

ANÁLISES POR REDES COMPLEXAS DA DINÂMICA DO USO E OCUPAÇÃO DA TERRA DAS ÁREAS DESFLORESTADAS NO ESTADO DO PARÁ

Igor dos Santos e Silva ¹ (UFRA, Bolsista PIBIC/CNPq)

Marcos Adami ² (INPE, Orientador)

RESUMO

A mudança na ocupação do uso da terra nas florestas tropicais se torna cada vez mais perceptível devido as intensas mudanças que ocorrem no uso de sua cobertura. Mudanças do tipo ocorrem principalmente por conta de ações antrópicas advindas da exploração de recursos naturais e mudanças de florestas para outros tipos de uso do solo como agricultura ou pasto. A Mesorregião do Nordeste Paraense apresenta uma agricultura do tipo familiar em sua maior extensão, porém com o avanço da tecnologia e da crescente demanda por maiores regiões de plantio, o uso e cobertura do solo da região vem apresentando mudanças significativas. O aumento no plantio de soja e dendê na região, assim como o uso de Sistemas Agroflorestais (SAFs) fazem com que a região apresente dinâmicas no uso do solo muitas das vezes não percebidas, degradando regiões antes com floresta primária e mudando para pastagens e agricultura. A pesquisa em si utilizou as classes presentes no projeto TerraClass e com o auxílio da plataforma Google Earth Engine, as seguintes classes foram utilizadas e analisadas: Floresta, Pasto, Vegetação Secundária, Hidrografia, Agricultura, Outros e Solo Exposto. O procedimento utilizado para gerar os dados foram feito a partir da algoritmo classificador *Random Forest*, assim como o uso dos índices NDVI e NDWI para melhor entendimento das dinâmicas do uso. Além disso, Matrizes de Transição e Confusão foram utilizadas pra compreender e entender o comportamento e mudanças das classes. A principal mudança perceptível nos dados analisados foi a perda da Floresta primária para outros usos como Agricultura e Pastagem e a plataforma Google Earth Engine vem com o objetivo de analisar esse comportamento de forma rápida e automatizada, oferecendo dados precisos que possam auxiliar e corroborar para esta pesquisa e futuras pesquisas que venham a analisar a dinâmica do uso e ocupação do solo na região no estado do Pará.

Palavra Chave: Google Earth Engine, Uso e Ocupação da Terra, Dinâmica de Transição, Random Forest, Nordeste Paraense.

¹Aluno do Curso de Engenharia Cartográfica e de Agrimensura – E-mail: igorssilva20@gmail.com

²Pesquisador do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais/ Centro Regional da Amazônia – E-mail: marcos.adami@inpe.br