

Normando de Campos Amazonas Filho USP 11561949

**Title:** Deforestation rates in the Amazon forest through satellite images

**Link Git repository:**

**Abstract:** This project aims to identify and quantify the deforestation of the Amazon rainforest using as an example 2 comparative images (2000 and 2017) from a NASA LANDSAT satellite, where each pixel represents an area of 0.09 ha or 900m<sup>2</sup>. This type of quantification where pixels are related to measurements is known as photogrammetry. The project has 3 important phases: the first is pre-processing where the aim is to improve the image (eliminating noise through filters). The second phase is to define regions of interest and extract them (segmentation). Finally, the third phase consists of generating a statistic comparing the established metrics.

**Título:** Taxas de desmatamento na floresta amazônica através de imagens de satélite

**Resumo:** Este projeto tem o intuito de identificar e quantificar o desmatamento da floresta Amazônica usando como exemplo 2 imagens comparativas (2000 e 2017) de um satélite LANDSAT da NASA, aonde cada pixel representa uma área de 0,09 ha ou 900m<sup>2</sup>. Este tipo de quantificação aonde se relaciona pixels com medidas é conhecido como fotogrametria. O projeto tem 3 fases importantes: a primeira é o pré-processamento aonde se visa melhorar a imagem (eliminando ruídos através de filtros). A segunda fase é definir regiões de interesse e extraí-las (segmentação). E por último, a terceira fase consiste em gerar uma estatística comparando as métricas estabelecidas.

Imagens na página abaixo

Images:

