

**SOCIEDADE BOTÂNICA DO BRASIL**  
**REGIONAL MG, BA, ES**

**PROGRAMA E RESUMOS**  
**DO VII ENCONTRO**  
**DE BOTÂNICOS**

**28 a 31 de outubro de 1985**



COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DA LAVOURA CACAUEIRA  
Vinculada ao Ministério da Agricultura  
CENTRO DE PESQUISAS DO CACAU  
Ilhéus—Itabuna, Bahia

SOCIEDADE BOTÂNICA DO BRASIL  
REGIONAL MG, BA, ES

PROGRAMAS E RESUMOS DO  
VII ENCONTRO DE BOTÂNICOS

28 a 31 de outubro de 1985  
Ilhéus/Itabuna - Bahia  
CEPLAC/CEPEC  
1 9 8 5

## APRESENTAÇÃO

A Comissão Organizadora do VII Encontro de Botânicos, promovido pela Sociedade Botânica do Brasil, Regional MG, BA, ES, tem grande satisfação em recebê-los para juntos participarmos desse evento, trocando e vivenciando experiências na área da Botânica. Esta satisfação deve-se, em parte, à grande motivação que esta reunião trará para o assunto em pauta, e, em parte, ao fato de realizar-se aqui, nesta Boa Terra, pela primeira vez, o Encontro da Regional.

Estruturamos um programa de forma a atender os temas da atualidade dentro da área, bem como a torná-lo compatível com as diversas profissões que compõem o quadro de participantes.

Nós das comissões damos as **BOAS VINDAS** aos esperados "Encontristas" que com suas presenças e trabalhos farão com que permaneça, para sempre, como uma agradável e lucrativa lembrança para todos.

A Comissão Organizadora



DIRETORIA DA  
SOCIEDADE BOTÂNICA DO BRASIL  
1985 a 1988

PRESIDENTE : ALFREDO GÚI FERREIRA

VICE-PRESIDENTE: JORGE E.A. MARIATH

1º SECRETÁRIO TESOUREIRO: MARIA DE LOURDES A.A. DE OLIVEIRA

2º SECRETÁRIO TESOUREIRO: MÁRCIA T.M.B. DAS NEVES

SECRETÁRIO REPRESENTANTE: LÍDIO CORADIN

DIRETORIA DA  
REGIONAL MG, BA, ES

DIRETORA: ARISTÊIA ALVES AZEVEDO FERREIRA

SECRETÁRIO: ELCIO CRUZ DE ALMEIDA

TESOUREIRO: RÔSANE AGUIAR



**COMISSÃO ORGANIZADORA****Comissão Executiva**

Hortensia Pousada Bautista — IBGE/Projeto RADAMBRASIL  
Lectícia Scardino Scott Faria — IBF/SEAGRI, UFBA e UCSAL  
Luiz Alberto Mattos Silva — CEPLAC/CEPEC

**Comissão Técnico-Científica**

Edna Laureana Oliveira — EPABA/SEAGRI  
Kátia Smera — SEC/BA  
Maria Lenise Silva Guedes — IB/UFBA  
Osvaldo Manuel Santos — IB/UFBA  
Walny Souza da Silva — DIBOT/CEPLAC

**Comissão Editorial, Imprensa e Divulgação**

Ana Kátia Batista Vieira — CEPLAC/CEPEC  
Antonio Valeriano Pereira dos Santos — CEPLAC/CEPEC  
Ivomar Carvalhal Brito — UFBA-UEFS-UCSAL  
Jorge Alves Moreno — CEPLAC/CEPEC  
Luciano Paganucci de Queiroz — SEMA/UFBA  
Mária das Graças Moura Costa — IBDF/BA  
Nora Ney Alves dos Santos — UEFS

**Comissão de Apoio**

Antonio Miguel Niela — CEPLAC/CEPEC  
Cristiane Isabel Aguiar Benício — CEPLAC/CEPEC  
Dinorã Badaró  
Ednalva Almeida dos Santos — IBF/SEAGRI  
Francisca Terezinha Batista Vieira — CEPLAC/CEPEC  
Francisco de Assis da Silva Costa — IBGE/Projeto RADAMBRASIL  
Ilma Borges  
Inaiã Cristina dos Santos — CEPLAC/COREG  
Marinalda Mendes da Silva — CEPLAC/CEPEC  
Marluce Vieira Campos — ALCB/UFBA  
Neuza Thomy

