

CERTIFICADO



Certificamos que

MARCELO MATOS MACHADO

participou do curso online de **Tecnologia Espacial na Educação**, oferecido pelo XX Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto – SBSR, em Florianópolis, SC, realizado nos dias 01 e 02 de abril de 2023, com o apoio da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), da Secretaria Municipal Educação – Prefeitura de Florianópolis e da Secretaria de Estado da Educação do Estado de Santa Catarina.

Carga horária: **14 horas**

Florianópolis, 02 de abril de 2023.

A stylized, handwritten signature in black ink, belonging to Douglas F. M. Gherardi.

Douglas F. M. Gherardi

A handwritten signature in black ink, belonging to Ieda Del'Arco Sanches.

Ieda Del'Arco Sanches

A handwritten signature in black ink, belonging to Luiz Eduardo O.C. Aragão.

Luiz Eduardo O.C. Aragão

Coordenadores do XX SBSR

EMENTA DO CURSO DE TECNOLOGIA ESPACIAL NA EDUCAÇÃO:

Dia 01/04/2023

1. Fundamentos de sensoriamento remoto

- 1.1 O que é o sensoriamento remoto
- 1.2 Natureza da radiação eletromagnética
- 1.3 Atenuação atmosférica
- 1.4 Comportamento espectral de alvos

2. Satélites e sistemas sensores

- 2.1 Histórico
- 2.2 Sensores e satélites
- 2.3 Composições coloridas

3. Interpretação Visual de imagem

- 3.1 Elementos de interpretação visual de imagem
- 3.2 Escala
- 3.3 Aula prática de interpretação visual de imagens

4. Aplicações do sensoriamento remoto

- 4.1 Sensoriamento remoto no estudo de fenômenos atmosféricos e no estudo de ambientes terrestres
- 4.2 Como elaborar um projeto de sensoriamento remoto na educação
- 4.3 Exemplos de projetos educacionais com uso de imagens de satélites
- 4.4 – Proposição de atividade prática: Elaboração de projetos educacionais

Dia 02/04/2023

5. Apresentação de projetos

- 5.1 Atividades de elaboração de aula com uso de imagens
- 5.2 Compartilhamentos, debate e ajuste de futuros projetos educacionais.

6. Aquisição de imagens de satélite

- 6.1. Como e onde selecionar as imagens
- 6.2 Noções de sistema de informação geográfica

7. Prática do Uso do Qgis

- 7.1 Como baixar e configurações iniciais
- 7.2 Funcionalidades
 - 7.2.1 Definições de sistemas de projeção e coordenadas
 - 7.2.2 Importar e simbolizar dados vetoriais
 - 7.2.3 Zoom para as camadas e mover a tela
 - 7.2.4 Selecionar shapefile por atributos e por localização
 - 7.2.5 Salvar novo arquivo a partir da seleção
 - 7.2.6 Importar e exportar para kml (Google Earth)
- 7.3 Adicionar imagens de satélite
- 7.4 Gerar composição colorida
- 7.5 Mesclar resoluções espaciais
- 7.6 Definir e calcular distâncias e áreas
- 7.7 Gerar Mapas com tabela de atributos.
- 7.8 Salvar e Imprimir
- 7.9 Exercício: Escolher sua área de estudo, gerar a imagem colorida da área e um mapa destacando atributos de interesse.