



## INFLUÊNCIA DE DIFERENTES CONCENTRAÇÕES DE AUXINAS NO ENRAIZAMENTO DE FASCÍCULOS DE PINUS E ANÁLISE HISTOLÓGICA DE SUAS GEMAS

Sandra Regina Cabel<sup>1</sup>; Letícia Maressa Palma de Almeida<sup>2</sup>; Giulia Maria Zenidin<sup>3</sup>; Audia Brito Rodrigues de Almeida<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), Av. Imaculada Conceição, 1155, Curitiba – Paraná, CEP 80215-901. Brasil. [sandra.cabel@pucpr.br](mailto:sandra.cabel@pucpr.br). Apresentador do trabalho. <sup>2</sup>Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), Av. Imaculada Conceição, 1155, Curitiba – Paraná, CEP 80215-901. Brasil. [leticampalma@hotmail.com](mailto:leticampalma@hotmail.com). <sup>3</sup>Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), Av. Imaculada Conceição, 1155, Curitiba – Paraná, CEP 80215-901. Brasil. [gzenidin@gmail.com](mailto:gzenidin@gmail.com). <sup>4</sup>Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), Av. Imaculada Conceição, 1155, Curitiba – Paraná, CEP 80215-901. Brasil. [audia.rodrigues@pucpr.br](mailto:audia.rodrigues@pucpr.br)

O gênero *Pinus* vem se diversificando em termos de espécies, procedências e clones, e expandindo suas áreas de plantio e formas de manejo. Mais do que nunca, os plantios são efetivamente produtores de multiprodutos, sendo usados principalmente em serrarias, laminadoras, indústrias de aglomerado, MDF, celulose e papel, além de produtos sólidos, resina e resíduos, que vêm sendo utilizados como biomassa ou substratos orgânicos. A clonagem em *Pinus* ainda é um desafio a ser vencido em virtude de que o fenômeno de rejuvenescimento não se processa da mesma forma que nas espécies folhosas, limitando o uso das técnicas mais comumente utilizadas para este fim. Desta forma, o desenvolvimento de métodos alternativos de clonagem é fundamental para que as indústrias que utilizam este gênero como fonte de matéria prima possam se beneficiar da eficiência da clonagem para plantações mais produtivas e de melhor qualidade. Sendo assim, o objetivo do presente trabalho foi investigar alternativas de enraizamento de fascículos de plantas adultas de *Pinus taeda* L. nos quais foram testados 5 concentrações das auxinas AIB e ANA (0; 250; 500; 750 e 1000 ppm), respectivamente, ácido indolbutírico e ácido naftalenoacético. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, com 4 repetições, sendo cada repetição representada por 25 fascículos totalizando 100 unidades experimentais por tratamento. Os fascículos foram coletados a partir de plantas adultas, com 11 anos de idade, estabelecidas em vasos de polipropileno de 100 litros, mantidos no Viveiro de Plantas do Câmpus SJP da PUCPR, no município de São José dos Pinhais/PR. A estaquia foi realizada em bandejas de poliestireno expandido, com capacidade para 288 células, contendo substrato composto por turfa canadense (50%), vermiculita de granulometria média (25%) e casca de arroz carbonizada (25%). Após a coleta, os fascículos foram preparados, retirando-se parte das suas brácteas e posteriormente reduzindo a área acicular pela metade. Para a instalação do experimento os fascículos tiveram suas bases imersas em soluções correspondentes aos tratamentos contendo as diferentes concentrações de auxinas por um período de 30 segundos, sendo, logo em seguida, plantados nas bandejas e encaminhados para a casa-de-vegetação onde permaneceram sob condições de irrigação por microaspersão intermitente. Após 60 dias da instalação do experimento foi realizada a avaliação de sobrevivência e de enraizamento dos fascículos. Pôde-se observar que não houve diferença significativa entre os tratamentos, sendo possível visualizar a formação de raízes e primórdios radiciais. Por meio da análise histológica foi possível observar o desenvolvimento meristemático no processo de enraizamento. Para tanto, foram selecionadas 5 gemas relativas a cada tratamento, onde foi realizada fixação do material vegetal em FAA; em seguida, a gema passou pelo processo de desidratação, diafanização, infiltração e emblocamento. Os cortes histológicos (13µm) foram feitos em micrótomo, procedendo-se então à confecção das lâminas permanentes para a análise do desenvolvimento meristemático.

**Palavras-chave:** *Pinus taeda*; Propagação vegetativa; Fitorreguladores; Anatomia.