

Proposta do projeto final da disciplina de Introdução ao
Geoprocessamento (SER-300)
Discente: Laura Barbosa Vedovato

Os incêndios florestais são ao mesmo tempo causa e consequência de profundas mudanças em curso na Amazônia (Davidson *et al.*, 2012) e constituem atualmente um dos maiores desafios para sustentabilidade socioambiental da bacia. A Amazônia brasileira apresentou redução na taxa de desmatamento desde 2005, sendo esse fenômeno documentado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). Apesar desta redução, Aragão e Shimabukuro (2010a) observaram que a incidência de queimadas aumentou em 59% das áreas que tiveram essa redução entre 2000 e 2007.

Partindo destas informações, o objetivo do trabalho da disciplina é o melhor entendimento do processo de queimadas na Amazônia. Sendo assim, será testado quais fatores mais contribuem para a ocorrência de queimadas na região Amazônica: climáticos ou antrópicos. Serão analisados os fatores climáticos: precipitação (de no mínimo três meses antes da data analisada), déficit hídrico e anomalias de temperatura da superfície do mar no Atlântico norte (*Atlantic Multidecadal Oscillation - AMO*) e fatores antrópicos: desmatamento anual (PRODES), desmatamento mensal (DETER), áreas de pastagem e áreas em regeneração. A análise será realizada no MaxEnt que é um algoritmo estatístico que tem sido amplamente utilizado em ecologia para a modelagem de ocorrência de espécies baseando-se apenas em dados de presença, não sendo necessário dados de ausência. As queimadas representarão no algoritmo a “ocorrência de espécies” e os fatores climáticos e antrópicos as variáveis ambientais definidoras do nicho ecológico da espécie. Mais que a própria espacialização da adequabilidade de ocorrência de queimadas, serão analisados os resultados que mensuram a participação relativa de cada variável na constituição dos mapas de adequabilidade.

A área de estudo e período a ser estudado será definido com base em dados já disponíveis.

Referências bibliográficas:

Aragão, L. E. O. C. e Shimabukuro, Y. E. The Incidence of Fire in Amazonian Forests with Implications for REDD. *Science*, 2010a, 328 (5983), 1275-1278.

Davidson et al. The Amazon Basin in transition. *Nature*, 2012, 481, 321-328.