MAPEAMENTO DE ESTRADAS EM ÀREAS DE EXPLORAÇÃO SELETIVA USANDO IMAGENS DA CONSTELAÇÃO RAPIDEYE[1]

Fábio de Oliveira Pavan[2], Carolina Schineide Macedo[3], Veraldo Liesenberg[4]

[1] Vinculada ao projeto "Potencial de dados remotamente situados para o monitoramento da vegetação, análise de risco e desastres naturais no estado de Santa Catarina".

[2] Aluno do Curso Técnico em Saneamento. CEDUP Renato Ramos - bolsista IC-EM.

[3] Acadêmica do Curso de Engenharia Florestal. CAV/UDESC.

[4] Orientador Veraldo Liesenberg. Departamento de Engenharia Florestal – CAV/UDESC – veraldo.liesenberg@udesc.br.

O presente estudo analizou possíveis cicatrizes de exploração florestal, em três unidades de produção florestal (UPAs), com uma área aproximada de 2.500 hectares cada. As UPAs estão localizados dentro da Floresta Nacional (Flona) do Jamari/RO. Foram usadas imagens das constelações RapidEye, com periodicidade anual, durante os anos de 2009 e 2019. A seleção das imagens foi realizada preferencialmente durante a estação seca. As imagens foram selecionadas usando como critério a ausência de nuvens e a disponibilidade de dados de reflectância de superfície. Foram comparadas posteriormente, as informações temporais das imagens, visando identificar o grau de exploração e regeneração da vegetação, sendo digitalizadas as estradas principais, secundárias e ramais destinados para trilhas de arrastre das toras em ambiente GIS. Os resultados de mapeamento das estradas mostram que foi possível observar o avanço da exploração iniciada da parte sul da área, e posteriomente para rumo ao norte. As imagens não permitiram identificar supressões anteriores à 2010, quando foi iniciada a concessão. Já em 2011, foram quantificados um total de 30 km de estradas. Os valores se mantiveram constantes, sendo percebidos mudança de locais área e predominância de ramais secundários. A quantidade de estadas reduziu gradualmente para 23 km, 21 km, 13 km e 5 km de 2016 a 2019, respectivamente. Os resultados mostram que a regeneração da vegetação ocorre em menos de um ano, o que requer imagens e dados adquiridos durante a estação chuvosa.

Apoio: CNPq Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, fapesc, GOVERNO DE SANTA CATARINA

Figura 1. *Localização da área de estudo. A: estado de Rondônia e Amazônia Legal Brasileira, no Brasil; B: localização da Flona do Jamari, no estado de Rondônia; C: localização das Unidades de Produção Anual 1, 2, 3, 6 da UMF I na Flona do Jamari.*

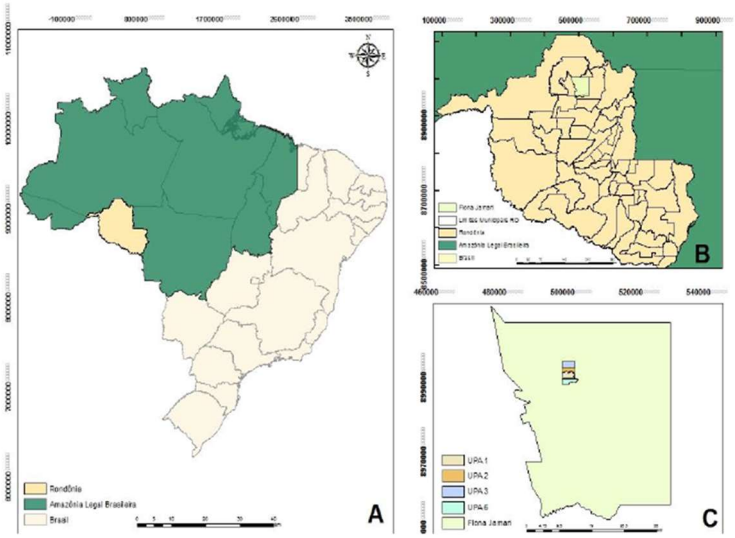
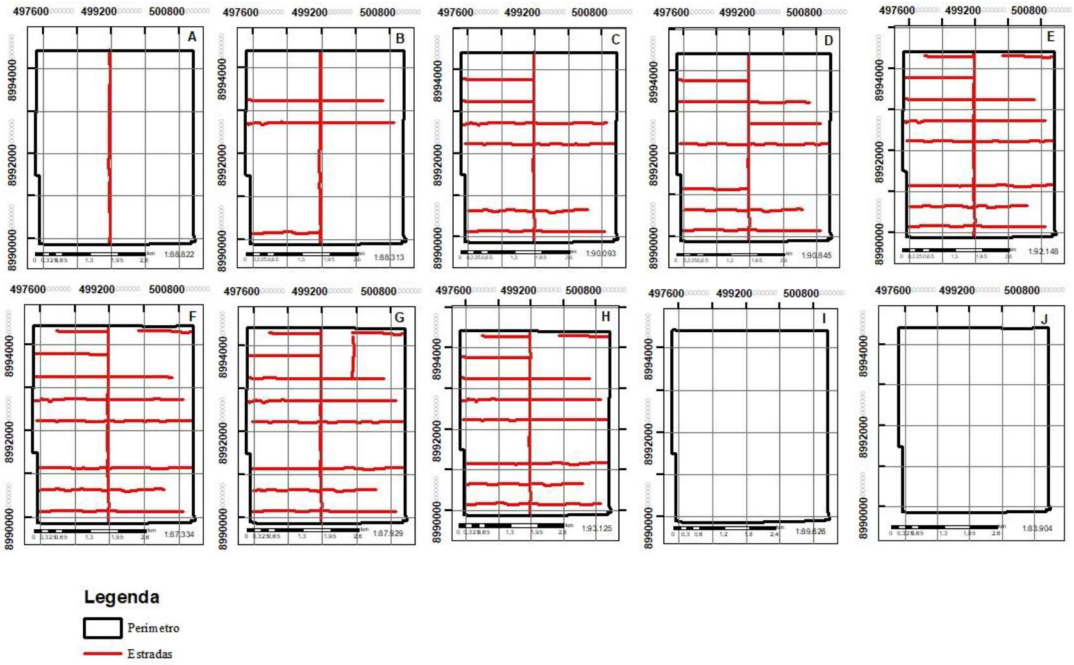


Figura 2. *Mapeamento de estradas usando imagens da constelação RapidEye e Planet.* A: 2019; B: 2018; C: 2017; D: 2016; E: 2015; F: 2014; G: 2012; H: 2011; I: 2010 e J: 2009



Palavras- chave: monitoramento. sensoriamento remoto, exploração florestal.