

Constituintes voláteis de óleo essencial de *Piper eucalyptophyllum* C.DC.

*Ronoel Luiz de O. Godoy¹ (PQ), Helena de S. Torquillo² (FM), Elsie F. Guimarães³ (PQ), Sâmara da C. M. Assumpção² (TC), Luis Carlos da S. Giordano³ (PQ)

*1-Embrapa-Agroindústria de Alimentos; Av. da Américas 29501 Guaratiba-RJ e-mail ronoel@ctaa.embrapa.br; 2-Instituto Federal de Educação Ciência e tecnologia do Rio de Janeiro/Campi Nilópolis; Rua Lúcio Tavares Nilópolis RJ, 3-Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Rua Pacheco Leão 915 Jardim Botânico RJ.

Palavras Chave: óleo essencial, Piperaceae, Piper

Introdução

Piperaceae, inclui diversas variedades popularmente conhecidas como pimentas. No mundo existe 5 gêneros e aproximadamente 2000 espécies. No Brasil estão identificados 3 gêneros: *Piper* L., *Peperomia* Ruiz & Pav. e *Manekia* Trel⁴. Os gêneros *Piper* e *Peperomia* são os de maior representatividade, com cerca de 700 espécies. *Piper*, destaca-se comercialmente por ser importante fonte de matéria-prima para diferentes segmentos da indústria e sob o ponto de vista econômico uma rica fonte de compostos químicos com relevantes atividades biológicas². Foram identificados, em mais de 200 espécies de *Piper*, tanto nas folhas quanto nos ramos, cerca de 390 constituintes químicos dos óleos essenciais, entre eles estão fenilpropanóides e terpenóides¹. Esse trabalho tem como objetivo determinar a composição do óleo essencial de *Piper Eucalyptophyllum* C.DC. extraído por coação, identificar seus constituintes, utilizando a técnica de cromatografia gasosa com detector seletivo de massas e o índice de retenção.

Resultados e Discussão

O óleo essencial extraído pôr hidrodestilação das folhas frescas da espécie de *Piper Eucalyptophyllum* C.DC. foram analisados em um cromatógrafo à gás com detecção por espectrometria de massas. Para a identificação dos compostos voláteis, calculou-se o índice de retenção de todos os picos a partir da injeção do padrão de n-alcenos (C₇ a C₂₄). De 204,87g das folhas de *Piper Eucalyptophyllum* C.DC. obtivemos 0.43g de óleo essencial dando um rendimento de 0,82% em base seca. Seu perfil cromatográfico revelou as regiões de monoterpenos e sesquiterpenos, assim como uma região de diterpenos. A comparação do índice de retenção (IR) calculado com o da literatura³, os espectros de massas (EM) obtidos comparado com os da literatura e a espectroteca NIST possibilitou a identificação de um total de trinta e um constituintes. Os diterpenos não foram identificados, por falta de dados tanto na

espectroteca quanto no Adams. Por isso, só há o somatório das áreas correspondentes aos diterpenos. Os componentes majoritários identificados estão listados na tabela 1

Tabela 1 Identificação dos constituintes voláteis majoritários do óleo essencial de *Piper Eucalyptophyllum* C.DC.

Substância	Índice de Retenção	(%)	Identificação
α -mirceno	991	1,02	IR, EM, Lit.
β -cis-ocimeno	1050	12,28	IR, EM, Lit.
4-ciclohexil-fenol	1573	70,36	IR, EM, Lit.
Diterpenos	----	11,33	EM

IR = índice de retenção, EM = espectro de massas-NIST, Lit.= Literatura . O teor de diterpenos (11,3%) é dado pelo somatório das áreas de todos os diterpenos encontrado e não identificados

Conclusões

O óleo essencial das folhas de *Piper Eucalyptophyllum* C.DC. nos forneceu 31 constituintes entre mono e sesquiterpenos hidrocarbonetos e oxigenados e duas substâncias principais na região de diterpenos em quantidades consideráveis para uma busca mais específica e conclusiva de sua identificação. Com isso concluímos que será necessário um estudo com fins de isolar essas substâncias e caracteriza-las com outras técnicas mais específicas.

Agradecimentos

Ao IFRJ pelo apoio financeiro, e a Embrapa agroindústria de Alimentos pela análise de CG-DSM.

¹Andrade, E. H. A.; *Composição Química de Óleos Essenciais de Piper da Amazônia Legal*. Tese de doutorado Universidade Federal do Pará, Belém, 2008.

²Angnes, S. I. A.; *Isolamento, caracterização química e avaliação da propriedade inseticida do óleo essencial de Piper amplum Kunth*. Blumenau – SC, 2005.

³Adams, R. P. *Identification of Essential Oil Components by Gas Chromatography / Mass Spectroscopy*, Allured Publishing Corporation, 1995.

⁴Guimarães, E. F. & Giordano, L. C. S. *Piperaceae* do Nordeste brasileiro I: estado do Ceará. Rodriguésia. v.55. n.84. p.21-46. 2004.