



## GERMINAÇÃO DE *Clitoria ternatea* EXPOSTAS A NANOTUBOS DE CARBONO

LUANA TELES BARROSO<sup>1</sup>; MICHELE VALQUÍRIA DOS REIS<sup>2</sup>; HELOISA OLIVEIRA DOS SANTOS<sup>3</sup>; PATRÍCIA DUARTE DE OLIVEIRA PAIVA<sup>4</sup>; BRENNA CARDOSO DE SOUSA<sup>5</sup>; THALITA MACIEL PEREIRA<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Doutoranda em Fitotecnia - Universidade Federal de Lavras, luanatelles1@gmail.com

<sup>2</sup> Professora - Universidade Federal de Lavras, michele.reis@ufla.br

<sup>3</sup> Professora - Universidade Federal de Lavras, heloisa.osantos@ufla.br

<sup>4</sup> Professora - Universidade Federal de Lavras, patriciapaiva@ufla.br

<sup>5</sup> Graduanda em Engenharia Florestal - Universidade Federal de Lavras, brenna.sousa1@estudante.ufla.br

<sup>6</sup> Doutoranda em Fitotecnia - Universidade Federal de Lavras, thalitatmp@hotmail.com

**Resumo:** A *Clitoria ternatea* L. é uma planta herbácea que no Brasil é principalmente utilizada como forrageira, mas recentemente tem sido popularizada na gastronomia. Contudo, uma das principais limitações da expansão do seu cultivo é a baixa taxa de germinação de sementes e vigor de plântula. Neste sentido, a nanotecnologia surge como uma inovação na área agrônômica, principalmente o nanotubo de carbono, que, devido à sua formação cilíndrica e sua escala nano, cria espaços no tegumento da semente, facilitando a entrada de água no embrião, melhorando a germinação e desenvolvimento de plântulas vigorosas. Com o objetivo de avaliar o efeito do nanotubo de carbono de paredes múltiplas funcionalizado com ácido carboxílico na germinação de sementes de *Clitoria ternatea* L., foram utilizadas sementes dispostas em papel embebido em soluções de 200 mg L<sup>-1</sup> de nanotubo de carbono e água destilada como controle negativo. As sementes foram mantidas em câmaras de germinação tipo B.O.D., com período de luz intermitente e temperatura constante de 25 °C e contabilizada a porcentagem de germinação após 7 dias. Após este período, verificou-se que a porcentagem de germinação de *Clitoria ternatea* expostas às concentrações do nanotubo de carbono foi superior à do controle, indicando que a utilização desta nanotecnologia beneficiou a entrada de água e início dos processos germinativos desta espécie. Diante disso, recomenda-se o uso do nanotubo de carbono de paredes múltiplas funcionalizado com ácido carboxílico como ferramenta biotecnológica para a germinação e crescimento de plântulas vigorosas de *Clitoria ternatea*.

**Palavras-chave:** Nanotecnologia; flores comestíveis; desenvolvimento.

**Apoio Financeiro:** Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG- APQ-00303-21); Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).