



Anais do XIII Evento de Iniciação Científica da Embrapa Florestas – Evinci

Documentos 267

16 e 17 de julho de 2014 - Colombo, PR, Brasil

Sistemas de informações geográficas e fitossociologia como ferramentas para o manejo florestal em propriedades da agricultura familiar

Caroline Rodrigues Pereira

Acadêmica do curso de Engenharia Florestal, Universidade Federal do Paraná

Maria Izabel Radomski

Engenheira-agrônoma, Doutora, Pesquisadora da Embrapa Florestas

Maria Augusta Doetzer Rosot

Engenheira florestal, Doutora, Pesquisadora da Embrapa Florestas

Resumo: Os *software* para análises fitossociológicas têm sido cada vez mais usados em conjunto com Sistemas de Informações Geográficas (SIG), permitindo a geração de índices fitossociológicos e a espacialização de dados que favorecem a tomada de decisões para o plano de manejo em florestas nativas. Nesse sentido, o presente trabalho teve como objetivo compilar e associar dados espaciais e não-espaciais, adaptando ferramentas de SIG que possibilitem análises e simulações de manejo relativas a remanescentes florestais em pequenas propriedades. Em 2011 e 2013 foram executadas medições em três parcelas permanentes de 2.500 m² cada, localizadas em três propriedades com agrofloresta de erva-mate, nos municípios de Bituruna e Cruz Machado, ambos no estado do Paraná. Para todas as árvores com mais de 5 cm de diâmetro à altura do peito (DAP) foram obtidos a altura total e comercial, o DAP, as coordenadas geográficas de localização e duas medidas perpendiculares da projeção horizontal da copa. Com o programa Mata Nativa 3 calculou-se o Índice de Valor de Importância (IVI) para as três áreas nas duas ocasiões de medição. Para a área 1, em 2011, obteve-se o maior IVI (17,20%) para a espécie *Vernonia discolor* e, em 2013, para *Piptocarpha angustifolia* (17,15%). Na área 2, em ambos os anos, *Vernonia discolor* apresentou os maiores IVIs (21,95% e 16,75%, respectivamente). Na área 3, em 2011 e em 2013, os IVIs máximos foram de *Clethra scabra* (16,73% e 14,22%, respectivamente). A análise fitossociológica permitiu concluir que as áreas são fortemente marcadas pela presença de espécies pioneiras, sendo desejável acelerar a sucessão vegetal para que a floresta evolua em termos de espécies de valor econômico. Usando *software* livre de geoprocessamento (QGIS e gvSIG), as tabelas de dados do inventário foram associadas aos dados espacializados (pontos que representam as árvores das parcelas). Ferramentas de geração de círculos e elipses foram empregadas possibilitando a confecção de mapas das copas das árvores em que as projeções foram representadas como polígonos em cores *dégradé*, de acordo com sua altura. Os dados processados e armazenados no SIG passaram a constituir o conjunto de elementos para futuras simulações de intervenções na floresta.

Palavras-chave: *Software*; pequena propriedade; projeção de copas.

Apoio/financiamento: Macroprojeto 6 Embrapa.