



Composição química do óleo essencial das folhas de *Humulus lupulus* INCLUIR DESCRITOR BOTÂNICO cultivar cascade.

Gabriela C.C. Silva¹, Ricardo B. Camargo¹, Ana D. Lopes¹, Max E. Rickli², João P. Francisco², Zilda C. Gazim¹

¹Universidade Paranaense - Umuarama, Brazil

²Universidade Estadual de Maringá- Umuarama, Brazil

gabriela.canonico@edu.unipar.br

Palavras-chave: Lúpulo, voláteis, β -cariofileno, *Cis*- β -farneseno.

A espécie *Humulus lupulus* é conhecida por ser utilizada na produção de cerveja, sendo responsável pelo aroma e amargor da bebida. Além disso, possui propriedades sedativas, bem como efeitos antibacterianos, antifúngicos (1), anti-inflamatórias e fitoestrogênicas (2). O maior interesse está nas inflorescências femininas que produzem a lupulina usada como matéria prima na indústria cervejeira, conferindo amargor típicos à bebida devido a presença de alfa e beta ácidos. Também encontram-se nestas inflorescências óleos essenciais responsáveis pelo aroma (3). Cerca de 80% dos óleos essenciais totais são formados por cariofileno, humuleno e mirceno. A concentração dos mesmos, presente na composição química do óleo essencial, vai depender da safra, cultivar e local de cultivo (2). As folhas do lúpulo apresentam coloração verde escura com altos teores de compostos fenólicos e óleo essencial rico em sesquiterpenos hidrocarbonetos como o cariofileno. Apesar de seu alto valor nutritivo, as folhas de *H. lupulus* são geralmente tratadas como resíduo ou utilizadas para produção de ração para ruminantes após a poda de rotina da planta (4). Neste sentido, o objetivo desta pesquisa consistiu em avaliar a composição química do óleo essencial extraído das folhas de *H. lupulus* cultivar cascade. Este cultivar foi implantado em canteiro experimental no Horto Medicinal da Universidade Paranaense- UNIPAR- Umuarama- PR, região noroeste do estado do Paraná em setembro de 2018. Foram realizadas duas coletas, sendo a primeira em janeiro e a segunda em abril de 2019. MENCIONAR NÚMERO DE PLANTAS EM CADA COLHEITA E REPETIÇÕES As folhas foram secas à temperatura ambiente e o óleo essencial extraído pelo processo de hidrodestilação (3h)) e a identificação química por CG/EM (5). Os resultados indicaram a presença de β -cariofileno como composto majoritário (37,3%) seguido de *Cis*- β -farneseno (4,76%). Estes sesquiterpenos são descritos em diversos óleos essenciais por possuírem forte aroma e atividades biológicas, como anti-inflamatória, analgésica, antialérgica, anestésica local, antifúngica e anticarcinogênica (6). Os altos teores de sesquiterpenos, principalmente o β -cariofileno abrem novas perspectivas para a valorização das folhas do lúpulo, sugerindo sua aplicação no desenvolvimento de produtos.

1. Spósito et al., A cultura do lúpulo. Piracicaba: ESALQ, 2019, 81 p.

2. Durello, et al., Química Nova, 42, 900-919, 2019.

3. Mapa. Lúpulo no Brasil: Perspectivas e Realidades., 2022.

4. Ceh et al., International Journal of Molecular Sciences 2007, 8, 989-1000.

5. Flythe, M.D. Journal compilation, 2009, 48, 712-717.

6. Alcântara, J. M. Acta Amazônica, 2010, 40, 567-57.

Agradecimentos: UNIPAR, UEM, CAPES, CNPq