

RESUMO

A Amazônia é a maior floresta tropical do mundo e se destaca não apenas pela sua biodiversidade rica, mas também pelo seu papel essencial na regulação do clima e ciclo do carbono mundial (Marengo & Betts, 2011). Apesar disso, a Amazônia enfrenta diversas formas de degradação florestal como o desmatamento. A iniciativa brasileira PRODES (Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite) foi implementada em 1988 para monitorar o desmatamento na Amazônia brasileira. Coordenado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, o projeto provê taxas anuais de desmatamento na região. Uma vez classificada como desmatamento pelo PRODES, o Projeto TerraClass Amazônia é responsável por qualificar esse desflorestamento. Dessa forma, é possível compreender melhor as formas de uso e cobertura da terra, fornecendo subsídios importantes para a gestão da Amazônia. Desenvolvido e executado pelo Centro Regional da Amazônia (CRA) em parceria com a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), o TerraClass já realizou o mapeamento de uso e cobertura da terra para cinco anos, 2004, 2008, 2010, 2012 e 2014.

Dentre as classes qualificadas pelo TerraClass, destaca-se a Vegetação Secundária (VS), que é aquela que ocorre em *áreas que, após a supressão total da vegetação florestal, encontram-se em processo avançado de regeneração da vegetação arbustiva e/ou arbórea ou que foram utilizadas para a prática de silvicultura ou agricultura permanente com uso de espécies nativas ou exóticas* (INPE, 2008). Atualmente, acredita-se que quanto mais intensificado for o uso da terra nos anos que antecedem a VS, maior será o tempo para que esta vegetação se aproxime espectralmente dos valores encontrados em Florestas Primárias (Jakovac et al., 2015). Apesar da disponibilidade de dados, a análise da influência da intensificação do uso da terra no crescimento da VS ainda é incipiente. Nesse contexto, o presente trabalho tem como objetivo verificar a correlação entre os diferentes usos da terra nos anos que antecedem a VS, e o período de tempo necessário para que o desenvolvimento das VSs atinjam estádios avançados com resposta espectral próxima ou igual ao encontrado em Florestas Primárias. A área de estudo deste trabalho será a unidade de conservação Floresta Nacional do Tapajós e 10km a partir das adjacentes. A área de estudo será ainda limitada às regiões que apresentaram VS nos cinco mapeamentos realizados pelo TerraClass.

Para a realização deste trabalho, serão analisadas as respostas espectrais do índice de vegetação EVI (*Enhanced Vegetation Index*). Esse índice foi selecionado por ser mais sensível à variação da estrutura do dossel (Huete et al., 2002). O recorte temporal será composto por dados ao longo da série histórica do Google Earth Engine - GEE, além de ferramentas estatísticas. Por fim, algumas perguntas foram levantadas de forma a nortear a estrutura do presente trabalho:

- Qual a resposta espectral de regiões com Florestas Primárias (aquela que ainda não foi degradada por fatores antrópicos) com relação ao EVI?
- Entre 2004 e 2014, quanto tempo foi necessário para que as áreas de VS atingissem valores de EVI semelhantes às Florestas Primárias?
- Quais usos antecederam as regiões classificadas como VS pelo TerraClass de 2004 à 2014?
- Qual a correlação entre os usos que antecederam as áreas de VS e o desenvolvimento destas áreas?

Espera-se que os resultados aqui encontrados possam elucidar os mecanismos dos processos de regeneração da Amazônia, e consequente contribuição com tomadas de decisão de gestão ambiental.

Referências

HUETE, A., DIDAN, K., MIURA, T., RODRIGUEZ, E. P., GAO, X., & FERREIRA, L. G. Overview of the radiometric and biophysical performance of the MODIS vegetation indices. **Remote sensing of environment**, v. 83, n. 1-2, p. 195-213, 2002.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE). **Monitoramento da cobertura florestal da Amazônia por satélites: Sistemas PRODES, DETER, DEGRAD e QUEIMADAS 2007-2008**. p. 47. São José dos Campos: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, 2008. Disponível em: <http://www.obt.inpe.br/prodes/Relatorio_Prodes2008.pdf>. Acesso em: fev. de 2016.

JAKOVAC, C. C., PEÑA-CLAROS, M., KUYPER, T. W., & BONGERS, F. Loss of secondary-forest resilience by land-use intensification in the Amazon. **Journal of Ecology**, v. 103, n. 1, p. 67-77, 2015.

MARENCO, J. A., NOBRE, C. A., CHOU, S. C., TOMASELLA, J., SAMPAIO, G., ALVES, L. M., ... & KAY, G. **Riscos das mudanças climáticas no Brasil: análise conjunta Brasil-Reino Unido sobre os impactos das mudanças climáticas e do desmatamento na Amazônia**. São José dos Campos, SP: INPE, 2011.