

MAPEAMENTO DA COBERTURA VEGETAL DO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DO SUL – RS

BONILHA, Micael (autor)
LIMA, Natalia (co-autora)
TRENTIN, Gracieli (orientadora)
bonilha_mica@hotmail.com; nslima@furg.br

Evento: 14ª Mostra da Produção Universitária - FURG
Área do conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

Palavras-chave: geoprocessamento; vegetação; uso e cobertura do solo.

1. INTRODUÇÃO

O mapeamento da vegetação e consequentemente do uso do solo se torna uma questão imprescindível para o monitoramento e gestão ambiental, considerando os grandes impactos causados pela ação antrópica. Neste sentido, o objetivo desta pesquisa foi elaborar uma classificação da vegetação para o município de São Lourenço do Sul, localizado na porção sudeste do estado do Rio Grande do Sul. O município tem área total de 2.036,125 km² e 43.111 habitantes (IBGE, 2010).

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A vegetação pode mudar abruptamente, em curtos períodos de tempo e em pequenas distâncias. Seu estudo permite conhecer, por um lado, as condições naturais do território e, por outro, as influências antrópicas recebidas, podendo-se inferir sobre a qualidade do meio. Quanto mais próxima de seus limites de tolerância às variações dos fatores abióticos e bióticos, mais vulnerável será a vegetação. Em síntese, a análise da vegetação permite descrever o estado e, ao mesmo tempo, identificar os vetores de pressão que o produzem (SANTOS, 2004).

A importância da análise da vegetação está inclusa nas temáticas da questão ambiental, a qual tem impulsionado a evolução da geoinformação e a aplicação de Sistemas de Informação Geográfica (SIG), ferramentas estas de tamanha importância para as disciplinas ambientais que, hoje, tendem a considerá-las partes indispensáveis da pesquisa, ensino e desenvolvimento de políticas de ação (GOODCHILD, 2003).

3. PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

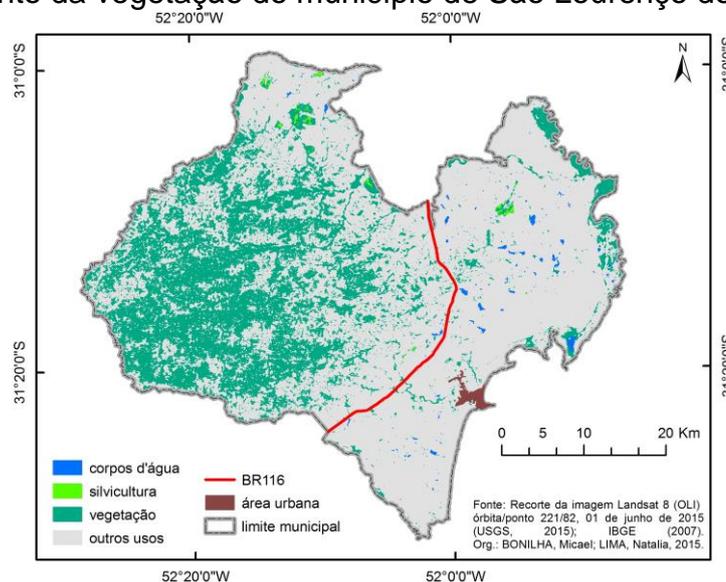
Para o desenvolvimento desta pesquisa foi selecionada uma imagem de 01 de Junho de 2015, do satélite Landsat 8 (OLI), órbita/ponto 221/82 (USGS, 2015). A imagem foi processada em software de SIG, sendo realizado um procedimento de fusão entre a banda pancromática 8, de 15 metros de resolução espacial, com as bandas 234567 de 30 metros, resultando em uma imagem com resolução de 15m. Para a classificação supervisionada foram obtidas amostras para as classes vegetação, silvicultura e outros usos. Um trabalho de campo foi realizado, com auxílio de GPS, para reconhecimento, verificação e validação de pontos pré-selecionados a partir da classificação obtida. Também foram obtidos registros

fotográficos. Em seguida, realizou-se a análise parcial aqui apresentada.

4. RESULTADOS e DISCUSSÃO

A partir do mapeamento verificou-se que a área de vegetação equivale a 30% e a de silvicultura 4,4% de todo o território municipal (Figura 1). O trabalho de campo confirmou a dificuldade quanto à diferenciação das classes de vegetação nativa e silvicultura, o que se caracteriza como um conflito de uso, verificado, sobretudo em fragmentos menores de vegetação. Esta dificuldade de identificação tem relação com a resolução espacial da imagem, a qual dificulta a identificação destas classes que se encontram mescladas na paisagem. A análise da imagem associada ao trabalho de campo permitiu verificar que há ocorrência de diferentes cultivos de espécies exóticas, como *Eucalyptus grandis*, *Acacia mearnsi* e *Pinus elliottii*.

Figura 1: Mapeamento da vegetação do município de São Lourenço do Sul, 2015.



5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Constatou-se que ocorre uma expansão da silvicultura sobre a vegetação nativa. Esta descaracterização da vegetação é mais perceptível nas áreas vegetadas que estão nas bordas das áreas agrícolas. As próximas etapas da pesquisa preveem a delimitação das áreas de preservação permanente (APPs), e a contraposição com o uso e ocupação que as caracterizam, permitindo a identificação de possíveis áreas degradadas.

REFERÊNCIAS

- GOODCHILD, M. F. Geographical Information Science. **International Journal of Geographical Information Systems**, v. 6, n. 1, p. 31- 45, 1992.
- SANTOS, R. F. dos. **Planejamento ambiental**: teoria e prática. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.
- USGS. United States Geological Survey. Earth Explorer. Cena Landsat 8, sensor OLI, órbita/ponto 221/082. Disponível em: <<http://www.usgs.gov/>>. Acesso em: 09 de junho de 2015.