

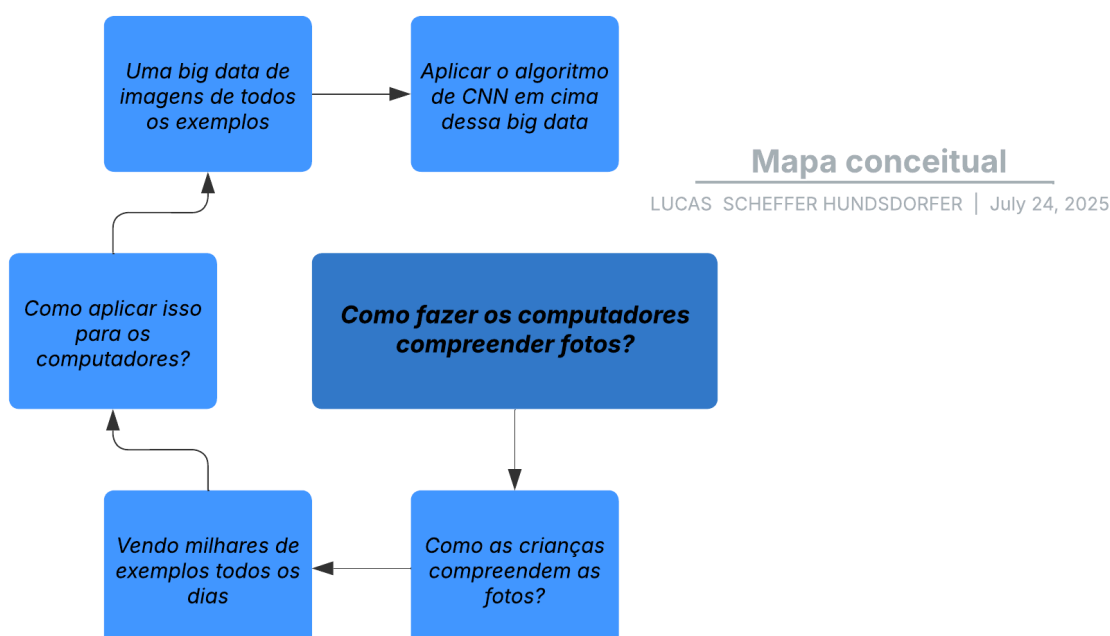
Relatório 19 - Como estamos ensinando os computadores a compreender fotos (III)

Lucas Scheffer Hundsdorfer

Descrição da atividade

O vídeo começa com uma criança vendo algumas fotos e descrevendo-as, e a apresentadora dá um contexto em como esse entendimento das fotos pode ser algo útil para o dia a dia, como carros que dirigem sozinhos para compreender o que se passa ao seu redor. Porém ela traz um problema a identificação de fotos e a compreensão delas vai além das formas que aquele objeto tem, um exemplo dado foi um gato, ela primeiramente passa um gato sentado e pega os padrões dele, porém a próxima imagem continua sendo um gato porém deitado, mas ambas imagens são gatos, para o cérebro humano é fácil esse entendimento diferentemente para as máquinas. O algoritmo utilizado para que se faça essa compreensão das imagens é a rede neural convolucional, um algoritmo baseado em como o cérebro humano aprende. Ela diz que é apenas um pequeno passo fazer o computador compreender as fotos, como se fosse apenas uma criança que aprendeu uma palavra nova, ela quer que o computador forme frases sobre o que ele vê, e ela complementa dizendo que já foi feito um modelo capaz de fazer isso, e vai mostrar qual frase ele diz com as imagens mostradas logo no começo do vídeo. Como conclusão da palestra ela fala um pouco sobre as vantagens que o mundo poderia ganhar com um avanço significativo da visão computacional.


Insight visual original gerado através do lucidchart:



Conclusões

Pode-se concluir que existe um desafio muito grande ao tentar ensinar computadores a compreender o que está nas imagens, porque vai além de uma receita de bolo, nada nunca está sempre da mesma maneira para ser compreendido. Porém num futuro essa área vai ajudar tanto especialistas como médicos a identificar diagnósticos mais facilmente tanto para o dia a dia da população.

Referências

 [How we teach computers to understand pictures | Fei Fei Li](#)