COMPONENTES VOLÁTEIS DE *PIPER KRUKOFFII* YUNCKER

Eloísa Helena A. Andrade¹ (PQ), Joyce Kelly R. da Silva^{2*} (PG), José Guilherme S. Maia³ (PQ), Elsie F. Guimarães⁴, Lea Maria M. Carreira⁵. eloisandrade@ig.com.br

¹ Faculdade de Química, Universidade Federal do Pará, Belém, PA.

^{2*} Programa de pós-graduação em Química, Universidade Federal do Pará, Belém, PA.

³ Faculdade de Engenharia Química, Universidade Federal do Pará, Belém, PA.

⁴ Instituto de Pesquisa Jardim Botânico do Rio de Janeiro, RJ.

⁵ Coordenação de Botânica, Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, PA.

Palavras Chave: *Piper krukoffii*, piperaceae, óleos essenciais, fenilpropanóides.

Introdução

O gênero *Piper* é constituído por aproximadamente 700 espécies, principalmente de hábito arbustivo. Os componentes majoritários de seus óleos essenciais são monoterpenos, sesquiterpenos e arilpropanóides, o que lhes confere várias propriedades biológicas. Como parte de nosso trabalho com espécies aromáticas na Amazônia, apresentamos a composição química dos óleos essenciais obtidos de *P. krukoffii* coletado em fevereiro de 2008, em vegetação mata alta de transição entre canga e capoeira, solo latossolo vermelho argiloso. Os óleos foram obtidos das folhas (F), galhos, de espessuras variadas, finos (GF): 0,80 cm, médios (GM): 1,80 cm e grossos (GG): 3,0 cm através de hidrodestilação durante 3 horas. A composição química foi obtida por cromatografia de fase gasosa/espectrometria de massas (Thermo DSQ-II Focus), utilizando-se coluna DB-5MS (30m x 0,25 mm; 0,25 µm de espessura do filme); prog. temp.: 60°C-240°C (3°C/min); gás de arraste: He; EM: por impacto eletrônico a 70 eV. A identificação dos constituintes voláteis foi feita por comparação dos EM e IR com os existentes nas bibliotecas do sistema de dados e da literatura (Adams, 2007). Os IR foram calculados usando uma série homóloga de *n*-alcanos.

Resultados e Discussão

O rendimento dos óleos essenciais das partes estudadas apresentou-se da seguinte maneira: F (2,0%), GF (0,8%), GM (0,7%) e GG (1,0%). Os óleos foram dominados por fenilpropanóides, sendo que miristicina foi o constituinte majoritário das folhas (40,6%), dos galhos grossos (37,9%) e galhos médios (37,4%), enquanto no óleo dos galhos finos apiol foi o constituinte principal (34,1%), seguido de miristicina (26,7%). O teor de apiol nos óleos das F, GM e GG foi de 25,3%, 6,8% e traços, respectivamente. O fenilpropanóide elemicina também está presente nos óleos das F (2,8%), GF (3,0%), GM (5,6%) e GG (8,3%). Um exemplar de *P. krukoffii* coletado na Serra de Carajás em 2007, em ambiente de transição que margeia ambiente encachoeirado pedregoso, apresentou seu óleo essencial (folhas e ramos) dominado por 80,0% de apiol (Andrade, 2008). A análise de agrupamento baseada nos

constituintes químicos dos óleos essenciais das partes estudadas e do outro exemplar (2007) resultou num dendograma (fig. abaixo) que estabeleceu 3 grupos: **A** com 94,0% de similaridade representado pelos óleos das folhas e galhos finos tendo miristicina e apiol como seus principais constituintes; o grupo **B** representando o exemplar coletado em 2007, rico em apiol; o **C** agrupou os óleos dos galhos médios e grossos com 96,0% de similaridade, caracterizado pela presença de miristicina.

Conclusões

A variação química dos óleos observada entre os espécimes coletados em 2007 e 2008 pode ser compreendida pelo tipo de ambiente no qual foram coletados, assim como o estágio de desenvolvimento da planta.

Agradecimentos

AO MCT/PPBio e FAPESPA/PA pelo suporte financeiro.

ADAMS, R. Ident. of Ess. Oil Comp. By GC/MS. Carol Str., 2007. 804p
ANDRADE, E.H.A. Tese doutorado, UFPa., 2008, 569p.