

Encontro anual de
INICIAÇÃO 
CIENTÍFICA DA UNESPAR

**ESTUDO DA CITOTOXICIDADE DE EXTRATOS DE FOLHAS DE MANDIOCA EM
BRAQUIÁRIA, AMENDOIM-BRAVO E SOJA.**

Dieison André Moi (PIBIC-Fundação Araucária)
Unespar/Paranavaí, dieisonandrebv@outlook.com
Franciele Mara Lucca Zanardo Bohm (Orientador),
Unespar/Paranavaí, fzanardobohm@gmail.com

RESUMO: A mandioca e a soja tem grande importância econômica para a região de Paranavaí. Estudos prévios mostraram que extratos de folhas de mandioca inibem a germinação e o desenvolvimento inicial de plântulas de tomate. Os objetivos deste trabalho foram identificar o potencial citotóxico de folhas de mandioca, através do teste Allium Cepa e identificar se extrato aquoso de folhas de mandioca pode interferir na germinação e na viabilidade celular de sementes de soja, amendoim-bravo e braquiária. Amendoim-bravo e braquiária são plantas consideradas indesejáveis em plantações, pois competem com as plantas cultivadas por espaço, luz, água e nutrientes, provocando perdas na produção vegetal. Extrato de folhas de mandioca foram preparados utilizando-se 10g de folhas secas maceradas em 100mL de água destilada, este constituiu o extrato 100% e depois este extrato foi diluído nas concentrações de 50% e 25%. Foi determinada a viabilidade celular utilizando corante azul de Evans e leitura no espectrofotômetro a 600nm. Os resultados do teste Allium cepa mostraram que o extrato de folha de mandioca foi citotóxico na concentração de 50%, apresentando uma redução de 39% no comprimento da raiz da cebola quando comparado ao controle. Nas concentrações 25% e 100% não obteve alteração significativa. Quanto à germinação as sementes de amendoim-bravo submetidas ao tratamento com extrato na concentração de 50% apresentou uma redução de 19%, e o tratamento na concentração 100% apresentou uma redução de 20% na germinação quando comparado ao controle, na concentração de 25% a redução foi de 5%, em soja ocorreu uma redução de 9% nas concentrações 25% e 100%, já na concentração de 50% não ocorreu alteração. Sementes de braquiária não germinaram. As sementes de amendoim-bravo submetidas aos tratamentos de 25% e 100% apresentaram maior morte celular, com respectivamente 0,429 nm (nanômetros) e 0,811nm (nanômetros), quando comparadas ao controle com 0,353nm (nanômetros). Nas sementes de soja a morte celular foi elevada no tratamento 100% com 1,960nm (nanômetros) em comparação ao controle 0,340nm (nanômetros). Portanto o extrato foliar de mandioca comprometeu a germinação e o desenvolvimento inicial das plântulas, apresentando uma citotoxicidade maior na concentração de 50%. O extrato causa maior morte celular nos tratamentos quando comparados ao controle, principalmente na concentração de 100%.

Palavras-chave: Alelopátia. Citotoxicidade. Mandioca.