



Preconceito e Discriminação em Inteligência Artificial

Apresentação sobre os desafios éticos na IA, focando em preconceitos e discriminações. Analisaremos suas origens, impactos e soluções potenciais.

Group: Carla, Kaline, Bruno



Objetivo da Apresentação

1 Análise

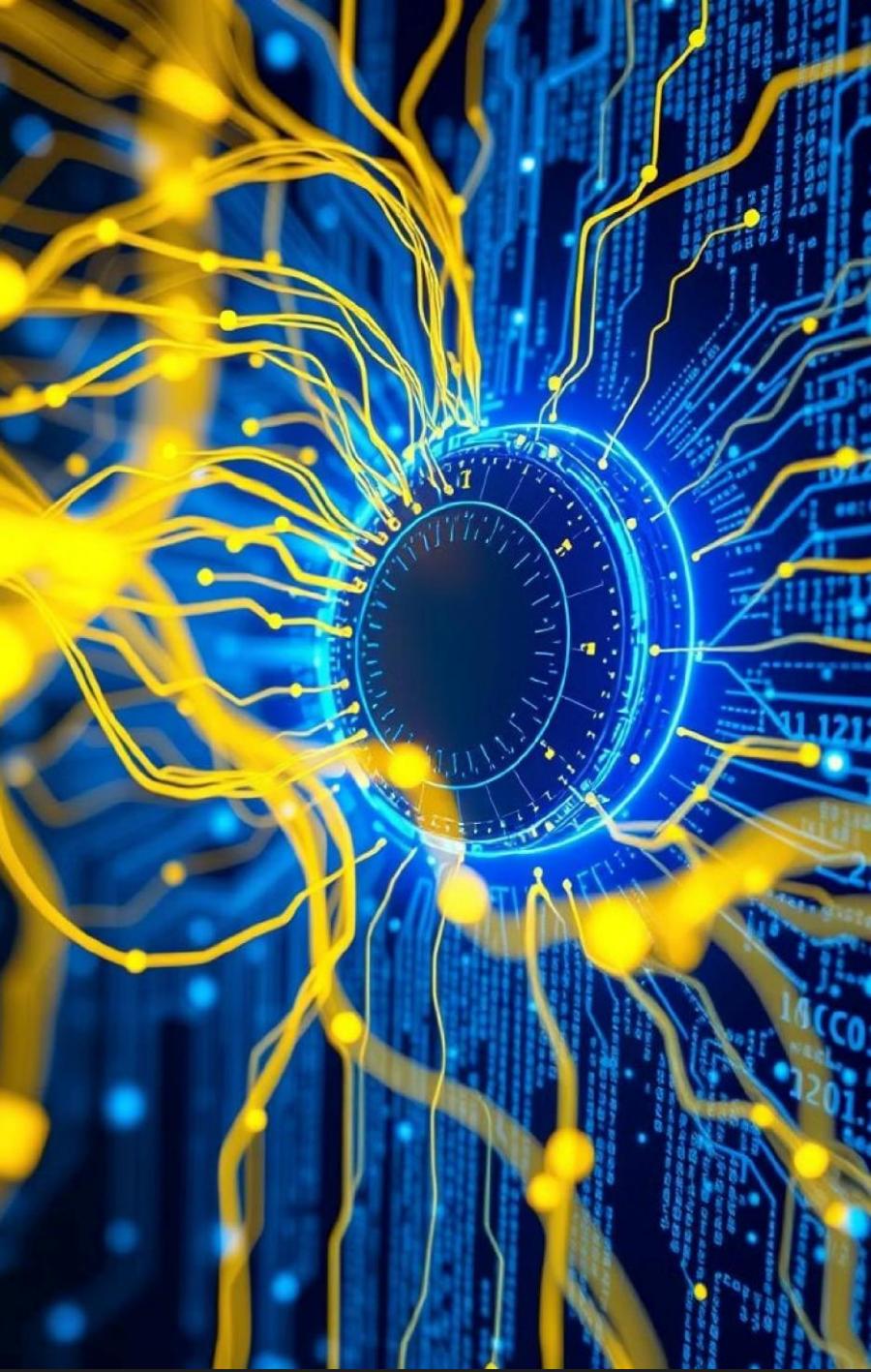
Examinar preconceitos em sistemas de IA.

2 Identificação

Reconhecer mecanismos que perpetuam desigualdades.

