

*Bernardo Augusto Marques; Joanna Pinheiro Rodrigues; Matheus Costa de Oliveira e Souza; Pedro  
Enoque Vieira Abrantes Nine Ferreira*

# APLICAÇÕES DA IA NA SAÚDE HUMANA

# INTRODUÇÃO

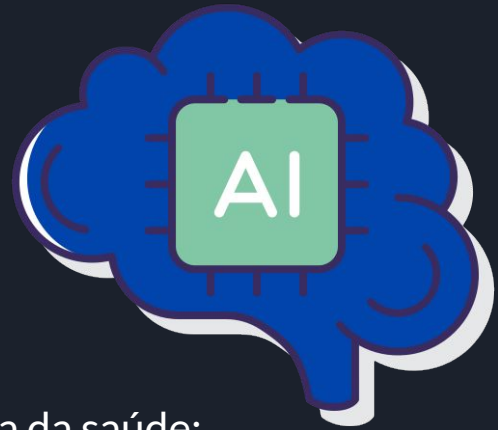
## Inteligência Artificial



- Um dos mais promissores ramos de inovação tecnológica;
- Detecção e compreensão de padrões;
- Tomada automática de atitudes;
- Aprender com as consequências de suas atitudes;
- Uso cada vez mais frequente:
  - Identificação de gostos de usuários de redes sociais;
  - Recomendação de conteúdo;
  - Divulgação de anúncios mais eficiente.

# INTRODUÇÃO

## Inteligência Artificial no campo da saúde



- A inteligência artificial ainda é pouco explorada na área da saúde;
- A esse campo, a inteligência artificial oferece possibilidade de enorme desenvolvimento;
- À previsão de padrões, o “*machine learning*” e as recomendações da IA podem ser de grande utilidade;
- A utilização da IA na área da saúde será acompanhada por questões éticas, por tratar de dados sensíveis.

# CHATBOT EM DESENVOLVIMENTO PELA MICROSOFT

- A Microsoft apresenta patente que levanta a possibilidade de reencarnar pessoas por uma forma digital, pelos chatbots;
- Pessoas virando robôs traz debates importantes sobre a privacidade;
- E quando o chatbot não conseguir responder com base nos dados? Como será?





## APLICAÇÕES VOLTADAS À SAÚDE MENTAL

- Tecnologias de IA também têm sido utilizadas cada vez mais na área de saúde mental, com o crescimento das doenças mentais;
- Com um número crescente de estudos, a área de saúde mental já está bastante desenvolvida nesse aspecto;
- Dessa forma, a IA tem sido utilizada na medicina de forma a coletar dados de histórico e exames de pacientes para, com o uso de *softwares*, prever diagnósticos.



# APLICAÇÕES VOLTADAS À SAÚDE MENTAL

- Os aplicativos de saúde mental têm sido uma saída com o intuito de disponibilizar tais tecnologias para a população.



Faz uso de estratégias de Terapia Cognitivo-comportamental para ajudar o usuário a pensar cada passo necessário para a resolução de problemas, a partir do acompanhamento contínuo de seu humor

# APLICAÇÕES NA PANDEMIA DA COVID-19

- Com a pandemia de COVID-19, a IA tem tido um papel notório, com a criação de serviços que preveem a demanda de atendimento em hospitais e por telemedicina, bem como uso de *machine learning*, *Big Data* e ciência de dados na promoção de soluções no que tange o monitoramento, a detecção e o diagnóstico de pacientes.

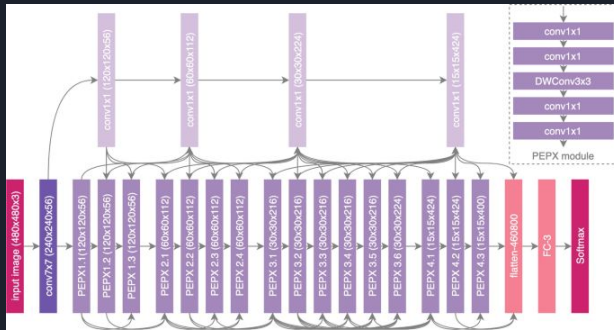


Criada para tirar dúvidas e fazer triagens virtuais de pacientes com suspeita de infecção

*Laura Digital Emergency Room*  
da Santa Casa

# APLICAÇÕES NA PANDEMIA DA COVID-19

- A IA e o *Big Data* também vêm sendo utilizados para realizar estudos minuciosos de dados de testes de detecção do vírus da COVID-19;
- Os resultados dos exames podem gerar uma série de informações de grande valia, como dados relativos à transmissão, à dinâmica molecular e celular do vírus e à sua rastreabilidade.



Covid-Net

*Software* livre desenvolvido de forma coletiva e com propósito de detecção do vírus a partir de imagens de exames de radiografia e tomografia de tórax



# CONCLUSÃO

- Um campo amplo a ser explorado, da Inteligência artificial, principalmente seu uso na saúde, que precisa ser mais debatido.
- Precisam sim de aprimoramentos, mas patentes como a da Microsoft, só confirma que está mais perto do que imaginamos. Basta ter um interesse mais amplo em aplicar tais avanços para salvar vidas e melhoria de questões de saúde.



OBRIGADO

