

Engenharia Florestal - BIC JÚNIOR

## **Determinação do teor de pigmentos fotossintéticos em folhas de *Bambusa vulgaris* estabelecidas in vitro**

Ana clara vilas boas de souza - Bolsista Bic Jr, 2º ano do ensino médio, Escola Estadual Firmino Costa

Fabiola Magalhães Mendes - Coorientadora, Doutoranda PPGENF, DCF, UFLA.

Kelly Iapuche Rodrigues de Sousa - Coorientadora, Doutoranda PPGENF, DCF, UFLA.

Douglas Machado Leite - Coorientador, Doutorando PPGENF, DCF, UFLA.

Gilvano Ebling Brondani - Orientador, PPGENF, DCF, UFLA - Orientador(a)

### **Resumo**

As espécies de bambus estão presentes em quase todo o planeta, e apresentam potencial de uso em diversos setores. Dentre as espécies de bambus, há o *Bambusa vulgaris*, o qual apresenta diversas aplicações econômicas devido às suas propriedades, adaptabilidade e rápido crescimento em regiões brasileiras. Apesar das potencialidades, esta espécie apresenta dificuldade de produção por via seminal devido à rara frutificação e há poucos protocolos de cultivo in vitro estabelecidos para plantas adultas selecionadas. Dentre as técnicas que podem ser adotadas para a propagação de bambu está a micropropagação e uma das formas de avaliar a eficiência da técnica em termos de crescimento se refere aos teores de pigmentos fotossintéticos produzidos pela planta. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar o teor de pigmentos fotossintetizantes em folhas de *Bambusa vulgaris* cultivadas in vitro. O experimento foi desenvolvido no Laboratório de Cultivo in vitro de Espécies Florestais da UFLA. Para o preparo das amostras foram coletadas folhas de explantes estabelecidos in vitro. As amostras foram preparadas com 25 mg de folhas frescas e imersas em 5 mL de solução de dimetilsulfoxido (DMSO), sendo mantidas por 48 horas no escuro. Em seguida foi medida a absorbância das amostras em triplicata biológica no espectrofotômetro de luz UV e os resultados foram transformados para obter a concentração de clorofila a, clorofila b, clorofila total (a+b), relação clorofila a/b e carotenóides. Os maiores valores foram observados para clorofila a, seguidos da clorofila b, com média de 0,0223 e 0,0069 µg/mg de matéria foliar, respectivamente. A clorofila total (a+b) foi de 0,0292 µg/mg, enquanto que a relação entre as clorofilas a/b foi 3,2092 µg/mg. Por fim, os carotenóides apresentaram o menor valor, com média de 0,0058 µg/mg. Esses resultados são importantes pois podem auxiliar em futuros trabalhos que buscam avaliar o crescimento e desenvolvimento de microplântulas de *Bambusa vulgaris* em condições in vitro.

Palavras-Chave: Bambu, Clorofila, Micropropagação.

Instituição de Fomento: FAPEMIG, CNPq, CAPES e UFLA

Link do pitch: <https://youtu.be/nN6NksStHyo?si=isV6BQAd6DnEw0i3>