

## **Geotecnologias como apoio à remedição de parcelas permanentes em Floresta Ombrófila Mista**

**Sara Moreira Beckert**

Graduanda em Engenharia Florestal, bolsista CNPq

**Maria Augusta Doetzer Rosot**

Pesquisador da Embrapa Florestas, augusta@cnpf.embrapa.br

**Nelson Carlos Rosot**

Professor da Universidade Federal do Paraná

Informações sobre crescimento e dinâmica da floresta podem ser obtidas com auxílio de parcelas permanentes (PPs), que são áreas permanentemente demarcadas na floresta, com remedição periódica das árvores. Os dados utilizados neste trabalho referem-se a 10 PPs de 2.500 m<sup>2</sup> cada, instaladas em áreas com predominância de *Araucaria angustifolia* na Reserva Florestal Embrapa-Epagri (RFEE), em Caçador, SC. As remedições são executadas anualmente e a manutenção das parcelas consiste em efetuar roçadas nos seus limites, repintar a marcação dos troncos a 1,30 m e trocar as plaquetas com o código de cada árvore, se necessário. No entanto, devido ao denso sub-bosque observado na área – especialmente aonde vem ocorrendo intensa expansão de taquarais – a cada remedição, a visualização, o reconhecimento e o acesso às árvores tornam-se mais difíceis. Visando facilitar esses procedimentos, propôs-se que as árvores e o perímetro das parcelas fossem espacializados em ambiente de geoprocessamento, possibilitando a geração de mapas das PPs e respectivas árvores. Inicialmente, as coordenadas UTM dos vértices de cada parcela foram obtidas com GPS topográfico e, na sequência, a posição relativa de cada árvore foi convertida a esse mesmo sistema de coordenadas. Todos os dados espaciais relativos às árvores e parcelas foram inseridos no SIG da RFEE e, posteriormente, associados ao conjunto de dados tabulares externos contendo as variáveis medidas em ocasiões sucessivas, via conexão ODBC. Essa associação constitui um sistema robusto para o inventário florestal contínuo, permitindo que dados espaciais e não espaciais sejam tratados de forma independente, porém mantendo perfeita coesão. A partir de 2011, os técnicos responsáveis pelas medições em campo passaram a receber os mapas com a posição e o número de cada árvore gerados no SIG, o que lhes permitiu localizá-las mais rapidamente. As informações coletadas e atualizadas tanto sobre o mapa como nas fichas de medição e respectivos arquivos (planilha eletrônica) realimentaram o sistema, fornecendo aos técnicos em geoprocessamento dados analógicos posteriormente transformados para formato digital, atualizando o SIG. Ambos os software utilizados no trabalho (gvSIG, BrOffice) são aplicativos livres, distribuídos gratuitamente e de interface intuitiva, o que facilita a transferência dessa metodologia ao público interessado.

**Palavras-chave:** Mapas de parcelas; espacialização; SIG; conexão ODBC.