



# Knowlege Exchange Sessions

### NATHANA SHARMA

FACULTY NA SINGULARITY UNIVERSITY E GENERAL COUNSEL NA LABELBOX

## ECONOMIA E ÉTICA EM AI

#### ECONOMIA E ÉTICA EM AI

Nathana Sharma, a *speaker* da quarta edição do KES de 2019, começou sua fala lembrando de que alguns elementos do passado estão muito presentes hoje em nossas tecnologias e de como algumas invenções tecnológicas mudaram completamente nossa relação com o planeta.

Passa então a diferenciar o que seria um "software 1.0", a maioria dos que usamos até aqui em nosso dia a dia, dos "softwares 2.0", baseados essencialmente no poder computacional do big data e da inteligência artificial. Nathana falou que os do primeiro caso costumam transformar grandes problemas em pequenos, a partir de algoritmos escritos para isso que compõem um sistema próprio de resolução de problemas. Já os softwares 2.0 são uma combinação mais potente entre dados, poder computacional e algoritmos, que, mais do que resolver problemas, criam novas questões - éticas, inclusive, daí o foco de sua fala - cada vez mais rápido, dada à diminuição do tempo em que um maior processamento de dados em computadores tem se tornado possível.

A partir de então, nossa *speaker*, formada em Direito e com um MBA em Yale e *faculty* da Singularity University, passa a trazer as características de três estágios de utilização da IA: weak AI, strong AI e super intelligent AI. Na "IA fraca" (*weak A.I.*), os algoritmos e robôs baseados em dados são incorporados em processos e negócios já existentes dentro de empresas. Ela cita o exemplo de algoritmos que são utilizados para avaliar os danos





do veículo em reivindicações de seguro - ou seja, uma IA que é adotada dentro dos processos de um dado negócio (nesse caso, seguros) para solucionar um único problema.

No segundo estágio, de "IA Forte" (strong A.I.), a transformação é mais profunda e é sentida em todos os processos. Quanto mais cedo for adotada, mais cedo serão incorporadas no cotidiano, seja de nossos negócios ou de outros ramos da vida. É o estágio em que estamos hoje, onde IAs fazem serviços melhores do que nós - organizam nossas viagens, escrevem cartas, conversam conosco e oferecem informações precisas de trânsito e consumo que se tornam essenciais em nosso dia a dia.

Por fim, o último estágio é o da "superinteligência artificial" (super intelligent A.I.), onde as IA mudam radicalmente tudo ao seu redor de maneiras imprevisíveis, inclusive gerando outras inteligências artificiais. É um cenário que hoje parece ser o de filmes de ficção científica, com robôs a conviverem de igual pra igual com humanos, como no exemplo dos hologramas na clássica série Star Trek, que facilitava o contato de todos os tripulantes das naves em distintos lugares (e no caso, planetas e galáxias!). Mas que, dado o crescimento exponencial da adoção e da capacidade de processamento das tecnologias digitais, logo podem ser parte nosso dia a dia.

Nos três estágios a preocupação com a ética do uso de IA é importante. Mas em especial nos últimos dois, quando os robôs e algoritmos passam a transformar processos e as nossas vidas, a preocupação se torna

ainda maior. Por isso, Nathana passou, em sua fala, a pontuar aspectos éticos envolvidos em usos de IA em empresas e startups mundo afora. Citou o caso do carro automático (sem motorista) da Uber, que em teste nos Estados Unidos, matou um pedestre atropelado, um caso importante para se perguntar: quem decide quais vidas os algoritmos de IA do carro autônomo vão priorizar?

