario completo

Hermana no tuvo embarazo adolescente

Familiares

Apellido	Nombre	DN	Edad Actual	Modelo	Resultado	Probabilidad
[Redacted]	[Redacted]	[Redacted]	40 años 6 meses	-	-	-

Predição de evasão escolar

- Desenvolvido por Microsoft e utilizado em Salta na Argentina;
- Dados do Ministério da educação;
- Foram coletados dados de 10.244 crianças e adolescentes entre 6 e 20 anos;
- Variáveis - cor/raça, saúde, educação, emprego, casa, estrutura familiar.



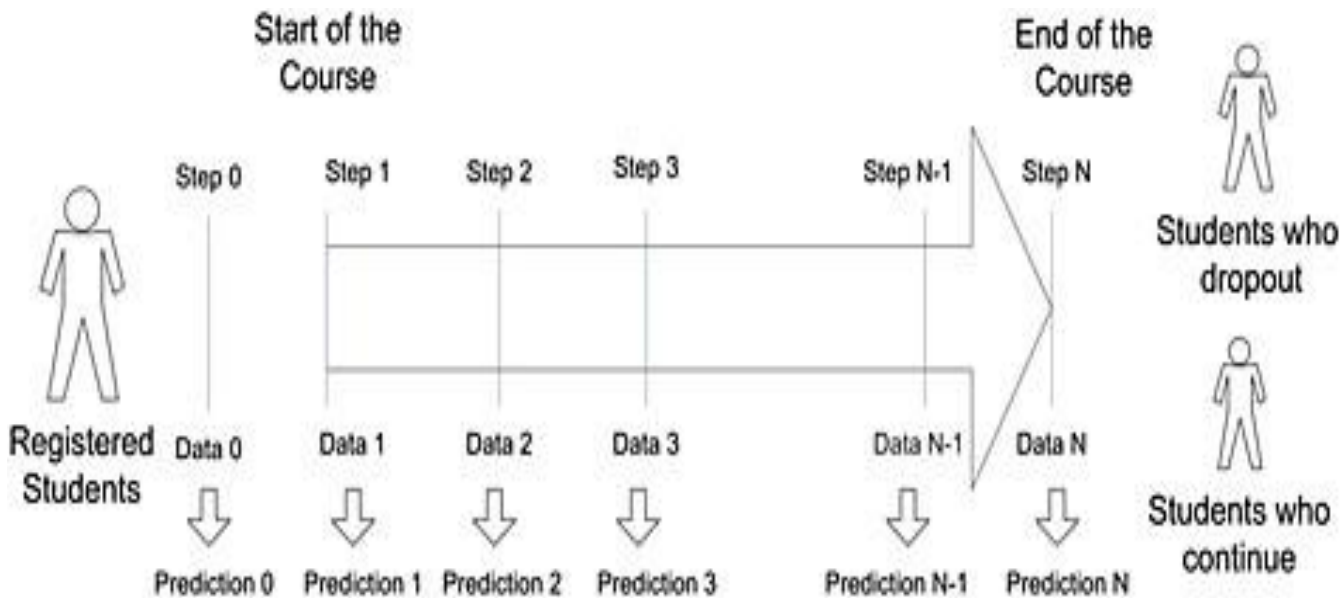
ARTICLE / multiple sources exist. [see all](#)

Predicting Dropout Using Student- and School-Level Factors: An Ecological Perspective

Wood, Laura ; Kiperman, Sarah ; Esch, Rachel C. ; Leroux, Audrey J. ; Truscott, Stephen D.

 PEER REVIEWED

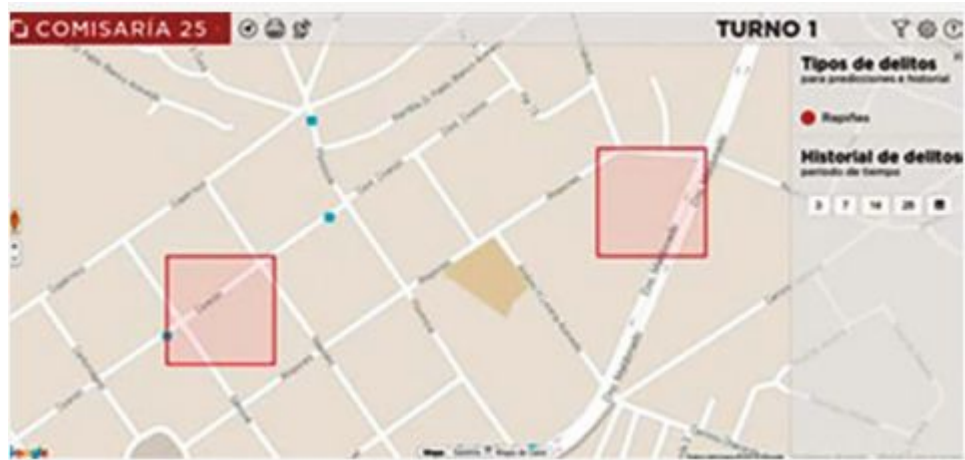
[VIEW ONLINE](#)  




