

ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO QUÍMICA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Cyperus articulatus* L. (Priprioca) COMERCIALIZADA NA FEIRA DO VER-O-PESO EM BELÉM-PA

Rayane C. Souza¹; Maria N. N. de Lima²; Raphael O. de Figueiredo³; Pablo L. B. Figueiredo⁴

rayanex087@gmail.com¹,

maria.norat.lima@icen.ufpa.br²

raphaeloliveiradefigueiredo@gmail.com³

pablo.figueiredo@uepa.br⁴

Palavras-Chave: Voláteis; hidrodestilação, rizomas.

Introdução

Cyperus articulatus nome científico da priprioca, pertencente à família *Cyperaceae*, é uma planta aromática originária da região Amazônica, seus rizomas são comercializada nas feiras e mercados da região, possuem células odoríferas, secretora de substâncias aromáticas usados na perfumaria artesanal na preparação de aromatizantes de armários, sendo ingrediente principal do “banho de cheiro” produtora de óleo essencial rico em compostos químicos que conferem propriedades terapêuticas e medicinais (Zoghbi et al 2008).

A priprioca é uma planta perene, de reprodução predominantemente assexuada, viabilizada sob o solo por meio de rizomas. Seus rizomas possuem células odoríferas que secretam substâncias aromáticas, as quais são extraídas para a produção de óleos essenciais um importante insumo para a indústria nacional de perfumes e uma fonte de renda para as comunidades tradicionais da Amazônia (Samuel Almeida 2010).

A composição química do óleo essencial apresenta uma variedade de compostos orgânicos que pertencem ao grupo dos terpenos, incluindo sesquiterpenos como mustakona e óxido de cariofileno, além de monoterpenos como α -pineno e β -pineno. Esses compostos orgânicos conferem ao óleo um aroma característico, amadeirado e picante, com notas florais. Além de suas propriedades aromáticas, também é estimada na medicina tradicional por exibir diversos benefícios farmacológicos, como atividades antimalárica, sedativa, hepatoprotetora, contraceptiva, inseticida, antibiótica, anticâncer, antioxidante, anticonvulsivante e anti-helmíntica. (Taheri, et al 2021).

Embora *C. articulatus*, possua importância econômica e cultural, poucos estudos têm sido realizados sobre composição química dos óleos essenciais dessa espécie, mais pesquisas são necessárias para compreender melhor a fisiologia da planta, otimizar os métodos de cultivo e extração do óleo essencial, e explorar seu potencial farmacêutico e cosmético de forma sustentável. Com isso, este trabalho teve como objetivo avaliar os componentes voláteis do óleo essencial de *C. articulatus*, extraído por hidrodestilação.

Material e Métodos

O material vegetal foi adquirido no mercado Ver-o-Peso no município de Belém do Pará, as folhas foram secas em sala climatizada, trituradas e submetidas a extração em aparelhagem do tipo Clevenger modificado, acoplada a um sistema de refrigeração (10 a 15 °C), no período de 3h (Jerônimo et al., 2024). A composição química dos óleos essenciais foi obtida por cromatografia de fase gasosa acoplada a espectrometria de massas (CG-EM), A identificação dos componentes químicos baseou-se na comparação dos índices de retenção e nos padrões de fragmentação observados nos espectros de massas, usando amostras autênticas das bibliotecas Adams (2006) e FFNSC.

Resultados e Discussão

O rendimento em óleo essencial foi de 0,81%. Foram identificados 43 constituintes, representando 76,00% do conteúdo total, (tabela 1) os sesquiterpenos hidrocarbonetos Mustakona (11,18%) e Ciclocolorenona (7,04%), seguido dos monoterpenos oxigenados *trans*-Pinocarveol (8,87%), Mirtenol (8,86%) e Verbenona (6,94%), representaram as classes maioritárias (>5%) (Figura 1). O constituinte Mustakone esteve presente no estudo de SILVA et al, (2021), não acontecendo o mesmo aos demais constituintes, isto nos faz crer que o espécime pode ter sofrido interferências exógenas e endógenas.

