

02

## **PLANEJAMENTO DE EXPLORAÇÃO DE PRECISÃO ÁREA ACRE: MODELO DIGITAL DE EXPLORAÇÃO FLORESTAL**

Evandro Orfanó Figueiredo<sup>1</sup>

O Modelo Digital de Exploração Florestal – MODEFLORA, desenvolvido pela Embrapa Acre no âmbito do “Projeto Manejo de Precisão no norte do MT, Acre e Rondônia”, é uma prática de planejamento florestal, onde são empregados de forma integrada: inventário florestal, pesquisa operacional, GNSS, GIS, barômetros, radar SRTM, imagens re-amostradas de alta resolução (inventário de copa), planejamento de rede de estradas florestais, execução, aperfeiçoamento e rastreamento das operações de exploração florestal. O modelo (a) reduz os custos de elaboração e execução de Planos de Manejo Florestal; (b) aumenta a eficácia do processo de licenciamento e monitoramento; (c) eleva a precisão das informações geoambientais do manejo florestal; (c) promove o manejo florestal de impacto reduzido; e (d) informatiza e rastreia as operações de campo (do inventário a exploração). Além da plotagem das árvores com coordenadas verdadeiras, a elaboração do Modelo Digital do Terreno proporciona a reconstituição da formação topográfica local em 2D ou 3D. Com essa técnica é possível realizar-se um planejamento muito mais adequado das estradas florestais, pátios e trilhas, priorizando a redução de impactos ambientais e a otimização de fatores econômicos e da segurança no trabalho. O modelo inclui o inventário de copa. A vantagem desse procedimento é se conhecer onde exatamente se encontram estas árvores de grande porte e evitar previamente a locação de pátios e estradas, reduzindo desta maneira os impactos da exploração florestal. O último passo é a construção do Mapa de Exploração Florestal que facilita e visualiza o planejamento de: a) Locação da estrada primária ou principal; b) Seleção dos melhores pontos para a construção de pontes; c) Cálculo da distância ótima entre estradas secundárias; d) Locação das estradas secundárias; e) Construção de pátios de estocagem; f) Trilhas de arraste das árvores exploráveis; g) Indicação dos pontos críticos para estradas e pátios; e, h) Indicação de pontos críticos de risco ambiental, com possibilidade de danos a APP. Todos os procedimentos já foram testados e executados com sucesso. Três Unidades de Produção Anual encontram-se em fase de exploração florestal digital e rastreada (Madeireira São Lucas Ltda. e Aguiar Madeireira Ltda, Acre).

---

<sup>1</sup> Pesquisador da Embrapa Acre, orfano@cpafac.embrapa.br