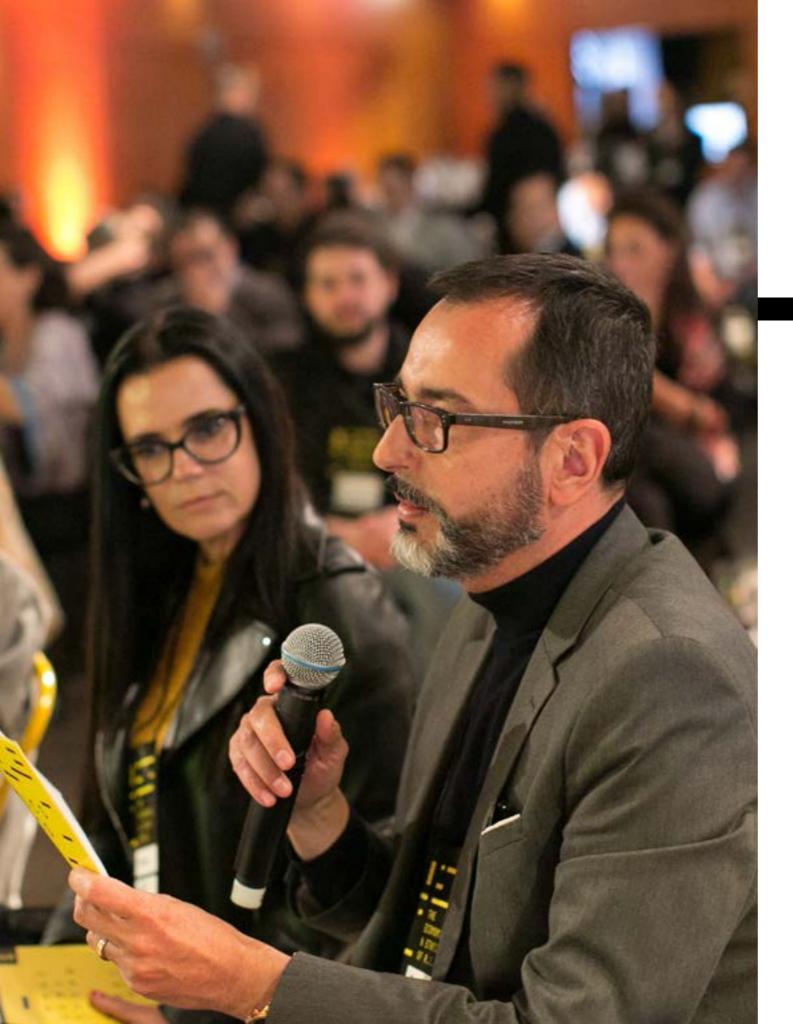
As IAs, pelo menos até esse momento em que o estágio 3 citado por Nathana ainda é raro, são criadas à nossa imagem e semelhança. Se somos racistas, as IAs vão ser racistas também, como Nathana comentou a partir de um viés que perpassa a tecnologia chamada COMPAS, usada nos Estados Unidos para sentenças nas cortes americanas e que tem 79% de precisão de uso - os 21% de imprecisão são enormes quando falamos de decisões jurídicas que afetam bastante a vida das pessoas. Com esse e outros casos citados - como da Amazon, que tem seu software de reconhecimento facial com pior desempenho na detecção em mulheres, especialmente negras - a pergunta que a *speaker* do KES traz é: quem treina nossas IAs?

Para construir uma sociedade mais justa, as IAs podem nos ajudar e muito, finaliza Nathana. Mas precisamos corrigir esses desvios dos algoritmos e robôs com treinamentos de dados mais eficazes e éticos desde já, dando as mãos para as IAs e colocando nossa humanidade em diálogo com a tecnologia que usamos - e usaremos - no dia a dia.





