

## **Desenvolvimentos em IA Generativa**

A IA generativa viu um progresso notável nos últimos anos, graças a avanços em aprendizagem profunda e hardware. Alguns exemplos notáveis incluem: Em 2017, a Nvidia desenvolveu o Progressive Growing of GANs (ProGAN), uma técnica que aumentava gradualmente o tamanho da rede e dos dados de treinamento para melhorar a qualidade e resolução das imagens geradas. No ano seguinte, a Nvidia introduziu o StyleGAN, uma variante das GANs que permitiu a geração de rostos humanos altamente realistas com controle preciso sobre atributos e estilos. Em 2019, a OpenAI revelou o MuseNet, uma rede neural profunda capaz de gerar música original em vários gêneros e estilos. Provavelmente o marco mais importante em 2020 foi quando a OpenAI lançou o DALL-E, um impressionante sistema de IA generativa que usou o GPT-3 como base para criar imagens com base em descrições de texto, combinando os talentos de Salvador Dali e WALL-E em seu nome. Mais recentemente, em 2021, a Stability AI tornou seu estúdio de design alimentado por IA, o Stable Diffusion (SD), de código aberto, utilizando modelos de difusão para gerar imagens com base em descrições de texto, abrindo novas possibilidades para expressão criativa.

## **Sistemas Autônomos de IA**

Enquanto isso, os sistemas autônomos de IA também começaram a florescer. A crescente competência da IA em tarefas de percepção e tomada de decisão facilitou o desenvolvimento de carros autônomos. Tesla, Waymo e Cruise, entre outros, começaram testes extensivos de veículos autônomos em vias públicas. As aplicações da IA também se expandiram para outras áreas, como drones e robótica, levando a inovações como os robôs humanoides da Boston Dynamics e os drones de entrega da Amazon.