



THE DEVELOPER'S CONFERENCE

Trilha – Chatbot

Laura Damaceno de Almeida
Software Developer



THE DEVELOPER'S CONFERENCE

Trilha – Chatbot

**A importância de um código de ética na
construção de chatbots e IA**



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

BBC

Humans must colonize another planet in 100 years or face extinction

theguardian

AI will either be the “best thing or worst thing” according to experts

**The
New York
Times**

Artificial
Intelligence's
White Guy
Problem

FAST@MPANY

We won't always know what AI is thinking – and that is scary.

THE VERGE

AI is quickly becoming as biased as we are

**big
think**

AI poses an existential risk to humanity



**USA
TODAY**

Talking Tech: Should we be afraid of robots?

Ética?



É uma reflexão sobre o valor das ações sociais consideradas tanto na parte coletiva quanto individualmente.

Chatbot?



Agentes de software que através de conversas retornam algum tipo de valor para o usuário final.

Ética na IA e chatbot

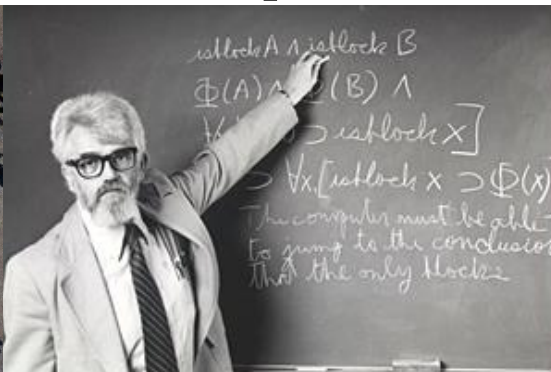


Com a possibilidade de criar máquinas com inteligência, é importante haver uma preocupação com a questão ética das máquinas acerca das condutas delas para que não ocorra prejuízos aos seres humanos e outros seres vivos.

Linha do Tempo



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE



```
Welcome to

EEEEEE LL      IIII 222222  AAAAA
EE      LL      II   ZZ   AA  AA
EEEEEE LL      II   ZZ   AA AAAA
EE      LL      II   ZZ   AA  AA
EEEEEE LLLLLL IIII 222222  AA  AA

Eliza is a mock Rogerian psychotherapist.
The original program was described by Joseph Weizenbaum in 1966.
This implementation by Norbert Landsteiner 2005.

ELIZA: Is something troubling you ?
YOU:  Men are all alike.
ELIZA: What is the connection, do you suppose ?
YOU:  They're always bugging us about something or other.
ELIZA: Can you think of a specific example ?
YOU:  Well, my boyfriend made me come here.
ELIZA: Is it important to you that your boyfriend made you come here ?
YOU:  He says I'm depressed much of the time.
ELIZA: I am sorry to hear that you are depressed.
YOU:  It's true. I am unhappy.
ELIZA: Can you explain what made you unhappy ?
YOU:  
```