Early Dropout Prediction using Data Mining: A Case Study with High School Students.
 Disponível em:
https://researchgate.net/Proposed-dropout-prediction-methodology_fig1_282670051 [acessado 01 Nov, 2018]

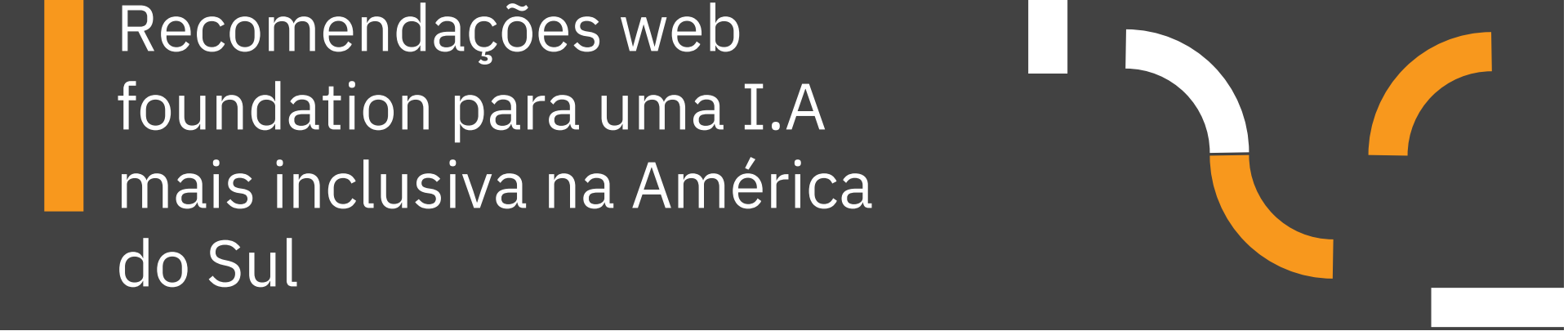
Predição de crimes no Uruguai

- Criado por PredPol e adquirido pelo governo do Uruguai;
- Desenvolvido pelo departamento de polícia de Los Angeles e pela Universidade da Califórnia;
- Recolhe dados do Sistema Público de Segurança;
- Três variáveis: tipo de crime, localização, data e tempo;
- Desativado pela falta de eficácia.



Como construir um ambiente em que a inteligência artificial seja motivo de inclusão e não de exclusão?





Recomendações web foundation para uma I.A mais inclusiva na América do Sul

Desenvolver recursos humanos e físicos para a inteligência artificial;

Transparência, participação pública e accountability no desenvolvimento de políticas públicas de inteligência artificial;

Estabelecer critérios para avaliar o impacto de políticas públicas com inteligência artificial;