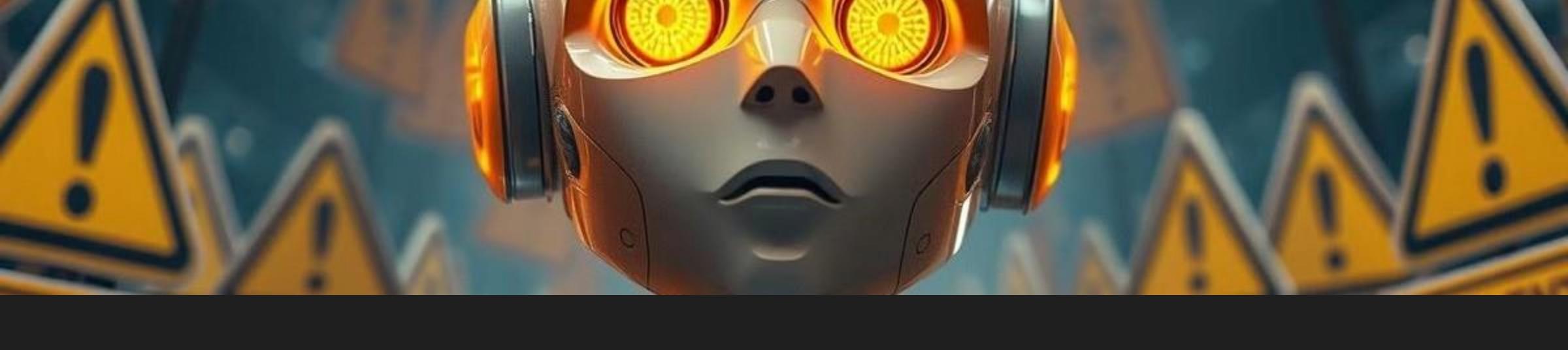
3 Propostas

Sugerir soluções para desenvolvimento ético da tecnologia.



Desenvolvimento de Bases de Dados em IA

- 1 Coleta
Informações são reunidas de várias fontes.
- 2 Organização
Dados são estruturados e limpos de erros.
- 3 Marcação
Informações são rotuladas para facilitar o aprendizado.
- 4 Aprendizado
IA usa dados para melhorar suas decisões.



Perigo dos Preconceitos em IA

Origem

Preconceitos em bases de dados podem ser aprendidos pela IA.

Reprodução

IA pode repetir e amplificar estereótipos existentes.

Impacto

Decisões tendenciosas afetam diversos setores da sociedade.

Estudo do Bulimia Project

Método

Uso de Dall-E 2 e Midjourney para criar imagens de "corpos perfeitos".

Resultados

40% mulheres loiras, 50% homens brancos.

Conclusão

IA reproduz padrões de beleza racistas e eurocêntricos.



Consequências dos Preconceitos em IA

1

Discriminação

IA perpetua padrões discriminatórios sem compreensão de desigualdade.

2

Marginalização

Sistema de recrutamento da Amazon favoreceu perfis masculinos.

3

Injustiça

Decisões judiciais tendenciosas afetam minorias.



Racismo Algorítmico

Definição

Reprodução de discriminações
raciais por algoritmos
supostamente neutros

Exemplo

Sistemas financeiros penalizam
perfis raciais ou
socioeconômicos específicos

Impacto

Dificuldade de acesso a
empréstimos e financiamentos
para minorias

Desafios na Saúde e Categorização



Saúde

Algoritmos com dados desiguais comprometem diagnósticos médicos.



