

Variabilidade metabólica de *Piper claussonianum* nos Estados do Espírito Santo e Rio de Janeiro

Renan A. de Paiva¹(IC), André M. Marques^{*1}(PG), Davyson Moreira ²(PQ), Leosvaldo S. M. Velozo¹(PQ), Elsie F. Guimarães³(PQ), Maria Auxiliadora C. Kaplan¹(PQ)

*andrefarmaciarj@yahoo.com.br

1. Núcleo de Pesquisas de Produtos Naturais (NPPN), UFRJ.
2. Instituto de Tecnologia de Fármacos - Far-Manguinhos/FIOCRUZ, Rio de Janeiro.
4. Instituto de Pesquisas do Jardim Botânico do Rio de Janeiro, RJ.

Palavras Chave: *Piper claussonianum*, óleos essenciais, nerolidol, linalol e cânfora.

Introdução

Piper, o mais importante gênero da família Piperaceae, é composto por cerca de 700 espécies distribuídas em regiões tropicais e temperadas do mundo¹. No Brasil, aproximadamente 266 espécies de *Piper* podem ser encontradas, distribuindo-se pelas regiões norte e centro sul. Essas espécies de Piperaceae são usadas na medicina popular para tratamento de inflamação, envenenamento ofídico e problemas hepáticos². A investigação química de espécies desse gênero destaca o isolamento de substâncias das classes: alcalóides, amidas, pironas, flavonóides, arilpropanóides e lignanas. Este trabalho visa comparar o metabolismo secundário de *Piper claussonianum* proveniente de dois Estados brasileiros a fim de investigar a prevalência do padrão de marcadores secundários já anteriormente analisados para a espécie.

Resultados e Discussão

Folhas de *Piper claussonianum* foram coletadas no mês de outubro de 2009 no município de Castelo, ES e no Horto do Centro de Ciências da Saúde, CCS, Rio de Janeiro, RJ. Folhas (200,0g) ainda frescas foram fragmentadas e submetidas, separadamente, à hidrodestilação em aparelho tipo Clevenger por 2h. Os óleos essenciais das amostras selecionadas foram recolhidas e armazenadas a baixa temperatura sob proteção da luz. Os rendimentos dos óleos essenciais para ambas amostras foram em torno de 1,0 %. Para análise dos componentes dos óleos essenciais obtidos foi utilizada cromatografia com fase gasosa acoplada à espectrometria de massas (CG/EM) usando um cromatógrafo QP 5000 Shimadzu. A identificação dos componentes dos diferentes óleos analisados foi conseguida através do cálculo dos índices de retenção (IR) para os constituintes de cada óleo essencial estudado e posterior comparação desses índices com a literatura especializada e com as informações fornecidas pelo

banco de dados do espectrômetro. Os óleos essenciais obtidos a partir das folhas *P. claussonianum* apresentaram perfis cromatográficos qualitativamente semelhantes, todavia muito distintos quantitativamente. Enquanto a espécie proveniente de hábitat natural possui em sua composição o sesquiterpeno nerolidol em concentração de 94,64%, a espécie introduzida no campus da Cidade Universitária UFRJ possui 75,20% do mesmo terpeno em seu arsenal metabólico, diferindo em 19,44% da espécie nativa. Outro fato que chama atenção é a diferença do segundo componente majoritário já conhecido para o óleo das folhas, que no caso da espécie capixaba continua sendo o monoterpeno linalol com 2,17% enquanto que na espécie carioca este não está presente no óleo sendo substituído pela cânfora com 8,17%. É notável este fato pois o monoterpeno também não foi detectado em qualquer das análises anteriores na espécie nativa do ES.

Conclusões

Este trabalho vem ratificar a importância de estudos relacionados à variabilidade metabólica de espécies desenvolvidas em diferentes ambientes. Foi constatada a semelhança no perfil cromatográfico das frações voláteis dos espécimens analisados, tendo a espécie nativa mantido seu padrão na produção dos marcadores nerolidol e linalol. Por outro lado, a espécie adaptada mostrou uma produção reduzida de nerolidol e substituiu linalol pela cânfora em quantidades apreciáveis.

Agradecimentos

Agradecemos à CAPES e ao CNPq pelo financiamento.

¹Yuncker, T. G. 1972, *Hoehnea*, 2,19-366.

²Parmer, S. V.,L., 1997, *Phytochemistry*, 46, 597.