## PROGRAMA

## DIA 28 — SEGUNDA-FEIRA

Local: Auditório do Conselho Nacional dos Produtores de Cacau

14:00-18:00 h - Inscrições e credenciamento

20:00-21:00 h - Solenidade de Abertura

*Dr. Fernando Cincurã de Andrade*

Excelentíssimo Secretário de Agricultura do  
Estado da Bahia

21:00 h - Coquetel de confraternização

## DIA 29 — TERÇA-FEIRA

Local: Auditório do Centro de Pesquisas do Cacau — CEPEC

08:00-09:00 h - **Palestra I**

Tema: Preservação e Conservação da Natureza

*Dr. José Batuira de Assis*

Instituto Estadual de Florestas - IEF(MG)

09:00-10:00 h - Sessão Técnica nº 01

10:00-10:15 h - Intervalo para chocolate

10:15-11:15 h - **Palestra II**

Tema: O Mosaico Florístico das Caatingas

*Dr. Geraldo Carlos Pereira Pinto*

IBGE/Projeto RADAMBRASIL

11:15-12:15 h - **Palestra III**

Tema: Cultura de Tecidos (Morfogênese: Orga-  
nogênese e Embriogênese "in vitro")

*Dr. Antonio Valeriano P. dos Santos*

CEPLAC/CEPEC

12:15-14:00 h - Intervalo para almoço

14:00-16:15 h - Sessão Técnica nº 02

16:15-16:30 h - Intervalo para chocolate

16:30-18:00 h - Comunicações Científicas

Tema: Palmeiras e Bruquídeos Associados às  
suas sementes

*Dr. Pedrito Silva* — CEPLAC/SECRE

Tema: Botânicos Itinerantes da Bahia

*Dr. Geraldo Carlos Pereira Pinto*

IBGE/Projeto RADAMBRASIL



- Tema: O Jardim Botânico — Contribuição para Educação Formal e Informal

*Dr. Carlos Alberto Xavier*

Jardim Botânico do Rio de Janeiro

- Tema: Palmeiras ao longo das BR 324 e BR 101 trecho Salvador-Itabuna

*Dr. Pedrito Silva* — CEPLAC/SECRE

#### DIA 30 — QUARTA-FEIRA

Local: Auditório do Centro de Pesquisas do Cacau - CEPEC

08:00-10:00 h — **Palestra IV**

- Tema: A Botânica na Estratégia Mundial dos Recursos Energéticos Renováveis

*Dr. José Walter Bautista Vidal*

Universidade Federal da Bahia - UFBA

10:00-10:15 h - Intervalo para chocolate

10:15-12:15 h - **Simpósio I**

10:15-11:15 h - Tema: A Constituição x Meio Ambiente

*Dr. Luiz Nova*

Assembléia Legislativa da Bahia

11:15-12:15 h - Tema Legislação Ambiental

*Dr. Euberlandio Guimarães* - CRA/SEPLANTEC

12:15-14:00 h - Intervalo para almoço

14:00-16:00 h - Sessão Técnica nº 03

14:00-16:00 h - **Mesa Redonda**

Tema: Herbário — Natureza, Estrutura, Administração e Funções

Coordenador: *Dr. Luiz Alberto Mattos Silva*

Debatedores: *Curadores dos Herbários Convidados*

CEPEC/CEPLAC (BA); ALCB/UFBA (BA); HRB/

IBGE-Projeto RADAMBRASIL (BA); UEFS (Feira de Santana, BA); BAH/EPABA (BA); CVRD/Cia.

Vale do Rio Doce (ES); BHCB/UFMG (MG); BHM/

UFMG (MG); PUCMG (MG); VIC/UFV (Viçosa, MG);

OUPR/UFOP (Ouro Preto, MG); ESAL (Lavras, MG);

HXBH/CETEC (MG); PAMG/EPAMIG (MG); UFES (ES).

