

**EXTRATOS DE PLANTAS MEDICINAIS NA GERMINAÇÃO DE
SEMENTES DE RÚCULA
ODS 2, 12, 15**

(Universidade de Taubaté)
Marcos Roberto Furlan (Universidade de Taubaté)

Este estudo investigou o efeito alelopático de extratos de plantas medicinais sobre a germinação de sementes de rúcula, com o objetivo de avaliar alternativas naturais ao uso de herbicidas sintéticos. A alelopatia é um fenômeno biológico em que compostos químicos liberados por uma planta interferem no crescimento ou germinação de outras espécies vegetais. Foram utilizados extratos aquosos de citronela (*Cymbopogon winterianus*), capim-limão (*Cymbopogon citratus*) e erva-baleeira (*Varronia curassavica*), além de água como controle. Os extratos foram preparados na proporção de 20% de parte aérea fresca para 80% de água (v/v), sendo aplicados sobre sementes de rúcula em placas de Petri, em delineamento inteiramente casualizado com cinco tratamentos e cinco repetições. Os resultados demonstraram que o extrato de capim-limão reduziu significativamente o percentual de germinação (70%), em comparação aos demais tratamentos, conforme análise estatística pelo teste de Tukey ($p \leq 0,05$). Já o extrato de citronela promoveu maior desenvolvimento radicular, indicando que os efeitos alelopáticos variam conforme a espécie utilizada. Os extratos de erva-baleeira também apresentaram influência negativa sobre o comprimento das raízes, embora não tenham afetado significativamente a germinação. A pesquisa reforça o potencial dos extratos vegetais como agentes bioativos no manejo agroecológico, contribuindo para práticas agrícolas mais sustentáveis. A utilização de plantas medicinais com propriedades alelopáticas pode representar uma alternativa viável para o controle de plantas invasoras, especialmente em sistemas de produção familiar, reduzindo a dependência de insumos químicos. Além disso, os resultados obtidos podem servir de base para futuras investigações sobre o uso de metabólitos secundários no controle biológico de espécies vegetais. Conclui-se que os extratos aquosos de plantas medicinais influenciam de forma diferenciada a germinação e o desenvolvimento radicular de sementes de rúcula, sendo necessário considerar a espécie utilizada e suas propriedades químicas para aplicação prática no campo. O estudo contribui para o avanço do conhecimento sobre alelopatia e o uso de recursos naturais no manejo agrícola.

Palavras-chave: Alelopatia; extratos vegetais; agricultura sustentável.