

Substâncias Voláteis da Madeira de *Cupressus lusitânica*

Leonardo D. S. Santos, Natália L. Silva, Simone B. Fontoura, Saimom P.N. Ribeiro
Mario Dobner Junior, Cristian Soldi

Universidade Federal de Santa Catarina - Curitibanos, Santa Catarina, Brasil
leonardo.demarchi@grad.ufsc.br

Palavras-chave: *Cupressus lusitânica*, Compostos orgânicos voláteis, Carvacrol.

Cupressus lusitânica Mill. (Cupressaceae) é uma espécie proveniente de regiões montanhosas da América Central, especificadamente do México e Guatemala. É uma planta aromática amplamente cultivada ao redor do mundo para a produção de energia, postes, mourões, carpintaria e construções rurais.¹ As folhas de *C. lusitânica* são usadas popularmente para o tratamento de doenças de pele, como repelente de insetos, para aliviar tosse e sintomas da gripe.² Os componentes majoritários encontrados no óleo essencial das folhas de *C. lusitânica* foram umbelulona (18.38%), α -pineno (9.97%), sabineno (8.16%) e limoneno (7.91%).² Avaliação da composição química dos extrativos da madeira de *C. lusitânica*, utilizando tolueno/etanol como solvente extrator, também já foi realizada mostrando a presença de benzaldeído (34%) e álcool benzílico (19%) como componentes majoritários.³ Nenhum relato foi encontrado sobre a extração e identificação de componentes voláteis extraídos por hidrodestilação da madeira de *C. lusitânica*. Neste contexto, o presente trabalho teve como objetivo a extração e identificação dos componentes químicos presentes no óleo essencial da madeira de *Cupressus lusitânica*. A madeira foi fornecida pela empresa Florestal Gateados Ltda (Campo Belo do Sul – SC), já em condição seca e cortada em ripas, as quais foram cortadas e moídas em moedor de facas para posterior extração do óleo. Para a extração do óleo da madeira foi utilizado 182,52 g de material moído. Foi utilizado hidrodestilação em extrator Clevenger modificado durante 5 horas. O óleo foi separado da fase aquosa e seco sob sulfato de sódio anidro rendendo 0,4765 g de um óleo de cor amarelo escuro. O óleo foi então estocado em freezer até a realização das análises em cromatógrafo gasoso (Agilent 7890A) acoplado à espectrômetro de massas (Agilent 5975C). Para a separação dos componentes foi utilizado coluna HP-5MS (Agilent Technologies, Inc.; 30 m x 0,250 mm, 0,25 Micron) com rampa de aquecimento de 100 - 200 °C a uma taxa de 4 °C/min, e de 200 - 280 °C a uma taxa de 10 °C/min mantendo a temperatura à 280 °C por 15 min. Hélio foi utilizado como gás de arraste à um fluxo de 1 ml/min. O cromatograma de íons totais apresentou apenas três componentes, os quais foram caracterizados através da comparação dos espectros de massas e dos índices de Kovats aos de padrões autênticos.⁴ Foram encontrados apenas três componentes, sendo que o majoritário (94,8%) foi identificado como carvacrol. O resultado é importante devido à presença de quase que exclusivamente uma única substância uma vez que o carvacrol é uma substância promissora com atividade antimicrobiana, antioxidante, anti-inflamatória, inseticida, antifúngica e nematocida.⁵

1. Pereira, J.C.D.; Higa, R.C.V. Propriedades da madeira de *Cupressus lusitânica*., 2003, 5p.
2. Bett, P.K.; Denga, A.L.; Ogendo, J.O.; Kariuki, S.T.; Kamatenesi-Mugishac, M.; Mihale, J.M., Tortoe B. Industrial Crops and Products, 2016, **82**, 51–62.
3. Mohareb A.; Sirmah P.; Desharnais L.; Dumarcay S.; Petrisans M.; Gerardin, P.; Ann. For. Sci., 2010, 67 504
4. Adams, R.P. Identification of essential oil componentes by gas chromatography/quadrupole mass spectroscopy. Allured Publishing Corporation, 2001, 465 pgs.
5. Nasiou, E.; Giannakou, I.O., Eur J Plant Pathol, 2017, **149**, 415–424

Agradecimentos: UFSC, Florestal Gateados Ltda, CNPQ, Capes.