16:00-16:15 h' - Intervalo para chocolate

16:15-17:15 h - **Palestra V**



Tema: Dendê - Perspectivas do seu Aproveitamento Múltiplo

*Dr. Hermano Peixoto*

*Dr. Vlademir Maretic*

Centro de Pesquisas e Desenvolvimento - CEPED

17:15-18:15 h - **Palestra VI**

Tema: Prosódia do Tecnoleto Botânico

*Dr. Waldeck Diê Maia* - CEPLAC/CEPEC

**DIA 31 — QUINTA-FEIRA**

Local: Auditório do Centro de Pesquisas do Cacau - CEPEC

08:00-09:00 h - **Palestra VII**

Tema: Fisionomia dos Ecossistemas de Minas Gerais, Bahia e Espírito Santo

*Dr. Luiz Gões Filho*

IBGE/Projeto RADAMBRASIL

09:00-12:00 h - **Simpósio II**

Tema: Estrutura e Dinâmica de Ecossistemas Costeiros - Manguezal, Dunas, Restingas e Floresta

*Dra. Dorothy D. Araújo*

FEEMA-RJ

*Dr. José Pereira de Souza*

UFBA - Instituto de Biologia

*Dr. Osvaldo Manuel Santos*

UFBA-Instituto de Biologia

12:00-14:00 h - Intervalo para almoço

14:00-15:00 h - Comunicações Científicas

Tema: Paisagismo da Região Cacaueira

*Téc. Agrícola Flamarion Souza Matos*

CEPLAC/DEPAD

Tema: Experiências Paisagísticas do Parque do Flamengo, das Dunas de Natal e Abaeté e do Araxá

*Dr. Luiz Emygdio de Mello Filho*

Fundação Brasileira para Conservação da Natureza

15:00-16:00 h - **Palestra VIII**

Tema: Dilema Ecológico da Agricultura  
nos Trópicos

*Dr. Paulo de Tarso Alvim*

CEPLAC/CEPEC

16:00-16:15 h - Intervalo para chocolate

16:15-18:15 h - Assembléia da Sociedade Botânica do Brasil -  
Regional MG, BA, ES

20:00 h - Solenidade de Encerramento

Local: Auditório da CEPLAC - Escritório Local  
de Ilhéus

21:00 h - Jantar de Confraternização

Local: a ser divulgado durante o evento



## SESSÕES TÉCNICAS

Sessão Técnica nº 01

Presidente: *Dr. Lauro Augusto Novis*

Secretaria: *Maria das Graças Moura Costa*

Segunda-feira: 28-10-85

Horário: 14:00-15:00 h

Local: Auditório do CEPEC

## ECOLOGIA

14:00-14:15 *Dan Érico Lobão*

Pau-brasil (*Caesalpinia echinata* Lam.) uma espécie em extinção.

14:15-14:30 *João Manuel Afonso e Dan Érico Lobão*

Ecossistema cacaueteiro e a devastação florestal.

14:30-14:45 *Antônio Cadima Zevallos*

Determinação de umidade do solo em profundidade, em áreas de mata e capoeira, em oxisols (Haplorthox) variação Tabuleiro.

14:45-15:00 *Dan Érico Lobão e João Manuel Afonso*

Hiléia baiana — uma mata higrófila degradada.

Sessão Técnica nº 02

Presidente: *Maria Lenise Silva Guedes*

Secretaria: *Nora Ney dos Santos*

Terça-feira - 29-10-85

Horário 14:00-16:15 h

Local: Auditório do CEPEC

## ANATOMIA VEGETAL

14:00-14:15 *José Pereira de Souza e Maria Lenise S. Guedes*

Contribuição ao conhecimento de algumas madeiras das dunas de Itapoã, Salvador, Bahia: *Neea theiifera* Oerst., *Emmotum affine* Miers., *Maprounea brasiliensis* St. Hilaire.

14:15-14:30 *Diolina Moura Silva*

Anatomia foliar de *Clitoria fairchildiana* Howard. (Fabaceae).



