

CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA E ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE HIDROLATOS

Ellen Tanus Rangel^{1,2,3}; Lilian Rodrigues Braga^{2,3}; Eliane Gomes Fabri⁴; Daniel Luiz Reis Simas⁵

- 1 - Pesquisadora *Haje Insumos Orgânicos*, Anápolis – GO.
 - 2 - Docente da Universidade Paulista (UNIP), Brasília – DF.
 - 3 - Pesquisadora do Instituto de Química, Universidade de Brasília (UnB), Brasília - DF.
 - 4 - Centro de Horticultura - Instituto Agrônomo IAC/APTA/SAA/SP, Campinas/SP.
 - 5 - Bio Assets SA, Laboratório de Análise Fitoquímica, IPPN – UFRJ.
- e-mail: pdi@hajeorganic.com

O hidrolato é a fração aquosa resultante da destilação por arraste a vapor de plantas aromáticas. Sua composição química é geralmente composta pelos mesmos componentes químicos da fração oxigenada dos óleos essenciais correspondentes. Contudo, na literatura há poucas evidências da atividade antioxidante dos hidrolatos, ao contrário dos óleos essenciais. Assim, o objetivo deste estudo consiste na caracterização química e avaliação antioxidante de seis hidrolatos extraídos na Haje Insumos Orgânicos. Os hidrolatos utilizados foram obtidos no processo de destilação por arraste a vapor do óleo essencial obtidos das folhas das espécies: Manjeriçã (*Ocimum basilicum*) HLMA, Erva baleeira (*Varronia curassavica*) HLEB, Gerânio (*Pelargonium graveolens*) HLGE, Palmarosa (*Cymbopogon martini*) HLPR, Capim limão Flexuosus (*Cymbopogon flexuosus*) HLCF e Citratus (*Cymbopogon citratus*) HLCC, em dornas de aço inoxidável. Os componentes orgânicos foram recuperados da fração aquosa por extração líquido-líquido com éter etílico e *salting in* e analisado em CG/EM. Para avaliação da atividade antioxidante empregou-se o método de DPPH (1,1-difenil-2-picrilhidrazil). Foram adicionados 50µL de hidrolatos, em triplicata, nos epedorff, e acrescentados 1950µL de DPPH-0,03 mol/L etanólico, seguido de homogeneização e repouso por 60 minutos ao abrigo de luz. O controle foi preparado de modo semelhante, substituindo a amostra por etanol. As leituras pós reação foram realizadas em 517 nm e a atividade antioxidante de cada hidrolato foi expressa pela capacidade do sequestro do radical DPPH como percentual de inibição da oxidação. Os hidrolatos analisados obtiveram rendimento de recuperação de compostos orgânicos de 0,05% em média, sendo o maior rendimento HLPR 0,09% e menor HLEB com 0,023%; a composição química dos hidrolatos HLPR, HLGE e HLCC apresentaram como molécula majoritária, o geraniol, e a porcentagem de atividade antioxidante respectivamente de 27,4%, 27,3% e 24,8%. HLME (22,0% de inibição do DPPH) e HLEB (22,5% de inibição do DPPH) tem o terpien-4-ol e o α -pineno como majoritários, respectivamente. A maior atividade antioxidante foi do HLMA (>65%) com majoritário, o linalol. Ação antioxidante do óleo de manjeriçã pelo método DPPH já é comprovada, e essa atividade se estendeu ao hidrolato, assim como o composto majoritário. Nossos resultados sugerem que o Hidrolato de Manjeriçã possui considerável ação antioxidante, inclusive comparável ao próprio óleo essencial (102,4% +/- 0,2%). Estudos posteriores serão realizados com o intuito de comprovar o possível uso deste insumo como antioxidante natural em formulações de cunho cosmético, alimentício e farmacêutico.

Palavras-chave: Hidrolato; Antioxidante; Plantas medicinais, Majeriçã, Linalol.