# Implementação de um modelo de classificação de áreas irregulares na Floresta Amazônica baseado em Transformers Visuais

Victor Moraes

**UFMG** 

2022

# Motivação



## Figure:

Garimpo ilegal na Terra Indígena Munduruku, município de Jacareacanga. Foto: Marizilda Cruppe/Amazônia Real

## Proposta

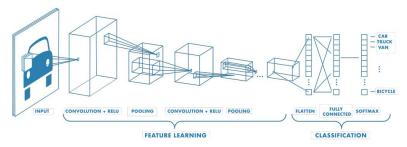


Figure: Arquitetura de uma rede convolucional. Filtros extratores de características são aplicados em diferentes resoluções e campos visuais. A saída de cada imagem convoluta alimenta a próxima camada. As ultimas camadas completamente conectadas realizam a classificação.

#### Método

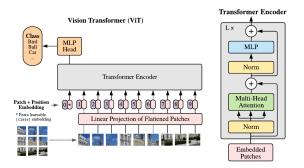


Figure: O ViT divide uma imagem em uma grade de recortes quadrados, cada fragmento é achatado em um vetor único contendo todos canais de todos os pixeis, e projetando-os em uma dimensão de entrada desejada, alimentando a camada de múltiplos encoders em paralelo. [?]

#### Resultados e discussão

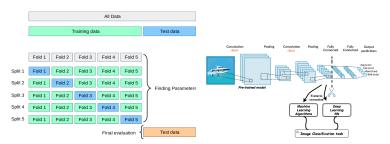


Figure: O ViT divide uma imagem em uma grade de recortes quadrados, cada fragmento é achatado em um vetor único contendo todos canais de todos os pixeis, e projetando-os em uma dimensão de entrada desejada, alimentando a camada de múltiplos encoders em paralelo. [?]

## Conclusão

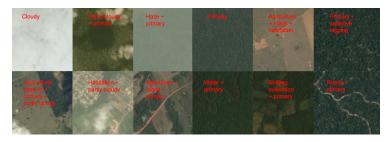


Figure: Amostras de classes do dataset Amazônia do espaço