

Óleos voláteis ou óleos essenciais são líquidos oleosos voláteis, dotados de forte aroma, quase sempre agradável e extraídos principalmente de plantas. Estudos sobre atividade biológica de óleos voláteis de algumas espécies de plantas medicinais têm revelado atividades como ação inseticida, antibacteriana, antifúngica, antiinflamatória. A família Lauraceae que ocorre nas regiões tropicais e subtropicais é representada por 52 gêneros com 2500-3000 espécies, e tem grande importância como matéria-prima em indústrias de cosméticos, e estudos tem relatado que algumas espécies desta família apresentam diversas atividades, em especial antimicrobiana, antifúngica e repelente. Os gêneros desta família botânica com maior número de espécies e de grande importância econômica são: *Nectandra* e *Ocotea*. O objetivo desse trabalho é analisar a composição química dos óleos de espécies de *Nectandra* e *Ocotea* e investigar possível atividade antioxidante e antiinflamatória *in vivo*. Através de hidrodestilação, em aparelho tipo Clevenger, foram obtidos os óleos essenciais das partes aéreas das cinco espécies coletadas, e então analisados em CG-DIC e CG-EM para determinação de sua composição química. A atividade antiinflamatória *in vitro* dos óleos foi avaliada pelo método da câmara de Boyden, e a atividade antioxidante foi realizada através da reação com 2,2-difenil-1-picrilidrazila (DPPH) por espectrofotometria. As espécies *Nectandra megapotamica*, *N. oppositifolia* e *N. lanceolata* apresentaram como componentes majoritários os sesquiterpenos *E*-nerolidol, guaiol, biciclogermacreno, espatulenol e beta-selineno. Os óleos das folhas e galhos de *Ocotea indecora* tiveram como constituinte majoritário o beta-pineno. Já os óleos da espécie de *O. pulchella*, entre os componentes mais expressivos estão os sesquiterpenos: viridifloreno, biciclogermacreno e espatulenol. Os óleos de *Nectandra* apresentaram atividade inibitória da migração leucocitária nas concentrações de 10; 5; 1 e 0,5 µL/mL. A capacidade antioxidante das espécies de *Nectandra* foi avaliada nas concentrações 50; 25 e 12,5 µL.