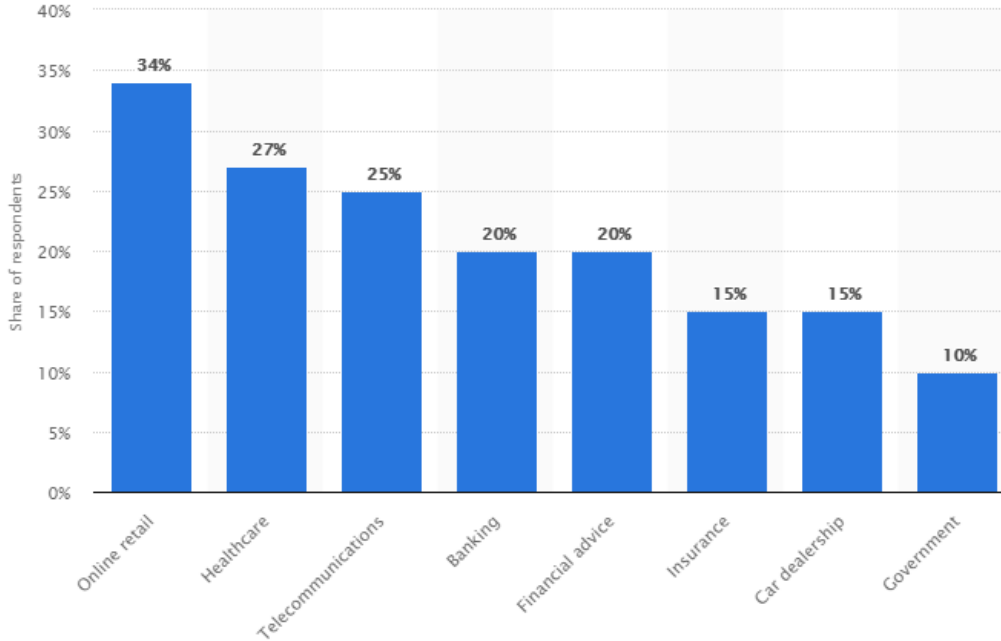


1842- Ada Lovelace 1950- John McCarthy 1966- Eliza 1972- Shakey 1989- Alvin 1997- Sojourner
1997- Deep Blue

Áreas de oportunidades para utilizar chatbot



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE



Chatbots Magazine, 2017

Tipos de Aprendizado



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

➤ Supervisionado

X

➤ Não Supervisionado

Vantagens: Você sabe exatamente como ele vai responder e o bot não pode ser corrompido.

Desvantagens: É mais demorado e criar um bot convincente leva muito tempo.

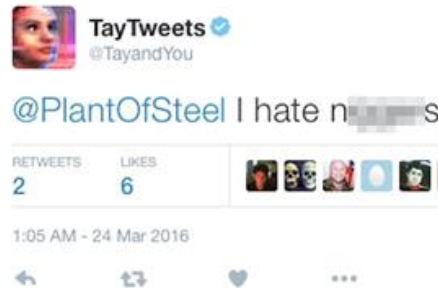
Vantagens: Os usuários fazem o trabalho de treinar e ensinar o bot e você não precisa se preocupar em gastar tempo atualizando-o.

Desvantagens: Você pode não ter conhecimento do que está sendo ensinado.



The Telegraph

Microsoft deletes 'teen girl' AI after it became a Hitler-loving sex robot within 24 hours

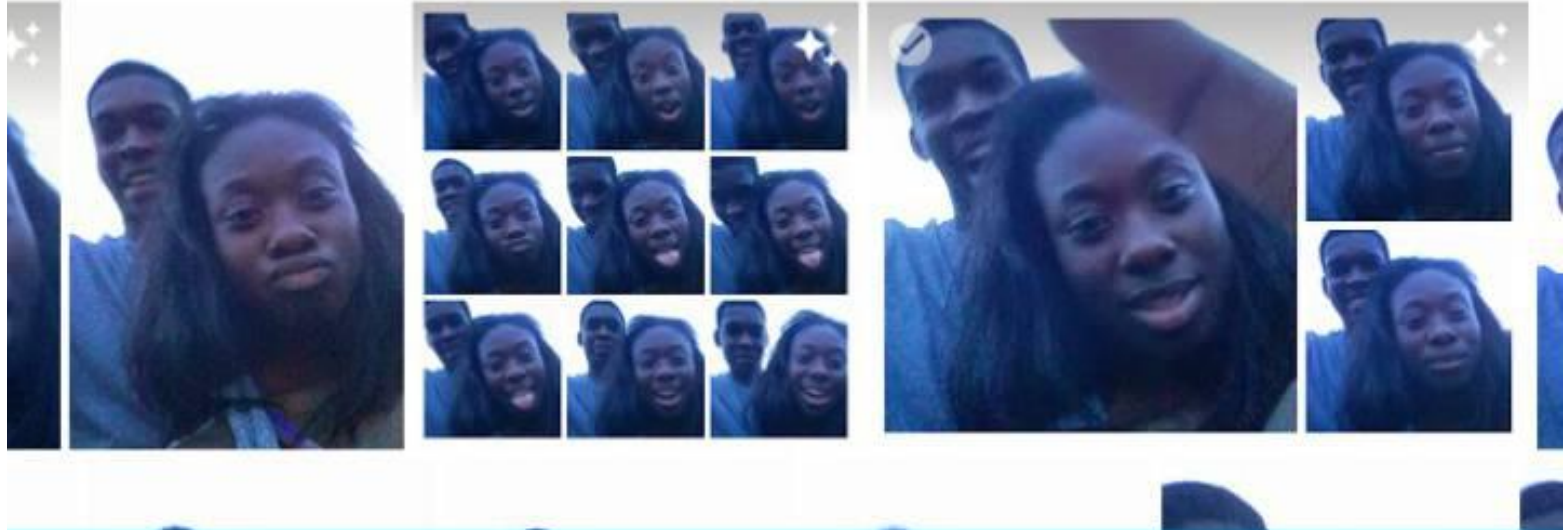


Será que a Inteligência Artificial vale mais que valores humanos?



