

# VII SBOE - Simpósio Brasileiro de Óleos Essenciais

Ciência, Tecnologia e Inovação na Amazônia

15 a 18 de outubro de 2013

UFOPA - Universidade Federal do Oeste do Pará - Santarém - Pará

ISBN - 978-85-66836-05-9

## TEORES DE NUTRIENTES FOLIARES E RENDIMENTO NA PRODUÇÃO DE ÓLEO ESSENCIAL DE TRÊS ESPÉCIES DE *Aniba*

Aurora Maria Rosa de Oliveira<sup>1</sup>, Renah Boanerges Queiroz Pimentel<sup>1</sup>, João Baptista Silva Ferraz<sup>1</sup>, Patrícia Melchionna Albuquerque<sup>2</sup>, Sergio Duvoisin Junior<sup>2</sup>, José Francisco de Carvalho Gonçalves<sup>1</sup>

<sup>1</sup>INPA/MCTI - PPG CFT (CDAM) - Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, Av. André Araújo, 2936- 69060-001 Manaus-Amazonas-Brasil. [renah\\_bio@yahoo.com.br](mailto:renah_bio@yahoo.com.br)

<sup>2</sup>Universidade do Estado do Amazonas, Escola Superior de Tecnologia, Av. Darcy Vargas, 1200, Manaus, AM, 69050-020, Brasil

Palavras-chave: Lauraceae, Amazônia, nutriente foliar, óleo essencial.

**Introdução.** As plantas da família Lauraceae são conhecidas por possuírem um alto valor econômico, destacando-se as espécies fornecedoras de óleos essenciais (OE) como o pau-rosa (*Aniba rosaeodora* Ducke), *Aniba canellila* (H.B.K) Mez e *Aniba parviflora* (Meisn.) Mez. Uma alternativa sustentável para a extração dos OE é a destilação dos galhos e folhas. Este trabalho objetiva avaliar as relações entre teores de nutrientes foliares e o rendimento na extração de OE desses compartimentos arbóreos.

**Material e Métodos.** Folhas de 10 árvores por espécie foram coletadas, no período chuvoso (maio-junho de 2012), em três plantios florestais, *Aniba rosaeodora* na Fazenda Magaldi (Maués-AM), *A. canellila* na Reserva Florestal Adolpho Ducke e *A. parviflora* na Fazenda Pematec (Santarém-PA). Após a coleta, foram secas e moídas. Os teores de nutrientes foram determinados pelos métodos: Kjeldahl (N), molibdato de amônio (P), espectrofotometria de absorção atômica (K, Ca, Mg, Fe e Zn) (Miyazawa *et al.*, 2009). Os óleos essenciais de folhas foram extraídos por hidrodestilação em equipamento tipo Clevenger (A.O.A.C. 1995).

**Resultados e Discussão.** Os dados obtidos das três espécies foram avaliados a partir das análises de regressão e correlação de Pearson. Segundo a classificação de Cohen (1988), dentre os indivíduos de *A. canellila* os nutrientes P e Zn apresentaram uma grande correlação negativa ( $-1 < r < -0,5$ ), demonstrando que o aumento desses nutrientes causa uma queda no rendimento do óleo. Dados semelhantes foram obtidos nos indivíduos de *A. parviflora*. Já com *A. rosaeodora*, somente os nutrientes Ca e Mg apresentaram correlação média positiva ( $0,3 < r < 0,49$ ). A correlação dos demais nutrientes e o rendimento do óleo, para as três espécies, foi baixa, demonstrando que estes possuem pouca influência no rendimento do óleo. Assim, a partir destes dados, pode-se confirmar que diferentes nutrientes influenciam no rendimento dos OE, e que esta relação se apresenta de diferentes formas, dependendo da espécie. Com maiores estudos, a utilização do óleo essencial das folhas dessas espécies poderá eventualmente substituir o óleo extraído da madeira a partir da utilização sustentável de plantios florestais.

### Referências.

A.O.A.C. (Association of Official Analytical Chemists). Official methods of analysis. 16<sup>th</sup> Ed. Washington, 1995, 1.278p.

Cohen, J. Statistical power analysis for the behavioral sciences. Hillsdale, NJ, Erlbaum, 2<sup>nd</sup> Ed., 1988, 567p.

## VII SBOE - Simpósio Brasileiro de Óleos Essenciais

Ciência, Tecnologia e Inovação na Amazônia

15 a 18 de outubro de 2013

UFOPA - Universidade Federal do Oeste do Pará - Santarém - Pará

**ISBN - 978-85-66836-05-9**

Miyazawa, M; Pavan, M.A.; Carmo, C.A.F.S; Melo, W.J. Análise química de tecido vegetal. In: Silva, F.C. (Ed.). Manual de análises químicas de solos, plantas e fertilizantes. Embrapa Solos. Brasília, DF, 2ª Ed., **2009**, pp: 191-234 (627p).