

**ESTIMATIVA DA ALTERAÇÃO DA COBERTURA VEGETAL COM
LIDAR EM ÁREA DE EXPLORAÇÃO NA FLORESTA NACIONAL DO
JAMARI, RONDÔNIA, BRASIL.**

GOMES, Leilson Ferreira¹; BRITES, Ricardo Seixas²; RIBEIRO, Fabiana
Piontekowski³; GATTO, Alcides⁴; PAULA, Queule de Souza⁵

RESUMO

Introdução: O manejo florestal sustentável surgiu como a melhor alternativa para garantir uma produção contínua dos recursos naturais em florestas tropicais, mas pouco sabe-se sobre áreas afetadas pela exploração seletiva de madeira. **Objetivos:** Neste estudo foi utilizada a tecnologia LiDAR ALS para monitoramento no Plano de Manejo Sustentável da Floresta Nacional do Jamari, Rondônia, Brasil, com objetivo de estimar as alterações na cobertura vegetal. **Material e Métodos:** Os sobrevoos ocorreram antes e após a exploração em dez parcelas permanentes, onde foram calculados a cobertura da vegetação remanescente estratificada através da métrica CHM (Canopy height model), extraída da nuvem de pontos LiDAR. Admitiu-se o Delineamento Inteiramente Casualizado (Florestas x Estratos) e os resultados foram submetidos às análises de variância e teste de médias de Tukey. **Resultados:** Com uma média de 56 pontos/m² foi possível estimar as coberturas vegetais estratificadas e identificar as áreas onde a cobertura vegetal foi removida. A área de cobertura no sub-bosque caiu de 42,25 ± 2,86% para 36,5 ± 2,73%. O estrato intermediário teve uma redução menos expressiva, partindo de 27,84 ± 1,32% para 27 ± 1,40 %. O dossel foi de 24,07 ± 3,59 % para 25,94 ± 2,92 %, mostrando um crescimento de 1,87 ± 0,97%. Houve efeito significativo (P<0,01) entre as coberturas dos estratos, pelo teste F. Esse efeito não ocorreu entre as florestas e nem na interação entre os fatores Florestas x Estratos. A intensidade da exploração não reduziu as coberturas dos estratos a ponto de diferenciá-los, significativamente, entre os ambientes. Foi atendido à pressuposição de normalidade pelo teste de Lilliefors e homocedasticidade pelo teste Bartlett (p-valor > 0,01). **Conclusão:** Devido à exploração, os danos na cobertura vegetal são maiores do que as mudanças estimadas pelo LiDAR, pois esta é o agregado de todas as alterações nos extratos, inclusive a regeneração nas clareiras.

Palavras-chave: Análise de Cobertura, Exploração Florestal, Sustentabilidade.

¹Universidade Federal de Brasília, Brasília, Distrito Federal. leilsonferreira@gmail.com.

²Universidade Federal de Brasília, Brasília, Distrito Federal. brites.ricardo@gmail.com.

³Universidade Federal de Brasília, Brasília, Distrito Federal. fbn2.ribeiro@gmail.com.

⁴Universidade Federal de Brasília, Brasília, Distrito Federal. alcidesgatto@unb.br.

⁵Universidade Federal do Acre, Rio Branco, Acre. queule.paula@gmail.com.