## FITOGEOGRAFIA

- 14:30-14:45 *Edir Carvalho Tenório, César Bremer Pinheiro e Renato M. Hadad*  
Fitogeografia e Recursos Vegetais da Região do Alto São Francisco.
- 14:45-15:00 *Georges A. Fotins e Vêdo B. Sã*  
Prospecção botânica em área de exploração petrolífera no município de Pendências RN.
- 15:00-15:15 *Edir Carvalho Tenório et alii*  
Madeiras do Vale do Jequitinhonha, Minas Gerais.
- 15:15-15:30 *Vera Lúcia Scatena*  
Vochysiaceae do "Cerrado 15 de maio" de Botucatu, SP.
- 15:30-15:45 *Edir Carvalho Tenório e Marlene de Lima Delgado*  
Análise matricial de correlacionamentos vegetação e fitoecologia.

## BOTÂNICA ECONÔMICA

- 15:45-16:00 *Cornélio Ramalho Campelo*  
Plantas medicinais utilizadas em banhos (I)
- 16:00-16:15 *Edir Carvalho Tenório*  
A madeira e a indústria madeireira do Alto São Francisco.

Sessão Técnica nº 03

Presidente: *Edna Laureana Oliveira*

Secretaria: *Kátia Smera*

Quarta-feira - 30-10-85

Horário: 14:00-16:00 h

Local: Auditório do CEPEC

## MORFOLOGIA VEGETAL

- 14:00-14:15 *Kátia Nogueira Borges e Yvone M. Cerqueira*  
Manual de aulas práticas de morfologia vegetal.

## FISIOLOGIA VEGETAL

- 14:15-14:30 *Deusdedit de Barros Leite Júnior, José Pires de Lemos Filho e Ivone Maria Ferreira de Oliveira*  
Crescimento de *Azolla* sp. em diferentes diluições de água de esgoto.
- 14:30-14:45 *Lacir Ferreira Mendes, Alemar B. Rena e Antonio T. Cordeiro*  
Fatores que afetam a atividade da redutase do nitrato em café, soja e cacau.
- 14:45-15:00 *José Moacir Pinheiro Lima Filho e Célia Maria M. de Souza Silva*  
Aspectos fisiológicos do umbuzeiro (*Spondias tuberosa* Arruda).
- 15:00-15:15 *Raul R. Valle et alii*  
Trocas gasosas em folhas de soja, em resposta ao CO<sub>2</sub>, durante um ciclo de estresse hídrico.

## ECOFISIOLOGIA

- 15:15-15:30 *Sérgio Guimarães da Vinha, Luiz Ferreira da Silva e Luiz Humberto da Silva Leão*  
Efeito do tamanho de cova do sistema radicular e parte aérea do jacarandá-da-bahia em solos de tabuleiros.
- 15:50-15:45 *Marcos Antonio Drumond e Paulo Cezar F. Lima*  
Efeito do sombreamento na produção de mudas de *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit e *Amburana cearensis* (Fr. Allem) A.C. Smith.
- 15:45-16:00 *Ken-ichi Miyaji, Walny S. da Silva e Paulo de T. Alvim*  
Área foliar e penetração de luz através da copa do caueiro (*Theobroma cacao* L.) sob diferentes sombreamentos.
- Ricardo Augusto C. de Miranda*  
Perdas de água de chuva, por interceptação, no *Theobroma cacao* L.



## COMUNICAÇÕES CIENTÍFICAS

- Dia 29-10-85 TERÇA-FEIRA  
16:30-18:00 Palmeiras Baianas e Bruquídeos Associados as suas Sementes.  
*Dr. Pedrito Silva*  
CEPLAC/SECRE
- Botânicos Itinerantes da Bahia  
*Dr. Geraldo Carlos Pereira Pinto*  
IBGE/Projeto RADAMBRASIL
- O Jardim Botânico — Contribuição para Educação formal e informal.  
*Dr. Carlos Alberto Xavier*  
Jardim Botânico do Rio de Janeiro.
- Palmeiras ao longo da BR 324, trecho Salvador - Itabuna.  
*Dr. Pedrito Silva*  
CEPLAC/SECRE
- Dia 31-10-85 QUINTA-FEIRA  
15:00-16:00 Paisagismo da Região Cacaueira.  
*Flamarion Souza Matos*  
CEPLAC/DEPAD
- Experiências Paisagísticas do Parque do Flamengo, das Dunas de Natal e Abaeté e do Araxá.  
*Dr. Luiz Emygdio de Melo Filho*  
F. BCN - RJ.



