

DEEPPFAKE E SEUS DESAFIOS NAS ELEIÇÕES DE 2024

Autor(res)

Cintia Batista Pereira
Nicolle Gomes De Oliveira Queiroz
Habib Ribeiro David
Vamberth Soares De Sousa Lima
Andrezza Feltre Da Cunha Peixoto
Felipe De Almeida Campos
Luciana Calado Pena

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE RIBEIRÃO DAS NEVES

Introdução

Deepfake refere-se a técnicas que utilizam inteligência artificial e aprendizado de máquina para criar conteúdos falsificados, como vídeos e áudios, onde a imagem ou a voz de uma pessoa é manipulada para parecer que outra pessoa está falando ou agindo. Essa tecnologia levanta preocupações significativas em relação à desinformação e à privacidade. Surgindo em 2017, fazendo a primeira aparição no site EDIT, fazendo na década de 50.

Embora essa tecnologia tenha aplicações positivas em áreas como cinema, arte e educação, suas implicações negativas, especialmente em termos de desinformação e manipulação, suscitam preocupações éticas e legais. O uso indevido de deepfakes pode resultar em danos à reputação, violação de privacidade e disseminação de notícias falsas, tornando essencial a discussão sobre regulamentação e responsabilidade.

Objetivo

A inteligência Artificial é uma construção de sistema capazes de exercer funções semelhantes a dos seres humanos especificamente produzindo maneiras de como pensamos e raciocinamos.

Material e Métodos

A criação de deepfakes envolve o uso de inteligência artificial para manipular vídeos e áudios. Os materiais necessários incluem hardware potente, como GPUs da NVIDIA, e computadores com boa capacidade de processamento. O software utilizado geralmente consiste em frameworks de aprendizado de máquina, como TensorFlow e PyTorch, além de bibliotecas como OpenCV e dlib, e conjuntos de dados como CelebA e LFW.

O processo começa com a coleta de imagens e vídeos da pessoa alvo. Após isso, as imagens são alinhadas e redimensionadas. Em seguida, utiliza-se autoencoders e GANs para treinar modelos que geram representações faciais. A face do vídeo original é então substituída, e o resultado é refinado, corrigindo imperfeições e ajustando cores. A qualidade dos deepfakes é validada por meio de análises visuais e ferramentas de detecção. É crucial considerar as implicações éticas relacionadas ao consentimento e à desinformação.

Resultados e Discussão

A criação de deepfakes requer uma combinação de hardware, software e técnicas avançadas de aprendizado de máquina, além de uma consideração ética sobre seu uso e implicações. A utilização de deepfakes levanta sérias questões éticas e legais, especialmente em contextos de desinformação e violação da privacidade. É fundamental considerar o consentimento das pessoas envolvidas e os possíveis impactos sociais da disseminação de conteúdos manipulados.

Conclusão

A regulamentação da Inteligência Artificial no Brasil, tendo um projeto de lei 759 de 2023, que regulamenta toda utilização de IA no Brasil, se encontra parada até o presente momento. À medida que a tecnologia evolui, é essencial que a sociedade, regulamentadores e plataformas digitais implementem diretrizes e ferramentas para mitigar riscos e promover um uso ético do deepfake, garantindo que os benefícios não sejam eclipsados por abusos.

Referências

Palestra Faculdade Anhanguera de Ribeirão das Neves. Doutor Gianni Lopes, com o tema Deepfake e seus efeitos nas eleições de 2024.