

## **CRITÉRIOS TÉCNICOS PARA REGIMES DE PODA EM *Pinus taeda* L. VISANDO PRODUÇÃO DE MADEIRA LIVRE DE NÓS**

Luana Tereza Olivo dos Santos<sup>1</sup>, Nilton Sergio Novack Junior<sup>2</sup>, Matheus de Liz Salamon<sup>3</sup>,  
Philipe Ricardo Casemiro Soares<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Acadêmica do Curso de Engenharia Florestal - CAV – bolsista PROBIC/UDESC.

<sup>2</sup> Mestrando do Programa de Pós-graduação em Engenharia Florestal – CAV.

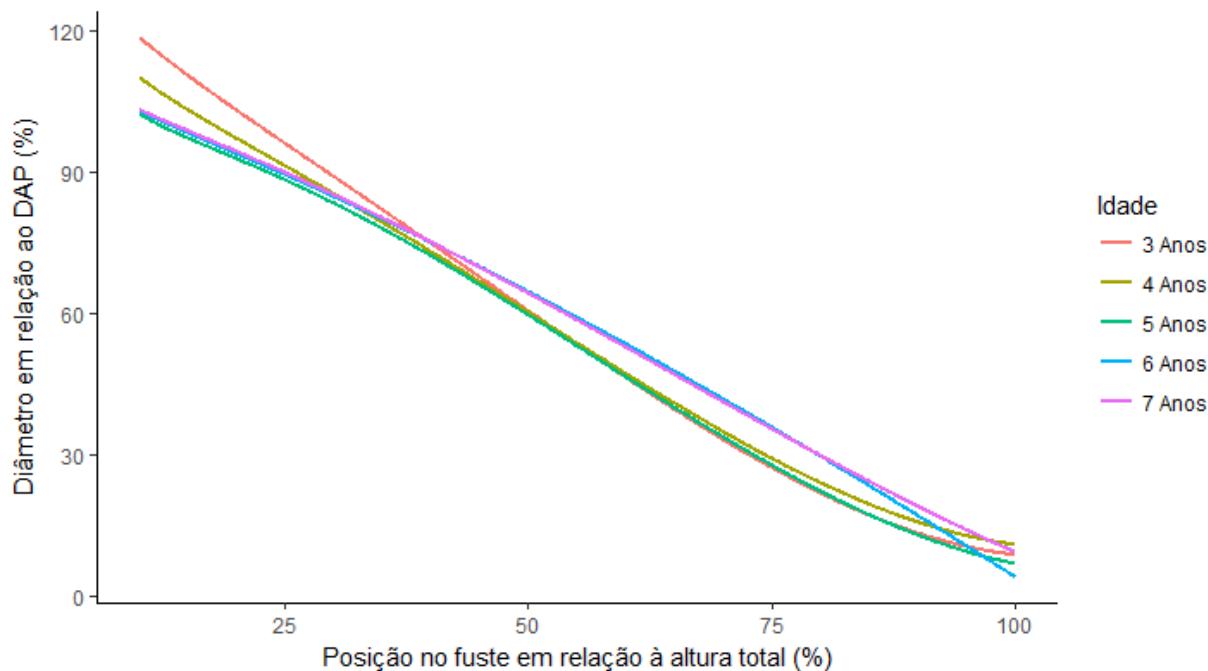
<sup>3</sup> Acadêmico do Curso de Engenharia Florestal – CAV.

<sup>4</sup> Orientador, Departamento de Engenharia Florestal – CAV.