## MESA REDONDA

Dia 30-10-85 QUARTA-FEIRA

14:00 - 16:00

Local: Sala de aula da DIZOL

Herbário - Natureza, Estrutura, Administração e Funções.

Coordenador: *Dr. Luiz Alberto Matos Silva*  
CEPLAC/CEPEC

Secretaria: *Dra. Hortensia Batista Vidal*  
IBGE/Projeto RADAMBRASIL.

Debatedores: *Curadores de Herbários.*

## SIMPÓSIO

Dia 30-10-85 QUARTA FEIRA  
10:15-12-15

A Constituição x Meio Ambiente.

*Dr. Luiz Nova*

Assembléia Legislativa da Bahia.

Legislação Ambiental

*Euberlandio Guimarães*

Centro de Recursos Ambientais CRA

Secretaria de Planejamento Ciência e Tecnologia

Dia 31-10-85 QUINTA FEIRA  
09:00-12:00

Estrutura e Dinâmica de Ecossistemas Costeiros —  
Manguezal, Dunas, Restinga e Floresta.

*Dra. Dorothy D. Araújo*

FEEMA/RJ

*Dr. José Pereira de Souza*

Instituto de Biologia da UFBA

*Dr. Osvaldo Manuel Santos*

Instituto de Biologia da UFBA



## PALESTRAS

- Dia 29-10-85 TERÇA-FEIRA  
 Presidente: *Ivomar Carvalhal Brito*  
 Secretaria: *Francisca Terezinha B. Vieira*  
 PALESTRA I 8:00-9:00 h  
 Preservação e Conservação da Natureza  
*Dr. José Batuira de Assis*  
 Instituto Estadual de Florestas - IEF, MG
- PALESTRA II 10:15-11:15 h  
 O Mosaico Florístico das Caatingas  
*Dr. Geraldo Carlos Pereira Pinto*  
 IBGE/Projeto RADAMBRASIL
- PALESTRA III 11:15-12:15 h  
 Cultura de Tecidos (Morfogênese: Organogênese e Em  
 briogênese "in vitro")  
*Dr. Antonio Valeriano Pereira dos Santos*  
 CEPLAC/CEPEC
- Dia 30-10-85 QUARTA-FEIRA  
 Presidente: *Jorge Alves Moreno*  
 Secretaria: *Ana Kátia Batista Vieira*  
 PALESTRA IV 8:00-10:00 h  
 A Botânica na Estratégia Mundial dos Recursos Ener  
 géticos Renováveis  
*Dr. José Walter Bautista Vidal*  
 Universidade Federal da Bahia - UFBA
- PALESTRA V 16:15-17:00 h  
 Dendê — Perspectivas do seu Aproveitamento Multi  
 plo  
*Dr. Hermano Peixoto*  
*Dr. Vladimir Maretic*  
 Centro de Pesquisas e Desenvolvimento - CEPED
- PALESTRA VI 17:15-18:15 h  
 Prosódia do Tecnoleto Botânico  
*Dr. Waldeck Diê Maia*  
 CEPLAC/CEPEC



Dia 31-10-85 Quinta-feira  
Presidente: *Walny Souza da Silva*  
Secretaria: *Joana d'Arc Carmo A. Ferreira*

Palestra VII 8:00-9:00 h

Fisionomia dos Ecossistemas de Minas Gerais, Bahia  
e Espírito Santo  
*Dr. Luiz Gões Filho*  
IBGE/Projeto RADAMBRASIL

Palestra VIII 15:00-16:00 h

Dilema Ecológico da Agricultura nos Trópicos  
*Dr. Paulo de Tarso Alvim*  
CEPLAC/CEPEC

