

CARACTERIZAÇÃO FITOQUÍMICA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Costus spiralis*

Rafaela A. Santos (IC)¹, Almir Andreão (FM)^{1*}, Patrícia S. S. Andreão (FM)¹, Ildomar A. Nascimento (FM)¹. *andrea@ifes.edu.br

¹Instituto Federal do Espírito Santo, Aracruz-ES.

Palavras Chave: *Costus spiralis*, óleo essencial, Zingiberáceas.

Introdução

Segundo a Organização Mundial da Saúde - OMS, 80% da população mundial faz uso de medicamentos derivados de plantas medicinais. No Brasil pesquisas demonstram que mais de 90% da população já fez uso de alguma planta medicinal. A riqueza da diversidade vegetal brasileira, com aproximadamente 23% das espécies vegetais existentes em todo o planeta, contribuiu para que a utilização das plantas medicinais seja considerada uma área estratégica para o país¹.

Dentro deste contexto, o presente trabalho descreve a extração e análise do óleo essencial de *Costus spiralis* (Zingiberáceas). Apesar de toda a planta ser muito utilizada na medicina popular em casos de infecções dos rins e bexiga e também nos tratamentos da arteriosclerose e nas dores nefríticas, pouco se sabe sobre sua composição química². Surge assim, a necessidade de um estudo mais aprofundado quanto aos constituintes químicos desta planta.

Resultados e Discussão

Indivíduos da espécie *Costus spiralis* foram coletados na cidade de Aracruz/ES, em estágio fértil, herborizados e, nos laboratórios do Instituto Federal do Espírito Santo, as partes aéreas das plantas (folha e flor), foram submetidas à extração do óleo essencial por hidrodestilação em aparelho de Clevenger. A separação do óleo foi feita submetendo cada hidrolato obtido (1L) a extrações com pentano P.A. (3 x 30 mL). Para análise qualitativa do óleo essencial extraído, foi utilizada cromatografia em fase gasosa e espectrometria de massas (CG/EM), no Departamento de Química da Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF).

As extrações das partes frescas de *Costus spiralis* produziram um óleo amarelo claro com rendimento de 0,19% (v/m). Os compostos encontrados no óleo essencial de *C. spiralis* foram identificados pela comparação de seus espectros de massas e pela comparação dos índices de Kovats obtidos com os da literatura³. O resultado da análise qualitativa por Cromatografia Gasosa e Espectrometria de Massas dos constituintes são mostradas na tabela 1, com

sua respectiva concentração e tempo de retenção. A comparação dos espectros de massas obtidos com dados da literatura permitiu a identificação de 14 compostos, sendo 4 hidrocarbonetos de cadeia linear, 3 ácidos graxos de cadeias saturada e insaturada, 2 álcoois, 1 éter, 1 aldeído, *E*-beta-damascenona e os isômeros *Z*-óxido de linalila e *E*-óxido de linalila.

Tabela 1. Tempo de retenção e concentração dos compostos identificados no óleo essencial de *Costus spiralis*.

Composto	TR (min.)	Pico (%)
Cicloexanol	7,72	3,05
<i>Z</i> -Óxido de linalila	16,08	2,16
<i>E</i> -Óxido de linalila	16,84	1,07
1,1-dimetoxioctano	21,88	2,10
<i>E</i> -beta-damascenona	31,31	6,53
2,5-dimetil- <i>p</i> -anisaldeído	32,04	4,36
Alqueno de cadeia longa	52,65	1,06
Ácido palmítico	53,84	13,95
Ácido esteárico	55,97	10,72
Alqueno de cadeia longa	57,85	2,40
Ácido oléico	59,77	7,65
Alcano de cadeia longa	65,70	13,27
Álcool de cadeia longa	68,66	6,03
Alcano de cadeia longa	70,70	25,05
Total		99,4

Conclusões

Este trabalho descreve a identificação das principais substâncias no óleo essencial de *Costus spiralis*. A metodologia utilizada permitirá a identificação de outros constituintes presentes nesta espécie e em outras espécies de *Costus*, visando o estudo das propriedades medicinais descritas na literatura.

Agradecimentos

IFES, UENF.

¹Corrêa, C.C.; Alves, A.F. *Plantas medicinais como alternativa de negócios: caracterização e importância*. In: XLVI CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ECONOMIA, 2008, Rio Branco – Acre: SOBER, 2008.

²Balbach, A. *A flora nacionalmente na medicina doméstica*. Vol 2, 23ªed. São Paulo: Editora MVP, S/D, 919 p.

³Adams, R.P. *Identification of essential oils by GC/MS*. Allured Pub. Cor., Carol Stream, Illinois, USA, 1995, 468 p.