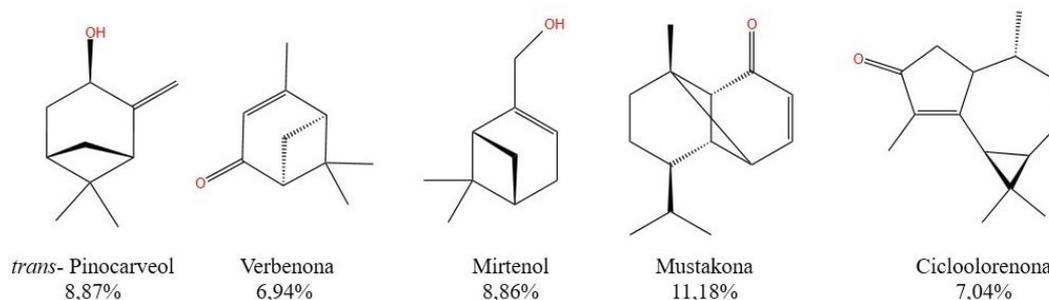
IRC	IRL	Constituinte	%	Classe
933	932a	α -Pineno	0,56	MH
977	979a	β - Pineno	0,16	MH
1023	1025a	<i>p</i> -Cimeno	0,08	MH
1028	1020a	Limoneno	0,06	MH
1089	1082a	<i>p</i> -Cimeno	0,15	MH
1125	1126a	α -Canfolenal	0,48	MO
1136	1135a	Nopinona	0,83	O
1140	1141a	<i>trans</i> -Pinocarveol	8,87	MO
1145	1137a	<i>trans</i> -Sabinol	1,62	MO
1156	1154a	Sabina cetona	0,11	O
1160	1158a	<i>trans</i> -Pinocanfona	0,06	MO
1162	1154a	Pinocarvona	1,47	MO
1167	1166a	<i>p</i> -Mentha-1,5-dien-8-ol	1,83	MO
1174	1172a	<i>cis</i> -Pinocanfona	0,08	MO
1177	1180a	Terpinen-4-ol	0,79	MO
1183	1179a	<i>p</i> -metil-Acetofenona	0,06	O
1186	1189a	<i>p</i> -Cimen-9-ol	1,87	MO
1192	1195a	α -Terpineol	2,17	MO
1197	1197a	Mirtenol	8,86	MO
1211	1204a	Verbenona	6,94	MO
1219	1215a	<i>trans</i> -Carveol	1,02	MO
1239	1238a	Cuminaldeído	0,16	MO
1243	1239a	Carvona	0,62	MO
1290	1289a	<i>p</i> -Cimeno-7-ol	0,07	MO
1368	1369a	Ciclosativeno	0,12	SH
1376	1374a	α -Copaeno	2,36	SH
1400	1407a	Cipereno	1,59	SH
1459	1457a	Rotundeno	0,74	SH
1477	1477a	γ -Muroleno	0,21	SH
1487	1492a	β -Selineno	3,34	SH
1506	1509a	α -Bulneseno	0,15	SH
1523	1527a	<i>trans</i> -Calameneno	0,29	SH
1543	1544a	α -Calacoreno	0,57	SH
1656	1650a	Pogostol	2,67	SH
1675	1677a	Cadalenol	0,74	SH
1682	1681a	Mustakona	11,18	SH
1696	1693a	Ciperotundona	2,61	SH
1711	1708a	Thujopsenal	3,47	SH

1753	1757a	Ciccolorenona	7,04	SH
Monoterpenos hidrocarbonetos			1,01	
Monoterpenos oxigenados			36,91	
Sesquiterpenos hidrocarbonetos			37,08	
Sesquiterpenos oxigenados			0	
Outros			1	
Total de identificados			76	

IR_(C): Índice de Retenção calculado; IR_(L): Índice de Retenção da literatura; a: Adams, 2007; b: FFNSC (Mondello, 2011).

Fonte: Os autores (2024).

Figura 1: Componente de maior teor



Fonte: Os autores (2024).

Considerações finais

O perfil químico da amostra utilizada neste estudo apresentou diferenças significativas em relação aos perfis químicos de amostras previamente descritas na literatura. Esses resultados indicam a necessidade de pesquisas adicionais sobre *Cyperus articulatus* L. para compreender melhor as variações observadas.

Agradecimentos

Ufpa, Fapesp, Uepa, CNPq, Grupo LaQuiproN.

Referências

- ALMEIDA, Samuel Soares de. As pripiocas: seus aromas e suas estruturas. 2010. doi.org/10.1590/S1981-81222010000100015
- ASSIS, Francisco Flávio Vieira de et al. Chemical composition and in vitro antiplasmodial activity of the ethanolic extract of *Cyperus articulatus* var. *nodosus* Residue. **Pathogens**, v. 9, n. 11, p. 889, 2020. Doi.org/10.3390/pathogens9110889
- MACHADO, Inês Ribeiro et al. Uso médico, terapêutico e farmacêutico de *Cyperus articulatus* L.: uma Revisão. **Biodiversidade Brasileira**, v. 3, pág. 11-23, 2020. Doi.10.37002/biobrasil. V10i3.1497.
- ROCHA, A. E. S. As espécies Cyperaceae Juss. conhecidas como pripioca. **POTIGUARA, RC V; ZOGHBI, MGB Pripioca: um recurso aromático do Pará. Belém: Ed. MPEG, UEPA**, p. 13-24, 2008.
- SANTOS, Pedro Paulo dos et al. Caracterização morfoanatômica dos caules de *Cyperus articulatus* L. e *C. prolixus* HBK (Cyperaceae). 2012..
- TAHERI, Yasaman et al. *Cyperus* spp.: A Review on Phytochemical Composition, Biological Activity, and Health-Promoting Effects. **Oxidative Medicine and Cellular Longevity**, v. 2021, n. 1, p. 4014867, 2021. Doi.org/10.1155/2021/4014867.



63º Congresso Brasileiro de Química
05 a 08 de novembro de 2024
Salvador - BA

ZOGHBI, Maria das Graças Bichara (Orgs.). *Priprioca: um recurso aromático do Pará*. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi/universidade do Estado do Pará, 2008. 204 p.: il. ISBN 978-85-61377-14-4 (MPEG) e 978-85-88375-31-4 (uEPA). **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, v. 5, n. 1, p. 195-196, 2010.