ASSEMBLÉIA

DA

SBB - REGIONAL MG, BA, ES

Dia 31-10-85 QUINTA-FEIRA

Horário: 16:15-18:15 h

## PAINÉIS/"POSTERS"

DIAS 29, 30 e 31

Horários de Intervalos

- Gramíneas Invasoras de Cacauais  
Luiz Alberto Mattos Silva  
Sérgio Guimarães da Vinha  
Roberto Carvalho Pereira
- Tipos do Herbário CEPEC - I  
Luiz Alberto Mattos Silva  
Scott Alan Mori
- Anatomia foliar de *Ziziphus platyphylla* Reissek  
(Rhamnaceae)  
Oberdan José Pereira
- Anatomia foliar de duas Gesneriaceae do Estado  
do Espírito Santo - *Lietzia brasiliensis* Rgl. et  
Schm. e *Paliavana prasinata* Benth. & Hook Lidia  
Behar
- *Hormidium cariaceum*: Híbridões inter-específicas  
Conceição Santos da Silva  
Maria Neysa Silva Stort
- Enraizamento em *Phyllanthus* sp. (Euphorbiaceae)  
Neide Maria eordeiro Lucas
- Biologia floral em *Ziziphus platyphylla*  
Reissek (Rhamnaceae)  
Oberdan José Pereira



RESUMOS  
SESSÃO TÉCNICA Nº 01

ECOLOGIA

PAU-BRASIL (*Caesalpinia echinata*), UMA ESPÉCIE EM EXTINÇÃO

Dan Érico Lobão\*

O pau-brasil, leguminosa da subfamília Caesalpinioideae, espécie exclusivamente brasileira que ocorre espontaneamente numa faixa litorânea compreendida entre o Rio Grande do Norte e o Rio de Janeiro, não ocorre de maneira ininterrupta por toda a floresta costeira baiana. Dois grandes ciclos exploratórios atingiram a espécie fazendo com que a ÁRVORE SÍMBOLO NACIONAL esteja em vias de extinção na região sul-baiana, face a:

- 1) periodicidade não anual de floração;
- 2) pouca longevidade de suas sementes;
- 3) baixa velocidade de crescimento;
- 4) microregiões de ocorrência, desconhecidas;
- 5) inexistência de outras reservas;
- 6) ausência de porta sementes imunes de corte;
- 7) exploração comercial liberada;
- 8) não existência de povoamentos equiênicos formados ou em formação para suprir futuras necessidades.

---

\* Pesquisador, Divisão de Botânica, Centro de Pesquisas do Cacau, APT CEPLAC, 45600 Itabuna, BA.



## ECOSSISTEMA CACAUEIRO E A DEVASTAÇÃO FLORESTAL

João Manuel Afonso\*

Dan Érico Lobão\*\*

O espaço mais tradicionalmente produtor de cacau na Bahia apresenta um ecossistema relativamente estável, condição essa importantíssima para a preservação da cacauicultura nesta região. A devastação vem progredindo indiferentemente às ações conservacionistas desencadeadas pela CEPLAC. O esgotamento dos recursos florestais em outras regiões volta a atenção dos exploradores para o maço cacaueiro o que, certamente, comprometerá o equilíbrio ecológico do sistema. Diante de tal situação torna-se premente o desencadeamento de ações por parte desta Entidade e outros Órgãos afins, no sentido de frear a maneira predatória de exploração dos recursos naturais renováveis, uma política agroflorestal adequada e racional.

---

\* Assessor de Fitotecnia, CEPLAC/DEPEX, APT CEPLAC, 45600 Itabuna, BA.

\*\* Pesquisador, Divisão de Botânica, CEPLAC/CEPEC, 45600 Itabuna, BA.

