



Avaliação da composição cromatográfica do óleo essencial de *Melaleuca alternifolia* (Myrtaceae) cultivada no município de Realeza, Estado do Paraná, Brasil.

Paulo H. Figueiredo¹, Hugo Franciscon¹, Edi K. Kailer¹, Wagner L. C. Freitas², Fagner L. C. Freitas¹

¹ Universidade Federal da Fronteira Sul – Realeza, Paraná, Brasil.

² Essencial WL LTDA - Realeza, PR, Brasil.
fagner.freitas@uffs.edu.br

Palavras-chave: Tea tree, Cromatografia, terpinen-4-ol, γ -terpineno e α -terpineno.

A planta *Melaleuca alternifolia*, conhecida popularmente como Tea-tree (árvore-do-chá), é uma espécie nativa da Austrália, pertencente à família Myrtaceae. Essa planta apresenta características morfológicas distintas, tais como folhas estreitas e aromáticas, que contêm os óleos essenciais de interesse científico. O óleo essencial extraído da *M. alternifolia* tem despertado grande interesse na comunidade científica devido às suas notáveis propriedades terapêuticas e medicinais. Com um complexo perfil químico, este óleo essencial é composto por uma variedade de substâncias bioativas, destacando-se os terpenos e terpinóis, que conferem propriedades antimicrobianas, anti-inflamatórias e antifúngicas. O objetivo deste estudo foi avaliar a possibilidade de cultivo da planta no município de Realeza, sudoeste paranaense, e a composição cromatográfica do óleo essencial de *M. alternifolia* (OEM) extraído. A pesquisa foi realizada utilizando *M. alternifolia* cultivadas em área rural no município de Realeza, sudoeste paranaense, com colheita realizada no outono, por meio de poda manual, sendo as plantas submetidas à técnica de destilação por arraste à vapor, por um período de 2 horas. Posteriormente, o óleo essencial obtido foi analisado por meio da cromatografia em fase gasosa acoplada a espectrometria de massas, sendo as identificações dos compostos realizadas a partir da comparação dos espectros de massas dos picos com os da biblioteca NIST17.L (NIST Chemistry WebBook - webbook.nist.gov). A área percentual relativa de cada pico foi calculada sobre o somatório de áreas de todos os picos eluídos da coluna e oriundos da amostra. A análise cromatográfica detectou 22 (vinte e dois) componentes químicos no OEM: terpinen-4-ol 32,57%, γ -terpineno 23,07%, α -terpineno 14,28%, fenchona 4,58%, eucaliptol 3,74%, *p*-cimeno 3,49%, α -pineno 3,29%, α -terpineol 2,45%, limoneno 2,36%, α -tujeno 1,49%, β -tujeno 1,43%, biciclogermacreno 1,40%, β -pineno 0,95%, β -mirceno 0,94%, δ -cadineno 0,86%, aromadendreno 0,66%, α -felandreno 0,63%, pinocarveol 0,28%, *allo*-aromadendreno 0,26%, α -gurjuneno 0,22%, β -cariofileno 0,22% e linalol 0,22%. Conclui-se que a planta apresentou boa adaptação à região de cultivo no município de Realeza, sudoeste paranaense, com prevalência do quimiotipo terpinen-4-ol, γ -terpineno e α -terpineno na composição do OEM extraído.