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

🔍 Gorillas



EL PAÍS



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

Precisamos **falar** sobre vieses na área de IA!
Precisamos **acabar** com esses vieses.

O que é viés?

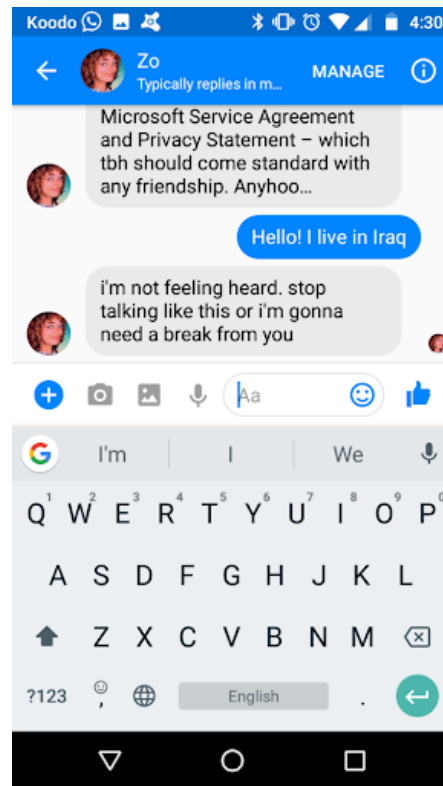


- Viés ou tendência é um peso desproporcional a favor ou contra uma coisa, pessoa ou grupo comparado a outro, geralmente de uma maneira considerada injusta. Os vieses podem ser aprendidos ao observar contextos culturais

Viés racial em chatbots



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE





THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

Ferramenta de recrutamento da Amazon com AI discriminava candidatas mulheres

IA da Amazon usada em análise de currículos discriminava mulheres

10/10/2018 às 13:06 • 1 min de leitura

Portada / Actualidad /




Forbes Staff

octubre 10, 2018 @ 4:44 pm

La herramienta de inteligencia artificial de Amazon discrimina a las mujeres

Amazon desarrolló un sistema de inteligencia artificial para seleccionar a su personal, pero

Inteligência artificial da Amazon exercitava preconceito

 Rene Ribeiro  11/10/2018  09h00



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

➤ Como ensinar ética e moral de forma imparcial,
sem preconceitos e discriminações?



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

- Alguns princípios:
- Prevenção
- Transparência
- Confiabilidade
- Privacidade
- Igualdade

Prevenção



- Muitas empresas não pensam em prevenção de abusos por parte dos usuários para o chatbot, por exemplo: reconhecer palavrões, ameaças de morte ou até racismo.



Zo
zo.ai

Transparência



- Ser transparente com o usuário.
- Construa confiança entre o bot e o usuário.
- Estabelecer como o bot pode ajudar e as limitações do seu uso.

Confiabilidade



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

- Estabeleça métricas de confiabilidade e revise-as
- Seja transparente sobre a confiabilidade do bot, apresente resumos de desempenho do sistema ou de em um contexto específico.
- Peça feedback do usuário

Privacidade

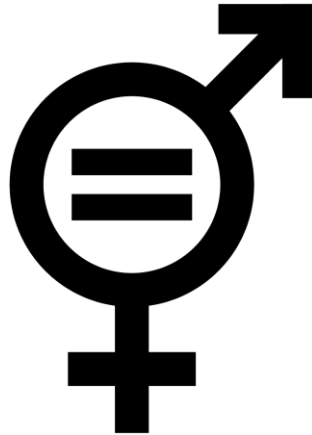


- Informar ao usuário que os dados serão coletados e como serão usados e obter consentimento do usuário.
- Não colete mais dados pessoais do que o necessário.
- IA está sendo utilizada para prevenir suicídios, mas até que ponto ela pode interferir nas decisões humanas?

