

Alternativas para o manejo de povoamentos superestocados de *Araucaria angustifolia* na Floresta Nacional de Açungui

Rafaella de Angeli Curto¹, Randolf Zachow², Evaldo Muñoz Braz³, Patrícia Povoá de Mattos⁴, Sylvio Péllico Netto⁵

¹Engenheira Florestal, Doutora em Engenharia Florestal, Universidade Federal do Paraná rafaellacurto@yahoo.com.br; ²Engenheiro Florestal, Doutor em Engenharia Florestal, Serviço Florestal Brasileiro, randolfzachow@hotmail.com; ³Engenheiro Florestal, Doutor em Engenharia Florestal, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Embrapa Florestas, evaldo.braz@embrapa.br; ⁴Engenheira Agrônoma, Doutora em Engenharia Florestal, Embrapa Florestas, patricia.mattos@embrapa.br; ⁵Engenheiro Florestal, Doutor em Engenharia Florestal, Universidade Federal do Paraná, sylviopelliconetto@gmail.com.

Por longo período, *Araucaria angustifolia* (Bert.) O. Ktze. apresentou posição de destaque dentre as espécies produtoras de madeira no sul do Brasil. Em torno de 1945 surgiram os primeiros plantios de *Araucaria angustifolia* no estado do Paraná, sendo que muitas dessas áreas são hoje Florestas Nacionais. Porém, a maioria dos povoamentos implantados de *Araucaria angustifolia* naquela ocasião não apresentava o desenvolvimento esperado, reduzindo o interesse em plantios com esta espécie, de modo que muitos plantios existentes ainda hoje, por não terem sido submetidos a práticas de manejo adequadas, apresentam crescimento baixo e estagnado. No entanto, podem apresentar informações para o embasamento de planos de manejo dessas áreas. Para o presente estudo, a área selecionada foi de 131,30 ha de *Araucaria angustifolia* implantados em 1946, na Floresta Nacional de Açungui, Campo Largo, PR, com espaçamento inicial de 2 m x 2 m, contando inicialmente com 2.500 árvores.ha⁻¹. Há registros de desbastes entre 1970 e 1980. O povoamento encontra-se em intensa competição, com 280 árvores de *Araucaria angustifolia* por hectare e sub-bosque denso com elevada diversidade de espécies. A metodologia

utilizada neste trabalho foi análise de tronco de árvores de diferentes classes diamétricas, dendrocronologia destas árvores e de suas vizinhas e datação cruzada, para confirmação do ano de formação de cada anel de crescimento. Para avaliação da competição ao longo do tempo, foram utilizados índices de competição aplicando dados dendrométricos e espaçamento entre árvores, e cálculo do espaço vital. A partir da avaliação das condições de competição do povoamento, foram feitas considerações sobre sua condução, aplicando-se estratégias de manejo voltadas para finalidades de conservação e produção de madeira. No entanto, não se pretende esgotar todas as possibilidades, mas sim destacar alternativas que deveriam ser consideradas na estruturação do plano de manejo da área. Considerando-se as áreas das copas, bem como a avaliação de sua projeção para um dado diâmetro médio, verificou-se para o povoamento em estudo (diâmetro médio de 37 cm) que o número máximo de árvores remanescentes deveria ser de 198 árvores.ha⁻¹, considerando a opção de conduzir a floresta existente unicamente para fins de produção madeireira. Para a restauração em Floresta Ombrófila Mista (FOM) ou o manejo das áreas com florestas de produção, sugere-se que a área seja dividida em unidades de produção anual e que diferentes alternativas de desbaste sejam realizadas e monitoradas. Tal monitoramento deve ser acompanhado da avaliação das condições da vizinhança entre árvores, uma vez que os índices de competição captaram alterações no ritmo de crescimento. Se o objetivo for a exploração de madeira e posterior corte raso para o estabelecimento de novos plantios de *Araucaria angustifolia*, sugere-se a retirada de todos os indivíduos menores que 30 cm (61 indivíduos.ha⁻¹) e indivíduos acima de 50 cm (27 indivíduos.ha⁻¹), totalizando 88 ind.ha⁻¹ (31,4%), de modo que o diâmetro médio do povoamento passaria a ser de aproximadamente 39 cm. Para esse dap médio o número máximo de indivíduos a permanecer seria de 179. Nesse caso, pelo menos outros 20 indivíduos poderiam ser removidos ainda no primeiro desbaste. Assim, a partir da condição atual do povoamento, deveriam ser realizados desbastes progressivos, evitando-se abertura de grandes clareiras e exposição imediata do solo. Essas intervenções devem ser monitoradas para verificar a dinâmica de crescimento das árvores remanescentes. Além disso, o manejo do povoamento deve garantir a continuidade de produção de

madeira. Parâmetros e indicadores relevantes foram obtidas com relação ao entendimento da dinâmica de crescimento de *Araucaria angustifolia* em condições de alta competição, Entretanto foram identificadas lacunas que ainda devem ser complementadas com novas pesquisas. A região da Floresta Nacional de Açungui apresenta aptidão florestal, com terreno muito acidentado e, por esse motivo, deve-se priorizar a continuidade da atividade florestal. Aliado a isso, a implantação de novos plantios de *Araucaria angustifolia* possibilitarão estabelecer indicadores complementares para avaliar a efetividade do manejo e da proteção da FOM e ecossistema associado e, futuramente, dar suporte às mudanças na legislação ambiental no que se refere ao manejo de *Araucaria angustifolia*.

Palavras-chave: Plano de manejo; competição; desbaste.