



## Proposta de monografia

Disciplina: SER-300-Introdução ao Geoprocessamento

Thais Michele Rosan

A Amazônia tem sido palco de diversas transformações na sua paisagem em decorrência da interação entre o homem e a natureza, causando diversos impactos na composição da sua cobertura florestal, como a conversão de suas áreas florestadas em áreas destinadas à exploração madeireira, agricultura e pastagem. Concomitantemente a este processo, a utilização do fogo tornou-se uma prática recorrente associada ao desmatamento e ao manejo de áreas de pastagens. Este tipo de manejo associado às estiagens mais intensas e frequentes tem contribuído para o aumento da frequência de queimadas (ARAGÃO et al., 2007.; ARAGÃO et al., 2008; MORTON et al., 2008).

Lima (2013) em seu estudo concluiu que as pastagens são as principais fontes de combustíveis para as queimadas no estado do Pará, confirmando o estudo dirigido por Aragão e Shimabukuro (2010), no qual mostram a tendência da queda do desmatamento, porém com aumento da frequência de queimadas na região Amazônica.

Portanto, este estudo pretende testar a hipótese de que os municípios que queimam mais são os municípios que tem maiores áreas de pastagem e vegetação em regeneração.

Para testar essa hipótese, analisaremos os municípios do estado do Pará com os seguintes critérios: municípios com maior extensão de desmatamento até 2012 e municípios com mais focos de calor em 2012. Esses dois dados serão cruzados e os municípios mais críticos em relação às duas variáveis serão selecionados.

Após esta etapa, os polígonos dos municípios selecionados serão preenchidos com a informação da área de pastagem e vegetação em regeneração obtidos pelo TerraClass 2012. O outro dado de entrada será a quantidade de focos de calor registrados em 2012. Desse modo, utilizaremos a álgebra de mapas para o cruzamento dessas duas variáveis para testar a hipótese, com as respostas confirma ou não confirma.

### Referências

ARAGAO, L.; MALHI, Y.; BARBIER, N.; LIMA, A.; SHIMABUKURO, Y. E.; ANDERSON, L. O.; SAATCHI, S. Interactions between rainfall, deforestation and fires during



recent years in the Brazilian Amazonia. **Philosophical transactions of the Royal Society of London. Series B, Biological sciences**, v. 363, n. 1498, p. 1779-85, 27 maio. 2008.

ARAGAO, L.; MALHI, Y.; ROMAN-CUESTA, R. M.; SAATCHI, S.; ANDERSON, L. O.; SHIMABUKURO, Y. E. Spatial patterns and fire response of recent Amazonian droughts. **Geophysical Research Letters**, v. 34, n. 7, 2007.

ARAGÃO, L.; SHIMABUKURO, Y. E. The incidence of fire in Amazonian forests with implications for REDD. **Science (New York, N.Y.)**, v. 328, n. 5983, p. 1275-8, 4 jun. 2010.

LIMA, A. **Influência da cobertura da terra na extensão e configuração espacial de áreas queimadas em anos de seca extrema na Amazônia Oriental**. São José dos Campos. Tese (Doutorado em Sensoriamento Remoto) – INPE, 2013. 82 p.

MORTON, D. C.; DEFRIES, R. S.; RANDERSON, J. T.; GIGLIO, L.; SCHROEDER, W.; WERF, G. R. VAN DER. Agricultural intensification increases deforestation fire activity in Amazonia. **Global Change Biology**, v.14, n. 10, p. 2262-2275, out. 2008.