

# Avaliação e caracterização de plantas medicinais de ocorrência na Amazônia.

Osmar Alves Lameira<sup>1</sup>; Silvane Tavares Rodrigues<sup>2</sup>; Louise Ferreira Rosal<sup>2</sup>; Ana Carolina Lourenço Amorim<sup>2</sup>; Daniela Haydée Ramos Silveira<sup>2</sup>; José Eduardo Brasil P.Pinto<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Amazônia Oriental – Laboratório de Recursos Genéticos e Biotecnologia, 66095-100, Belém-PA, osmar@cpatu.embrapa.br.. <sup>2</sup>Embrapa Amazônia Oriental. <sup>3</sup>UFLA

## ABSTRACT

### Evaluation and characterization of medicinal plants from the Amazon region.

The evaluation and characterization of germplasm, are methods used for increase of the scientific knowledge on medicinal plants. The species were collected in cities of the States of the Amazon region had been identified 42 families and 83 species, being that the Labiatae family, present the biggest number of identified species of medicinal use, followed for, Compositae and Euphorbiaceae. The observed data show that the budding and the fruition of the species had occurred orderly increasing from the September month until the December month where occurred the biggest concentration.

**Keywords:** medicinal plants, Amazon, budding, fruition, germplasm, characterization.

**Palavras-chave:** plantas medicinais, Amazônia, floração, frutificação, germoplasma, caracterização.

O processo de extrativismo indiscriminado aliado ao acelerado desmatamento que ocorre na região amazônica, onde há a ocorrência natural de várias espécies medicinais, exige uma rápida ação das Instituições no sentido de resgatar, conservar “*ex situ*”, estudar e promover a domesticação destas espécies.

Trabalhos sobre coleta, avaliação e propagação de plantas, incluindo as medicinais têm sido realizadas na Amazônia por vários pesquisadores (Ducke, 1946, Lima & Costa, 1997). Entretanto, as informações disponíveis sobre essas plantas no aspecto agrônomo, morfológico e fitoquímico são incipientes para se diagnosticar o valor sócio-econômico de cada espécie. O estabelecimento de coleções de plantas medicinais através da coleta, avaliação e caracterização de germoplasma, permitirão o aumento do conhecimento científico sobre essas espécies, e conseqüentemente a validação de seu uso medicinal.

## MATERIAL E MÉTODOS

As espécies foram coletadas em municípios dos Estados do Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará e Rondônia e cultivadas de acordo com o porte e a necessidade de sombrea-

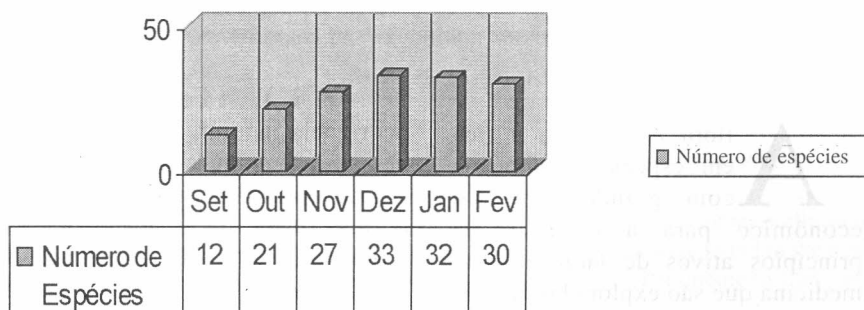
mento no horto da Embrapa Amazônia Oriental em canteiros de 1m<sup>2</sup> sob sombrite a 50%, em canteiros de 1m<sup>2</sup> ou em covas a céu aberto e em vasos em casa de vegetação. As espécies coletadas já ultrapassam o número de 100 e estão sendo identificadas, registradas e arquivadas sob forma de exsicatas no herbário – IAN do laboratório de botânica da Embrapa Amazônia Oriental.

No processo de propagação estão sendo utilizadas sementes, estacas caulinares ou de raízes, rizomas, bulbos e quando necessário o uso da micropropagação para as espécies com protocolos já desenvolvidos (Lameira *et al.*, 1997). Na avaliação são considerados os parâmetros agrônomo específicos para cada espécie como época de floração, fruti-

