

## Avaliação sazonal da composição química de óleos essenciais das cascas e folhas de *Inga laurina* (Sw.) Willd

Fabiana B. Furtado<sup>1</sup> (PG), Evandro A. Nascimento<sup>1</sup> (PQ), Carla de M. Martins<sup>2</sup> (PG), Alberto de Oliveira<sup>1</sup> (PQ), Sérgio A. L. de Moraes<sup>1</sup> (PQ), Roberto Chang<sup>1</sup> (PQ), Mário M. Martins<sup>1</sup> (PG), João A. S. Neto<sup>1</sup> (IC), Francisco J. T. de Aquino<sup>1\*</sup> (PQ). \* aquino@iqufu.ufu.br

<sup>1</sup> Laboratório de Produtos Naturais e Cromatografia, Instituto de Química, Universidade Federal de Uberlândia, CEP 38408-144, Uberlândia-MG, Brasil.

<sup>2</sup> Instituto Federal Goiano, CEP 75650-000, Morrinhos-GO, Brasil.

Palavras Chave: *Inga laurina*, óleos essenciais, sazonalidade, CG-EM, cerrado mineiro.

### Introdução

As plantas sintetizam uma grande variedade e complexidade de compostos, os chamados metabólitos secundários. Estes compostos são os constituintes dos óleos essenciais e sua síntese é sujeita a influências internas (genéticas) e externas, como luminosidade, temperatura, tipo de solo, disponibilidade de água, herbivoria, injúria física e outras formas de estresse. Dessa forma, este trabalho teve como objetivo comparar a composição química de óleos essenciais de cascas e folhas de *I. laurina* coletadas em período de seca e chuva.

### Resultados e Discussão

O material vegetal foi coletado no município de Uberlândia-MG, região do cerrado mineiro. Folhas ou cascas frescas foram picadas e colocadas em um aparelho Clevenger e o óleo essencial extraído por hidrodestilação (4 h). Os óleos obtidos foram analisadas por cromatógrafo a gás acoplado à espectrômetro de massas (CG-EM), coluna SPC-5. A identificação foi baseada na comparação do espectro de massas obtido com os espectros das bibliotecas Wiley229, Nist08s, Wiley7 e Shim2205, e na comparação dos índices aritméticos (IA) calculados<sup>1</sup>, e tabelados na literatura. A quantificação foi obtida através da normalização das áreas dos picos no cromatograma de íons totais (TIC). Para o óleo das cascas obtido no período de seca, 14 compostos foram identificados. Fitol (9,76%), hexadecanol (8,34%) e heptadec-8-eno (7,66%) foram os compostos majoritários. No óleo das cascas no período de chuva foram identificados 21 compostos, destacando-se os ácidos carboxílicos. Os majoritários foram os ácidos palmítico (25,40%), láurico (5,80%) e oleico (5,52%). Para o óleo das folhas, no período de seca, foram identificados 22 compostos, destacando-se os ésteres. Os compostos majoritários foram o (*Z*)-hex-3-en-1-ol (14,23%), benzoato de (*Z*)-hex-3-enila (10,15%) e nonacosano (9,77%). Para o óleo das folhas, no período de chuva, 19 compostos foram identificados. Neste óleo, o fitol (33,21%),

nonacosano (21,95%) e ácido palmítico (15,20%) foram os majoritários. As figuras 1 e 2 mostram a distribuição de classes químicas para óleos de cascas e folhas nos períodos climáticos analisados.

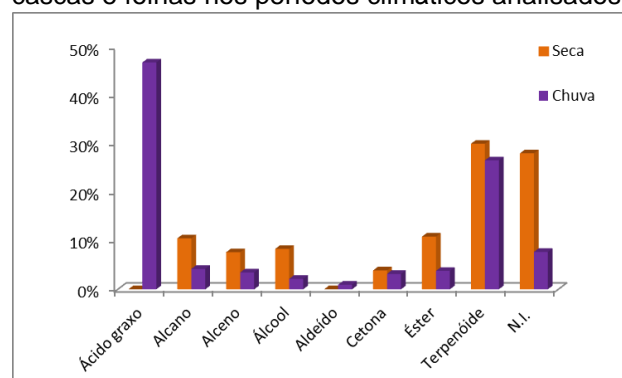


Figura 1. Classes químicas identificadas nos óleos das cascas em período chuvoso e de seca.

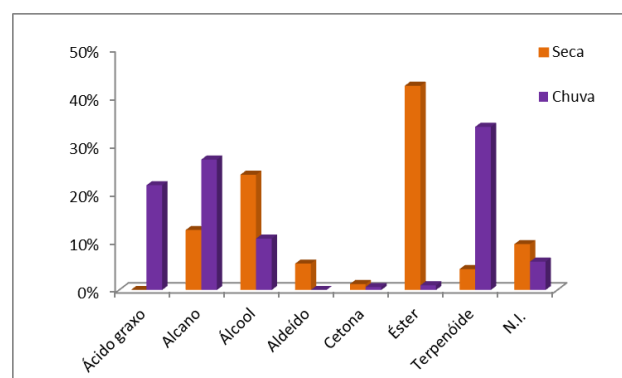


Figura 2. Classes químicas identificadas nos óleos das folhas em período chuvoso e de seca.

### Conclusões

Óleos essenciais de cascas e folhas de *I. laurina*, extraídos em períodos de seca e chuva apresentam grandes diferenças no perfil quantitativo e qualitativo dos constituintes voláteis.

### Agradecimentos

Ao IQ-UFU e Fapemig.

<sup>1</sup> Adams, R. P. Identification of essential oil components by gas chromatography/mass spectrometry. 4. ed. Illinois: Allured Publishing Corporation, 2007.