

## Sessão 13 Biotecnologia

107

**ESTUDO DA GERMINAÇÃO E CRESCIMENTO DE ERUCA SATIVA MILL EM SIMULAÇÃO DE HIPERGRAVIDADE.** Amanda Assunção Vieira, Marlise Araújo dos Santos (orient.) (PUCRS).

Os experimentos em hipergravidade e microgravidade podem revelar os mecanismos envolvidos em animais ou plantas, tecidos ou células em resposta as mudanças gravitacionais. O presente trabalho teve como objetivo estudar, através do uso de uma centrífuga, o efeito da hipergravidade na germinação e crescimento da planta *Eruca sativa* Mill, comumente conhecida como rúcula. A *E. sativa* é uma hortaliça herbácea anual, de porte baixo, possuindo normalmente altura de 15 a 20 cm, com folhas verdes e recortadas, a qual se destaca entre as hortaliças pela sua composição nutricional e propriedades medicinais. Através desta, cinco experimentos foram realizados em solo e papel com água, sendo ao último, acrescentado determinação de fenólicos totais e corte histológico. Os resultados obtidos mostraram que a germinação e o crescimento de sementes de *Eruca sativa* foram maiores quando estas são expostas a hipergravidade. Os valores de concentração de fenólicos totais das amostras da centrífuga não foram estatisticamente significativos quando comparado com as amostras controle. No corte histológico dos cotilédones da rúcula foi percebida uma diferença na distribuição do óleo essencial, o qual instiga uma posterior quantificação. Os resultados apresentados sugerem que o crescimento de plantas em simulação de hipergravidade pode ser uma alternativa para minimizar um dos principais problemas enfrentados pela indústria farmacêutica e cosmética, pois em um menor período de tempo com um baixo custo operacional tem-se um aumento na produção de matéria-prima vegetal, com uma possível geração de extratos quantitativamente padronizados.