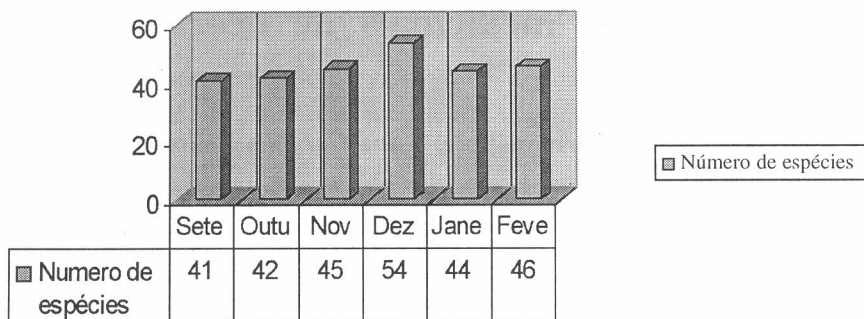
cação e ocorrência de pragas e doenças avaliadas diariamente através da utilização de fichas com a numeração das plantas. As avaliações tiveram início em Setembro de 1999 e encontram-se em andamento. A caracterização fitoquímica (screening fitoquímico) está sendo realizada em todas as espécies e a molecular apenas naquelas que fazem parte dos bancos de germoplasma.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados apresentados correspondem a época de floração, frutificação, família e o número de espécies identificadas. Foram identificadas 42 famílias e 83 espécies das plantas medicinais coletadas, sendo que a família Labiatae, apresentou 10 espé-



**Figura 1** - Frutificação das espécies do Horto de Plantas Medicinais da Embrapa Amazônia Oriental do mês de Setembro/99 à Fevereiro de 2000.



**Figura 2** - Floração das espécies do Horto de Plantas Medicinais da Embrapa Amazônia Oriental do mês de Setembro/99 à Fevereiro de 2000.

cies identificadas de uso medicinal, sendo o maior número, seguido pelas, Compositae e Euphorbiaceae, respectivamente, 08 e 04 espécies.

Na Figura 1 e 2 são apresentados os dados de frutificação e floração das espécies de plantas medicinais cole-

tadas. Os dados observados mostram que a floração e a frutificação das espécies ocorreram em ordem crescente a partir do mês de setembro até o mês de dezembro onde ocorreu a maior concentração. Esse resultado indica que a floração e a frutificação

na maioria das espécies ocorre antes do início do período chuvoso (janeiro) no local onde foram cultivadas (Belém, PA).

## LITERATURA CITADA

- DUCKE, A. *Plantas de cultura pré-colombiana na Amazônia brasileira: notas sobre as espécies ou formas espontâneas que supostamente lhes teriam dado origem*. Belém: IAN, 1946. 24p. (IAN, Boletim Técnico, 8).
- LAMEIRA, O.A.; COSTA, M.P. da C.; PINTO, J.E.B.P.; GAVILANES, M.L. Tissue culture propagation of *Cephaelis ipecacuanha* A. Richard: effect of growth regulators on plantlet root formation. *Ciência e Agrotécologia*, Lavras, v.21, n.3, p.390-392, jul/set, 1997.
- LIMA, R.R.; COSTA, J.P.C. da. *Coleta de plantas de cultura pré-colombiana na Amazônia brasileira. I. Metodologia e expedições realizadas para coleta de germoplasma*. Belém: EMBRAPA - CPATU, 1997. 148p. (EMBRAPA - CPATU. Documentos, 99).

## Micropropagação de jaborandi a partir de segmento nodal e apical.

Osmar Alves Lameira<sup>1</sup>; Renata Tuma Sabá Paes<sup>2</sup>; Ana Paula do Rosário Gomes<sup>2</sup>; Ilmarina Campos de Meneses<sup>2</sup>; José Eduardo Brasil P. Pinto<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Amazônia Oriental Laboratório de Recursos Genéticos e Biotecnologia, 66095-100 Belém-PA osmar@cpatu.embrapa.br <sup>2</sup>Embrapa Amazônia Oriental. <sup>3</sup>UFLA

### ABSTRACT

#### Micropropagation of jaborandi from nodal and apical segments.

The objective of this work was to develop protocol of micropropagation for jaborandi. The used explantes had been removed paths nodal and apical of plântulas germinated in vitro and inoculated in the half MS, supplemented with different concentrations of growth regulators. It did not have interaction it enters the concentrations of regulators of growth with the type of explante, as well as, did not have significant difference enters the concentrations of the regulators. However, it had significant difference enters the type of explante, being that, the apical path was most efficient producing in average up to 3 sprouts with 7.2 mm of size for explante.

**Keywords:** *Pilocarpus microphyllus*, tissue culture, medicinal plants, Amazon.

**Palavras-chave:** *jaborandi*, cultura de tecidos, planta medicinal, Amazônia.

A flora Amazônica é rica em espécies medicinais com grande potencial econômico para a extração de princípios ativos de largo uso na medicina que são exploradas através do extrativismo. Isto, aliado à expansão da fronteira agrícola na região em áreas de populações de

ocorrência natural, dessas espécies, vem provocando erosão genética e colocando-as em risco de extinção (Costa, 1995).

O Jaborandi (*Pilocarpus microphyllus* Staff) é uma árvore da família Rutaceae comprovadamente conhecida por seu intensivo uso na indústria farmacêutica. Como principal uso

destaca-se o controle do glaucoma (Matos, 1994).

Neste contexto as técnicas de micropropagação são importantes ferramentas de otimização de produção de mudas, e bem como na preservação das espécies. O objetivo deste trabalho foi desenvolver protocolo de micropropagação para o jaborandi.