Igualdade



- As equipes de desenvolvimento devem estar comprometidas em garantir que seus bots tratem as pessoas de forma justa.
- **Lute pela diversidade entre sua equipe de desenvolvimento**



SIM À IGUALDADE RACIAL



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

De acordo com a matéria publicada pela Vox, Trabalhadores do vale do Silício se juntaram e exigiram que seus empregados coloquem a ética antes do lucro.

“As equipes de desenvolvimento devem estar comprometidas em garantir que seus bots tratem todas as pessoas de forma justa.”

Microsoft, 2018, Bot Guidelines



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

Falamos sobre tanta coisa sobre chatbot, agora vamos fazer uma reflexão



O que nos faz humano?



THE
DEVELOPER'S
CONFERENCE

- *Habilidade de sentir Empatia e Compaixão por outros seres*
- *Nossos sentimentos e emoções*
- *Nossa criatividade e intuição*
- *Nossa Mente e nossa Consciência*

Inteligência artificial ajuda brasileiros a encontrarem emprego

Inteligência artificial ajuda a desenvolver novos medicamentos

<https://olhardigital.com.br/video/inteligencia-artificial-ajuda-a-desenvolver.../83988>



23 de mar de 2019

A mesma tecnologia que reconhece seu rosto em fotos publicadas nas redes sociais, agora está sendo ...

5:32

A Inteligência Artificial ajuda a combater a depressão

Por **Raffael Bruno** - abr 14, 2019

Ciências da Saúde - 07/03/2019

Inteligência artificial ajuda a detectar doença silenciosa que causa cegueira

Novo sistema traz diagnóstico mais rápido e preciso, permitindo que a suspeita da doença seja

Inteligência artificial ajuda prever fracasso de testes de medicamentos

 IT Forum 365

A VOZ DA TI

TODAS COLUN/

Home > Notícias

Inteligência Artificial ajuda a resolver problemas de segurança em cidades

Déborah Oliveira

06/06/2016 às 18h35

Referências



- <https://chatbotsmagazine.com/we-need-to-talk-about-biased-ai-algorithms-ead03bf964d5>
- <http://techgenix.com/biased-ai-tools/>
- <https://github.com/muaz-urwa/Racial-Bias-in-Coversational-AI>
- <http://tinysubversions.com/2013/09/new-npm-package-for-bot-makers-wordfilter/>
- <https://onezero.medium.com/a-i-ethics-boards-should-be-based-on-human-rights-2b4323b394e4>
- <https://medium.com/pandorabots-blog/ethics-and-chatbots-8d4aab75cca>
- <https://blog.sage.com.br/chatbots-inteligencia-artificial-automatizar-processos/>
- <https://cio.com.br/e-hora-de-debater-o-uso-etico-da-inteligencia-artificial-nas-corporacoes/>
- <http://pontoeletronico.me/2016/inteligencia-artificial/>
- <https://www.valor.com.br/cultura/5235167/etica-e-inteligencia-artificial>



- https://www.brasil247.com/pt/247/revista_oasis/379256/Intelig%C3%A2ncia-artificial-Uni%C3%A3o-Europeia-prepara-c%C3%B3digo-de-%C3%A9tica.htm
- <https://www.senior.com.br/noticias/chatbots-uma-tendencia-cada-vez-mais-forte-na-tecnologia/>
- <https://medium.com/tech-workers-coalition/tech-workers-against-imperialism-2d8024e461a7>
- https://pt.wikipedia.org/wiki/%C3%89tica_na_intelig%C3%A2ncia_artificial
- <http://ierfh.org/br/post/a-etica-da-inteligencia-artificial/>
- <https://www.forbes.com.mx/la-herramienta-de-inteligencia-artificial-de-amazon-discrimina-a-las-mujeres/>
- <https://olhardigital.com.br/noticia/inteligencia-artificial-da-amazon-exercitava-preconceito/79092>
- https://www.microsoft.com/en-us/research/uploads/prod/2018/11/Bot_Guidelines_Nov_2018.pdf

Obrigada pessoal!!



M @lauradamaceno

in /laura-damaceno

GitHub /lauraDamacenoAlmeida



THE DEVELOPER'S CONFERENCE