GLOBAL SYMPOSIUM

ARTIFICIAL INTELLIGENCE & INCLUSION

November 8-10, 2017

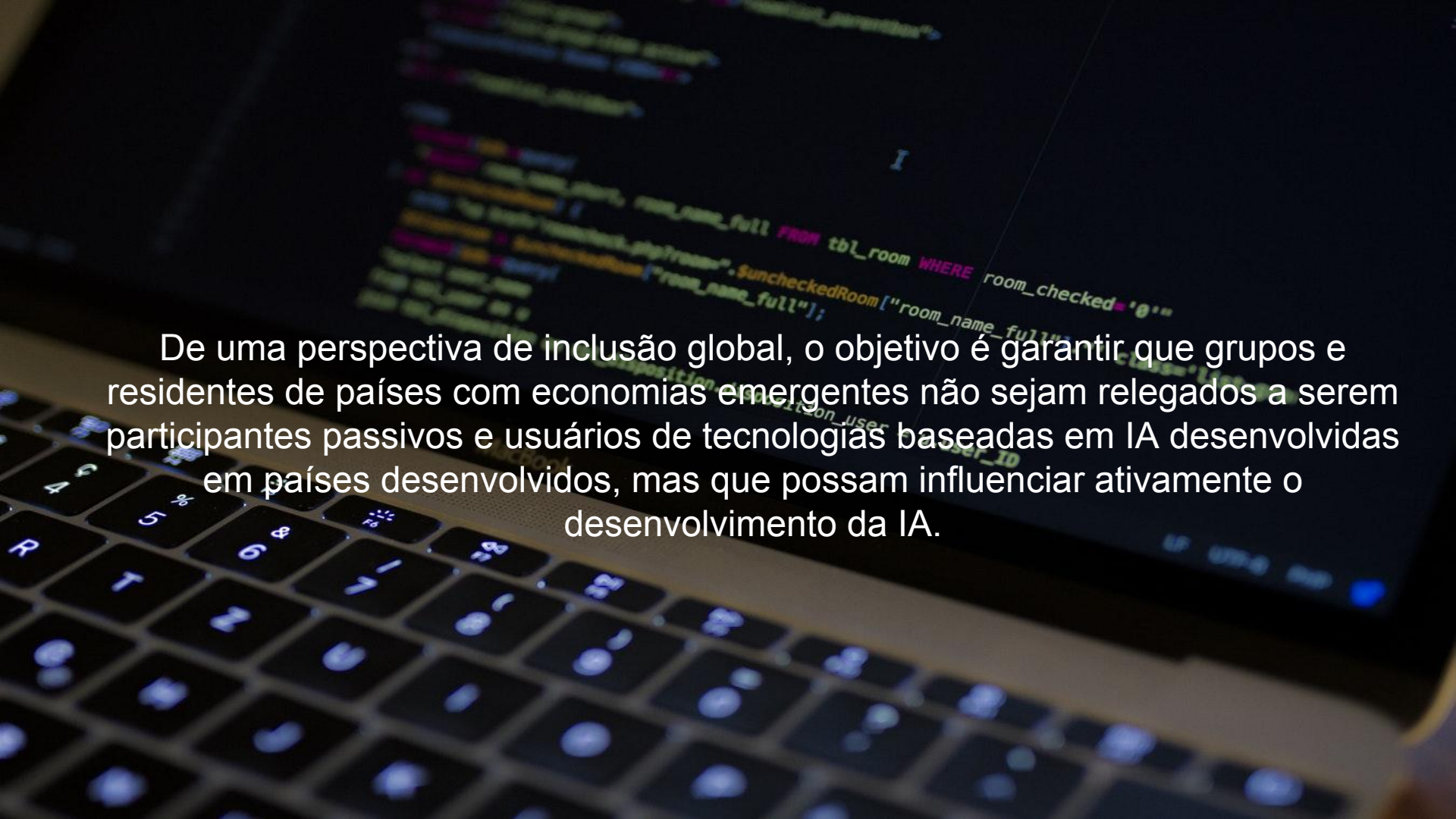


- (i) é possível identificar os riscos que a tecnologia escolhida está tentando endereçar?;
- (ii) é possível defender os *inputs* do sistema (acurácia dos dados e idoneidade da metodologia)?;
- (iii) é possível defender os *outputs* do sistema e como eles impactarão as políticas em prática e as relações comunitárias?;
- (iv) é possível testar a tecnologia, oferecendo *accountability* e alguma medida de transparência?;
- (v) a política de uso da tecnologia respeita a autonomia das pessoas que elas irão impactar?



Necessidade de um desenvolvimento multissetorial da I.A





```
SELECT room_name_full FROM tbl_room WHERE room_checked='0';
```

De uma perspectiva de inclusão global, o objetivo é garantir que grupos e residentes de países com economias emergentes não sejam relegados a serem participantes passivos e usuários de tecnologias baseadas em IA desenvolvidas em países desenvolvidos, mas que possam influenciar ativamente o desenvolvimento da IA.



INSTITUTO
DE REFERÊNCIA
EM INTERNET
E SOCIEDADE

Contato

daviteofilo@irisbh.com.br

irisbh.com.br