

Instruções para o Trabalho de Pôster: Mapeamento de Pivôs Centrais de Irrigação com Imagens de Satélite

Objetivo: A proposta deste trabalho é realizar o mapeamento dos pivôs centrais de irrigação de uma determinada região utilizando imagens de satélite. O trabalho será apresentado no formato de um pôster, que deverá conter tanto a análise dos dados quanto a apresentação visual da região mapeada.

Tarefas para cada grupo (ou individual):

1. Escolher a região de estudo:

- Selecione uma área geográfica específica para o mapeamento dos pivôs centrais de irrigação..

2. Obter as imagens de satélite:

- Utilize imagens de satélite de fontes disponíveis, como:
 - **Google Earth Engine:** Uma plataforma que fornece acesso a imagens de satélite e dados geoespaciais.
 - **Sentinel Hub:** Permite acessar imagens de satélite do programa Copernicus, como as imagens do satélite Sentinel-2.
 - **Landsat:** Acesso a imagens históricas através do USGS Earth Explorer.

3. Analisar as imagens e realizar a georreferênciação (se necessário):

- Utilize ferramentas de SIG (Sistema de Informação Geográfica) para georreferenciar as imagens, caso necessário. Isso ajudará a mapear com precisão as localizações dos pivôs centrais.

4. Identificar os pivôs centrais de irrigação:

- A partir das imagens de satélite, identifique os pivôs centrais na região de estudo. Este tipo de estrutura pode ser reconhecido pelas áreas circulares que indicam o uso de irrigação por pivôs.
- Para isso, é necessário observar a distribuição espacial das culturas e o padrão circular característico dos pivôs.

5. Criar o pôster:

- O pôster deverá conter os seguintes elementos:
 - **Título** do trabalho.
 - **Mapa da região** com a localização dos pivôs centrais de irrigação.
 - **Imagens de satélite** com destaque para os pivôs mapeados.
 - **Breve descrição** do processo de identificação e mapeamento (fontes de dados utilizadas, ferramentas, etc.).
 - **Resultados** e interpretação dos dados, como o número de pivôs, áreas irrigadas, padrões de irrigação, etc.
 - **Conclusão** com insights sobre o uso de tecnologias de monitoramento remoto na agricultura.
 - **Referências** utilizadas no trabalho.

6. Apresentação oral do pôster:

- Cada grupo deverá apresentar o pôster para a turma, explicando o processo de mapeamento e as principais descobertas. Prepare-se para responder perguntas sobre a metodologia utilizada e os resultados obtidos.

Requisitos:

- O trabalho deve ser realizado individual ou em grupos de no máximo 4 alunos.
- O pôster deve ser claro, objetivo e visualmente atraente.
- A entrega final deve ser em formato digital, podendo ser feito em ferramentas como **Canva, PowerPoint, Adobe Illustrator**, entre outras.
- As fontes de imagens e dados utilizados devem ser corretamente citadas.

Critérios de Avaliação:

- Qualidade e precisão do mapeamento.
- Clareza e apresentação visual do pôster.
- Uso adequado das ferramentas e fontes de dados.
- Qualidade da apresentação oral e argumentação.

Data de entrega: 16/12/2024