

Caracterização térmica de óleos essenciais de *Eucalyptus* spp. resistentes e suscetíveis aos psilídeos

Ana Cláudia da Silveira

Graduanda em Farmácia na Universidade Federal do Paraná

Obdúlio Gomes Miguel

Doutor em Química, Universidade Federal do Paraná

Marcelo Lazzarotto

Químico, doutor em Química, pesquisador da Embrapa Florestas,
marcelo.lazzarotto@embrapa.br

O eucalipto apresenta grande importância econômica, principalmente para produção de papel e madeira. Além disso, seu óleo essencial exibe atividades inseticida, pesticida, antibacteriana, entre outras. Naturalmente, o óleo essencial é parte da defesa contra pragas. Uma das pragas que acometem o cultivo de eucalipto causando grandes perdas é o psilídeo *Glycaspis brimblecombei*. Alguns genótipos de *Eucalyptus* spp. são mais resistentes ao ataque do inseto. Para avaliar as características de amostras pode-se usar a análise termogravimétrica (TGA). O objetivo é relacionar as características térmicas dos óleos essenciais de espécies de eucalipto com as preferências de *G. brimblecombei*. Para a hidrodestilação dos óleos essenciais utilizou-se a extração por arraste a vapor pelo método Clevenger e as amostras foram analisadas com o equipamento DTG-60H (Shimadzu, Japan). A partir da análise das curvas termogravimétrica (TG) e de análise térmica diferencial (DTA) obtidas observou-se que as amostras dos eucaliptos suscetíveis (*E. camaldulensis* e o híbrido *E. camaldulensis* x *E. tereticornis*) apresentaram perda total de massa em temperaturas mais baixas (124 °C a 153 °C) e apenas um evento na curva DTA. As amostras dos eucaliptos menos suscetíveis (dois clones *E. urophylla* e outros dois híbridos *E. urophylla* x *E. grandis*) apresentaram um segundo evento na curva DTA e temperaturas maiores para a perda total da massa dos óleos essenciais (157 °C a 176 °C). Sugere-se que a resistência dos genótipos de *Eucalyptus* spp ao ataque do *G. brimblecombei* esteja relacionada à composição de seus óleos essenciais. É conhecido que os monoterpenos apresentam temperaturas

de ebulição menores comparados aos sesquiterpenos. Assim, as amostras mais suscetíveis podem apresentar menor concentração de sesquiterpenos. Outros estudos mostraram ainda que uma maior variabilidade de sesquiterpenos pode ser uma das causas de resistência de plantas a pragas. Estes resultados podem ser utilizados para auxiliar as escolhas em melhoramentos genéticos visando materiais mais resistentes e incentivar o uso de pesticidas naturais.

Palavras-chave: *Glycaspis brimblecombei*; Óleo essencial; Análise térmica.

Apoio/financiamento: Votorantim Siderurgia; Embrapa; CNPq; UFPR.