**Palavras-chave:** Manejo florestal. Núcleo nodoso. Perfil do fuste.

A produção de madeira livre de nós em escala e ciclo comercial demanda a aplicação de um regime de poda. Usualmente estes regimes são realizados baseando-se em regras genéricas simples, que acabam sendo ineficientes frente aos mais variados sítios e materiais genéticos, gerando resultados insatisfatórios diante da exigência de qualidade do mercado consumidor. Com o presente estudo, objetivou-se a avaliação de critérios técnicos para aplicação em regimes de poda em *Pinus taeda*. Foram realizadas análises em povoamentos de 3 a 7 anos, os quais foram amostrados por meio de inventário florestal, e seus perfis de fuste foram determinados com base em ajuste de modelos de funções de afilamento. O estudo foi desenvolvido em plantios florestais situados nos municípios de Campo Belo do Sul e Capão Alto (coordenada do ponto central: 28°01'50" S 50°47'13" W, altitude média de 950 m a. n. m.), as áreas de estudo são plantios comerciais de *Pinus taeda* implantados em espaçamento de 2,5 m x 2,5 m. A partir destas fontes de dados, foi possível diagnosticar as dimensões das árvores de cada um dos povoamentos estudados e inferir sobre o planejamento das operações de poda, baseando-se em pressuposições e restrições de altura de copa e também realizar estimativas de núcleo nodoso da região poda. Para realização do inventário florestal, foi aplicado o processo de amostragem aleatório-sistemático por idade, em que se definiu uma rede de pontos amostrais possíveis com base em uma malha de coordenadas UTM (Universal Transversa de Mercator), espaçada em 100 metros nos sentidos latitude e longitude. Posteriormente, procedeu-se casualização e seleção de 15 unidades amostrais por idade. Foi utilizado o método de amostragem de área fixa, com unidades amostrais circulares de 95 m<sup>2</sup> de área (Raio de 5,5 metros). Para possibilitar a predição de diâmetros ao longo do fuste e para que essa informação fomente o planejamento de intervenções de poda, optou-se pela utilização de funções de afilamento, com base em inventário florestal prévio, foi possível verificar a estrutura horizontal de cada uma das cinco idades contempladas no estudo. A partir desta informação, selecionou-se, no mínimo, 20 árvores-amostra por idade, buscando cobrir toda a amplitude de variação diamétrica de cada povoamento separadamente. Os indivíduos selecionados foram submetidos ao procedimento de cubagem rigorosa destrutiva, realizando as mensurações baseadas na metodologia proposta por Smalian (FINGER, 1992) com adaptações no intervalo entre seções. Medidas de diâmetro ao longo do fuste foram tomadas nas seguintes posições, tomando a base da árvore como ponto zero: 0,2 m; 0,5m; 0,8m; 1,1 m; 1,3 m; 1,4 m;

1,7 m; 2,0 m; 2,3 m; 2,6 m; 2,9 m; 3,2 m; 3,5 m; 3,8 m; 4,1 m; 4,4 m; 4,7 m; 5,0 m; 5,3 m; 5,6 m; 5,9 m; 6,2 m; 7 m; e a partir desta, mensurando diâmetros em intervalos de um metro até a altura total. A **Erro! Fonte de referência não encontrada.** demonstra a representação gráfica da dinâmica do perfil do fuste nos povoamentos estudados, é possível verificar uma diminuição na conicidade com o avanço da idade das árvores. Essa tendência, além do comportamento natural da espécie, pode ser um reflexo das intervenções de poda realizadas ao longo do ciclo. Uma vez que a poda altera as condições de crescimento ao longo do fuste e pode tornar a árvore mais cilíndrica (O'HARA, 1991; MÄKINEN et al., 2014). Diante da base de informações estruturada, torna-se possível gerar estimativas diamétricas em qualquer altura no fuste das árvores e, com isso, gerar relações e informações que fomentem os critérios técnicos que são escopo do estudo. O plano de manejo das florestas em estudo preconiza a realização da poda das árvores até 5,8 metros de altura em 5 intervenções, iniciando aos 3 anos e concluindo aos 7 anos, sendo uma intervenção a cada ano. Apesar do estudo tratar de povoamentos distintos em todas as idades do regime, algumas afirmações podem ser pontuadas. Conforme avaliação quantitativa, as árvores apresentaram a altura necessária para alcançar este objetivo aos 5 anos, considerando a pressuposição de manutenção de copa remanescente com no mínimo 4 metros. Dessa maneira, a retirada dos galhos das árvores dominantes seria realizada com diâmetros inferiores à 10 cm, reduzindo o núcleo nodoso. recomenda-se o monitoramento anual das florestas a partir dos 3 anos de idade e realização de análises quantitativas com base em indicadores para fomentar o planejamento operacional das intervenções de poda .



**Fig. 1** Perfil do fuste descrito pelo modelo de Hradetzky por idade.