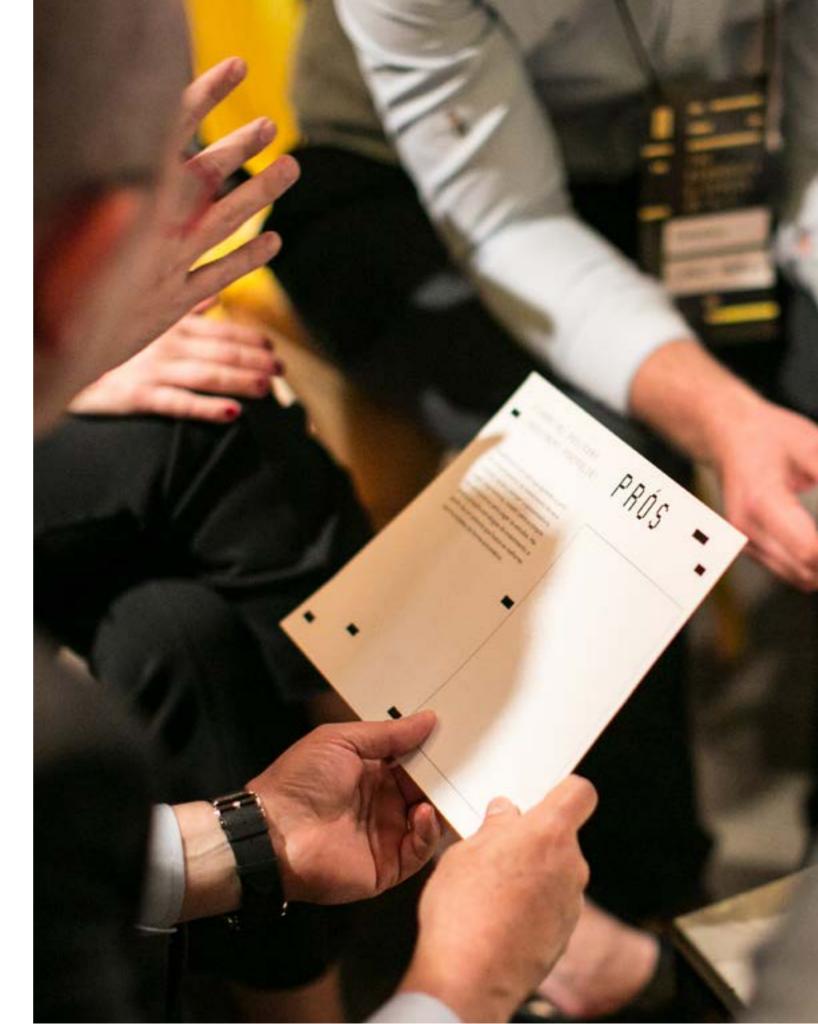
AO FINAL DA PALESTRA DE NATHANA, OS GRUPOS DE LÍDERES E EMPRESÁRIOS PRESENTES FORAM CONVIDADOS A, EM GRUPOS, SE DIVIDIREM PARA PENSAR EM "PRÓS" E "CONTRAS" DA ADOÇÃO DE DETERMINADAS IAS EM DIVERSOS CASES DE NEGÓCIOS. OS ASSUNTOS FORAM OS MAIS VARIADOS: DE DIAGNÓSTICOS EM SAÚDE A ACOMPANHAMENTO DE IDOSOS, 16 SITUAÇÕES FORAM DEBATIDAS E ALGUMAS DELAS, AO FINAL, FORAM COMPARTILHADAS COM TODOS OS PRESENTES.



O1 O primeiro caso foi do uso de aplicativos que identificam e perfilam, em tempo real, consumidores de determinados negócios. Os prós apontados foram a escalabilidade possível para as empresas que adotarem essa tecnologia, a gestão de recursos eficiente, a confiabilidade no reconhecimento dos padrões de uso e compras de clientes e a previsibilidade da demanda de recursos e matérias-primas. Já os contras listados foram a questão de manutenção do banco de dados, de modo que os perfis sejam atualizados e organizados com frequência, sob o risco de perderem confiabilidade dos dados produzidos, e a possibilidade de, em não se adotando uma boa manutenção e cuidado com os dados e as tecnologias, erros acontecerem e prejudicar a imagem das empresas de maneiras significativas.

O segundo caso foi o do uso de algoritmos de reconhecimento facial e outros robôs na segurança. A identificação de criminosos ser mais eficiente e, com isso, trazer mais tranquilidade e paz para a sociedade foi o ponto positivo citado, enquanto que os desvios possíveis do algoritmo, que pode ajudar a propagar preconceitos enraizados na sociedade, o uso dessas IAs para perseguição política e a invasão da privacidade das pessoas, especialmente em lugares de acesso público, foram alguns os pontos negativos colocados.

Os contras foram a personalização não ser tão eficiente assim, criando desvios (bias) que podem comprometer as dicas e propagar preconceitos, e a personalização das informações ser tão extrema que podem vir a criar uma bolha fechada de convívio, criando mais dificuldade de tolerância com pessoas (e realidades) diferentes.



### WWW.KES.DO

**INSTAGRAM** 

TWITTER

**FACEBOOK** 

LINKEDIN