

MONITORAMENTO DA SUPRESSÃO DE CAMPO NATIVO: UMA COMPARAÇÃO DE DIFERENTES RESOLUÇÕES ESPACIAIS

Suêini Gomes Lira¹ (UFSM, Bolsista PIBIC/CNPq)
Daniela Wancura Baebieri Peixoto² (INPE, Orientadora)
Tatiana Mora Kuplich³ (INPE, Coorientadora)

RESUMO

O sensoriamento remoto (SR) é ferramenta essencial para estudos de vegetação em escala regional e, dependendo da resolução espacial dos dados remotos, até local, pois é possível a geração de mapas para estimativa das áreas de campos e de seu estado de conservação, assim como monitoramento da supressão de vegetação. Nesse sentido, levando em consideração a complexidade do bioma Pampa, a proposta desse estudo foi a identificação, delimitação e mapeamento das áreas de supressão de campo nativo buscando comparar a resposta da resolução espacial das imagens provenientes dos sensores orbitais CBERS 4A, Sentinel-2, Landsat-8 e Amazônia 1. A área de estudo (área de 3.978,25 km²) está localizada na região centro-oeste do Rio Grande do Sul e para o mapeamento foram selecionadas imagens orbitais dos satélites CBERS 4A (resolução espacial de 2,5 m-fusão), Sentinel-2 (resolução espacial 10 m), Landsat-8 (resolução espacial 30 m) e Amazônia 1 (resolução espacial 60 m). No *software* livre QGIS foi criado um banco de dados com imagens dos meses de (outubro e novembro) a fim de corresponder ao calendário agrícola do estado. Para tanto foram definidas sete classes de uso e cobertura da terra para vetorização: áreas de solo exposto, área de cultivo agrícola, reflorestamento, corpos d'água, área urbana, sendo considerado apenas como vegetação natural áreas de campo nativo e vegetação florestal natural. A escala de trabalho utilizada foi de 1:75000, conforme metodologia estabelecida pelo Monitoramento ambiental dos Biomas Brasileiros por satélites (PRODES). Os dados do PRODES-Pampa disponíveis na plataforma *TerraBrasilis* foram utilizados como referência para comparação e validação do mapeamento gerado. Os resultados parciais foram apontados com base no satélites CBERS 4A e Sentinel 2. A área de estudo conforme dados do TerraBrasilis apresenta 2.767 km² (69,55% da área total) de área desmatada, a área de desmatamento encontrada no mapeamento do sensor CBERS (de melhor resolução espacial) foi de 2.556 km² (7,62% a menos da área encontrada no TerraBrasilis), a área de desmatamento encontrada no Sentinel 2 compreende um total de 2678 km² (3,21% a menos da área encontrada no TerraBrasilis). Tendo em vista que o objetivo deste trabalho foi o de identificar e vetorizar as áreas de supressão de campos naturais do bioma Pampa com uso de imagem com diferentes resoluções espaciais, verificou-se que a vetorização do desmatamento por interpretação visual das imagens de maior resolução espacial resultou menor área de supressão da vegetação para a área de estudo, o que não era o esperado, visto a resolução espacial do CBERS 4A. Neste

¹ Aluna do curso de Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária - **E-mail:** sueini.lira@acad.ufsm.br

² Pesquisadora do INPE/COESU - **E-mail:** daniwbarbieri@gmail.com

³ Pesquisadora do INPE/COESU - **E-mail:** tatiana.kuplich@inpe.br

sentido verifica-se que os dados do Sentinel estiveram mais próximos dos dados Terrabrasilis o que pode ser justificado pela diferença radiométrica dos sensores.

Palavras-chave: Bioma Pampa, Sensoriamento Remoto, Resolução espacial.