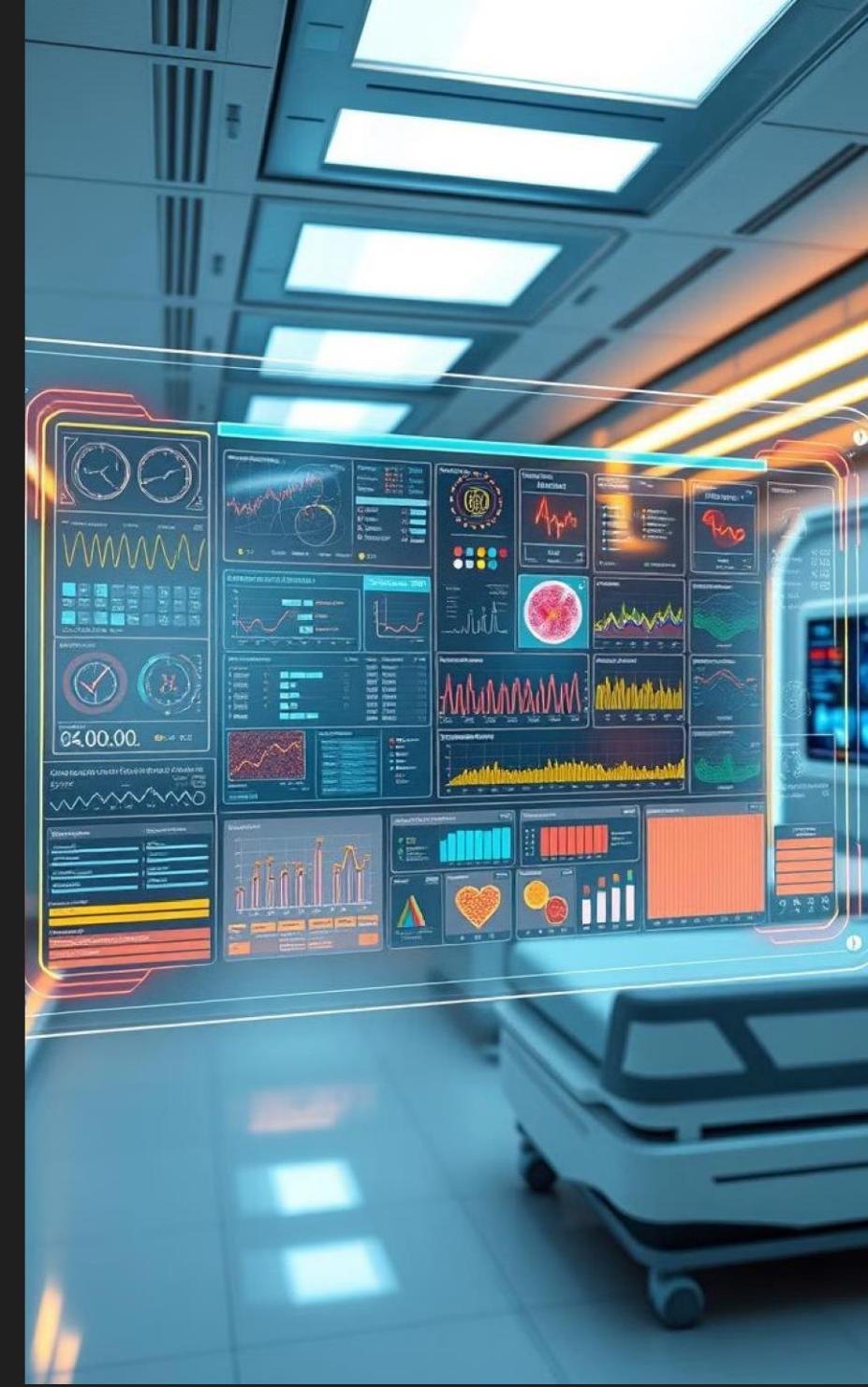
Formulários

Categorias de cor de pele em formulários podem ser limitantes.



Diversidade

Necessidade de representação mais ampla em dados de IA.



Inteligência Artificial e Inclusão Social: Desafios e Oportunidades

A inteligência artificial (IA) tem o potencial de transformar a sociedade. Porém, sem políticas inclusivas, ela pode perpetuar desigualdades. Este estudo explora os desafios e soluções para uma IA mais justa e equitativa.





Populações Vulneráveis e IA

Exclusão Digital

Grupos marginalizados enfrentam barreiras no acesso à tecnologia, agravando a desigualdade social.

Viés Algorítmico

Sistemas de IA podem perpetuar preconceitos existentes, afetando decisões críticas para populações vulneráveis.

Representatividade

A falta de diversidade nos dados de treinamento leva a resultados enviesados e excludentes.



Mapeamento Sistemático da IA

1

Identificação de Áreas Críticas

Mapear aplicações de IA com potencial discriminatório em setores-chave da sociedade.

2

Avaliação de Impacto

Analisar as consequências sociais e éticas do uso de IA em diferentes contextos.

3

Desenvolvimento de Soluções

Criar estratégias para mitigar preconceitos e promover equidade nos sistemas de IA.

LGPD e Proteção Contra Discriminação

Princípio da Não Discriminação

A LGPD estabelece proteções rigorosas para dados sensíveis, combatendo discriminações algorítmicas.

Direito à Explicação

Usuários podem solicitar esclarecimentos sobre decisões automatizadas que os afetem.

Direito à Revisão

Indivíduos podem contestar e solicitar revisão humana de decisões automatizadas potencialmente discriminatórias.



Desafios na Aplicação da LGPD

1 Complexidade Técnica

Auditorias de algoritmos exigem expertise técnica avançada, nem sempre disponível nas autoridades reguladoras.

2 Segredos Comerciais

Empresas podem resistir à divulgação completa de seus algoritmos, alegando proteção de propriedade intelectual.

3 Detecção de Vieses

Desenvolver métodos eficazes para identificar discriminações sutis em sistemas complexos de IA.

Elementos que Fomentam o Preconceito na IA



Inconsciência Política

Falta de políticas específicas para abordar desigualdades históricas e estruturais na sociedade.