DETERMINAÇÃO DE UMIDADE DO SOLO EM PROFUNDIDADE, EM ÁREAS DE MATA  
E CAPOEIRA, EM OXISOLS (HAPLORTHOX) VARIAÇÃO TABULEIRO

Antonio Cadima Zevallos\*

Num solo de Tabuleiro (Haplorthox) localizado na Estação Ecológica do Pau-brasil, Santa Cruz Cabrália, Bahia, mediu-se a umidade volumétrica, em profundidade, em áreas com capoeira e mata. Utilizando-se tensiômetros instalados às profundidades de 5, 15, 30 e 45 cm determinou-se o potencial matricial de água no solo em ambas as áreas. Amostras de solo não alteradas foram retiradas próximo aos tensiômetros, com anéis cilíndricos, nas mesmas profundidades para a determinação de umidade e do potencial matricial. A umidade volumétrica foi calculada a partir do potencial matricial obtida com os tensiômetros, em confronto com a curva característica de água no solo de amostras não alteradas.

Os dados preliminares indicam que os teores de umidade do solo na capoeira são mais altos do que na mata em todas as profundidades.

---

\* Pesquisador, Divisão de Geociências, Centro de Pesquisas do Cacau, Caixa Postal 7, 45600 Itabuna, BA.



## HILÉIA BAIANA - UMA MATA HIGRÓFILA DEGRADADA

Dan Érico Lobão\*

João Manuel Afonso\*\*

A mata atlântica, que originalmente recobria uma superfície de 1,5 milhões de hectares de floresta contínua, foi reduzida no decorrer das duas últimas décadas a menos de 180.000 ha de pequenos maciços remanescentes, dispersos na região. Esta devastação vem ocorrendo de uma maneira irracional e crescente, onde um grande número de espécies florestais (pau-brasil, jacarandá-dabahia, cedro-rosa, etc) estão ameaçadas de extinção. A necessidade de desencadear uma ação que venha a disciplinar esta exploração florestal predatória é premente.

---

\* Pesquisador, Divisão de Botânica, CEPLAC/CEPEC, Caixa Postal 7, 45600 Itabuna, BA.

\*\* Assessor de Fitotecnia, CEPLAC/DEPEX, Caixa Postal 7, 45600 Itabuna, BA.

RESUMOS  
SESSÃO TÉCNICA Nº 02

ANATOMIA VEGETAL  
FITOGEOGRAFIA  
BOTÂNICA ECONÔMICA



CONTRIBUIÇÃO AO CONHECIMENTO DE ALGUMAS MADEIRAS DAS  
DUNAS DE ITAPUÃ, BAHIA: *Neea theifera* Oerst, *Emmotum affine* Miers  
E *Maprounea brasiliensis* St. Hilaire

José Pereira de Sousa\*

Maria Lenise Silva Guedes\*

Algumas madeiras das dunas de Itapuã foram estudadas. De três espécies se apresentam os resultados.

Quanto à *Neea theifera* Oerst verificou-se a disposição dos feixes libero lenhosos descrita por Chalk e Chattaway, isto é, o floema estritamente unido aos poros, que, por sua vez, estão dispersos pelo caule. Raios uni e plurisseriados. Vasos de perfuração simples, sem apêndices. Quase sempre em forma de tambor. Parênquima paratraqueal escasso.

De *Emmotum affine* Miers confirmaram-se as fibras heterogêneas (Record e Hess). Perfurações dos vasos escalariformes, com apêndices longos, podendo haver perfurações reticuladas. Parênquima paratraqueal escasso, surgindo, às vezes, duas camadas unilateralmente dispostas. Também existe reticulado discreto, lembrando a disposição das Anonáceas, em faixas.

Da *Maprounea brasiliensis* St. Hilaire, vasos com perfuração simples e as pontuações alternas. Apêndices de ambos os lados. Parênquima abundante, adquirindo a forma de ondas nas faixas.

---

\* Professores Adjunto e Auxiliar, respectivamente, do Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia, Campus de Ondina, 40000, Salvador, BA.

ANATOMIA FOLIAR DE *Clitoria fairchildiana* Howard (FABACEAE)

Diolina Moura Silva\*

*Clitoria fairchildiana* Howard, tem seu habitat natural em regiões tropicais da América do Sul ocorrendo principalmente na margem de rios ou ao longo do litoral do Pará e Maranhão. Este estudo teve por objetivo além da caracterização anatômica lançar subsídios taxonômicos para futuros trabalhos do gênero *Clitoria*, em escala mais ampla, possibilitando compará-la com outras espécies afins.