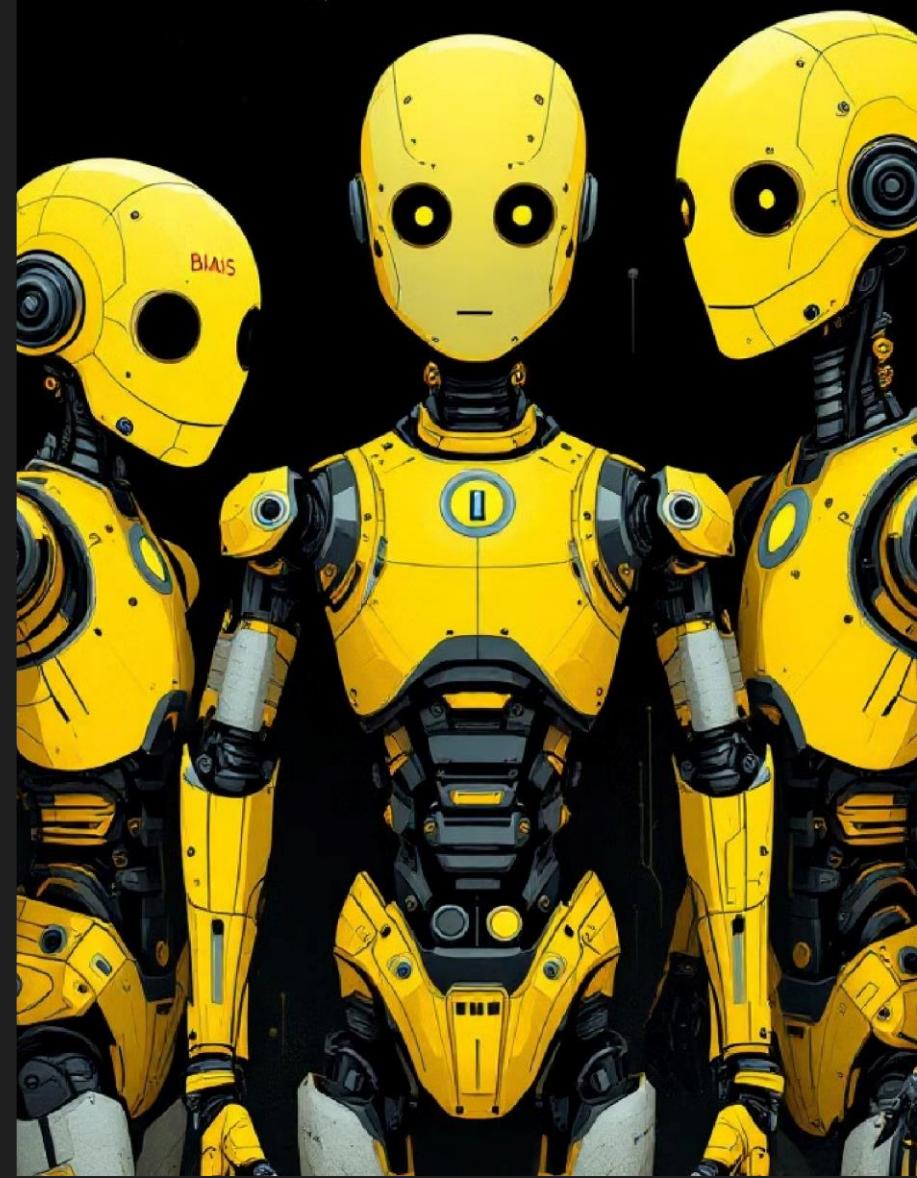
Inexplicabilidade

Dificuldade em compreender e explicar as decisões tomadas por sistemas de IA complexos.



Inexistência de Interdisciplinaridade

Ausência de colaboração entre especialistas de diferentes áreas no desenvolvimento de IA.





Construindo um Futuro Justo com IA

1

Ética na IA

Incorporar princípios éticos no desenvolvimento e implementação de sistemas de IA.

2

Diversidade de Dados

Garantir representatividade nos conjuntos de dados usados para treinar algoritmos de IA.

3

Transparência Algorítmica

Promover a compreensão pública dos processos de tomada de decisão da IA.



O Papel da Interdisciplinaridade

Área	Contribuição para IA Ética
Ciência da Computação	Desenvolvimento técnico e otimização de algoritmos
Ciências Sociais	Análise de impacto social e cultural
Direito	Elaboração de marcos regulatórios e proteção de direitos
Ética	Definição de princípios morais e diretrizes éticas



Chamada à Ação

1

Educação e Conscientização

Promover programas educativos sobre IA ética e inclusiva para profissionais e público.

2

Políticas Públicas

Desenvolver e implementar regulamentações que garantam o uso responsável e equitativo da IA.

3

Inovação Responsável

Incentivar o desenvolvimento de soluções de IA que priorizem a inclusão e justiça social.