O padrão de venação é eucamptódromo. A lâmina foliar é dorsiventral, hipostomática, sendo os estômatos encontrados no interior de criptas. Na epiderme abaxial foram observados três tipos distintos de tricomas. Ao longo de todo o mesófilo são encontrados idioblastos mucilaginosos e idioblastos portadores de cristais romboédricos.

Os feixes vasculares apresentam-se envolvidos por fibras esclerenquimáticas, delimitadas externamente por uma bainha de idioblastos com cristais prismáticos.

---

\* Departamento de Biologia — CEG/UFES  
Av. Marechal Campos, 1468 — Maruípe, 29000 Vitória, ES.



## FITOGEOGRAFIA E RECURSOS VEGETAIS DA REGIÃO DO ALTO SÃO FRANCISCO

Edir Carvalho Tenório\*

César Bremer Pinheiro\*

Renato Moreira Hadad\*

Como parte de um projeto de estudos para o Vale do Rio São Francisco foram desenvolvidos mapas, convencionais e digitais, de vegetação, além de um estudo de recursos vegetais da área.

---

\* Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais (CETEC), Caixa Postal 2306, 30000 Belo Horizonte, MG

PROSPECÇÃO BOTÂNICA EM ÁREA DE EXPLORAÇÃO PETROLÍFERA  
NO MUNICÍPIO DE PENDÊNCIAS, RN

Georges A. Fotius\*

Iêdo B. Sá\*\*

Num esforço conjunto entre a PETROBRÁS/CENPES, INPE e EMBRAPA/CPATSA, foram realizados oito levantamentos da vegetação e do meio abiótico na bacia petrolífera Potiguar, no Município de Pendências, RN (latitude 5°15'S e longitude 37° 16'W). Estes levantamentos, efetuados através de caminhamentos ao longo das linhas de poços e áreas adjacentes, visaram descrever a vegetação e as associações vegetais em função das manchas de solos e das formações geológicas. São apresentados além da composição florística alguns aspectos do meio, como topografia, presença de cascalhos, tipo de solo, espécies dominantes e distribuição vertical da fitomassa aérea. Das formações geológicas presentes, a Formação Jandaíra é caracterizada pela abundância de *Combretum leprosum* Mart. (mofumbo), enquanto que as Formações Barreiras e Açú são caracterizadas pelas associações de *Auxemma oncocalyx* Taub. e *Waltheria ferruginea* St. Hil. e de *Caesalpinia pyramidalis* Tul. e *Croton sonderianus* Muell. Arg. respectivamente.

---

\* Botânico, Pesquisador ORSTOM/CPATSA, Caixa Postal 23, 56300 Petrolina, PE.

\*\* Engenheiro Florestal, Pesquisador IPA/CPATSA, Caixa Postal 23, 56300 Petrolina, PE.



## MADEIRAS DO VALE DO JEQUITINHONHA, MINAS GERAIS (II)

Edir Carvalho Tenório\*  
Luiz Carlos de Freitas\*  
Denise de Oliveira A. Vianna\*  
Claudete Brera\*\*  
Dulce Helena da S. Ássimos\*\*  
Marlene de Lima Delgado\*\*

O levantamento integrado de Recursos Naturais do Vale do Jequitinhonha possibilitou o estudo das madeiras daquela região. As amostras madeireiras foram coletadas nas fitofisionomias locais e posteriormente incluídas no acervo do Herbário e Xiloteca do CETEC (HXBH). Todas as amostras examinadas foram caracterizadas pela estrutura de seus tecidos, grã, densidade, cor, cheiro, gosto, distribuição geográfica, utilidade e defeitos. Esses dados alimentaram o preparo de um quadro sinóptico representativo das madeiras da região. As classes de aproveitamento econômico dessas madeiras discriminaram as espécies de acordo com a melhor utilização dada pelas populações. As principais madeiras de cada formação vegetal foram distribuídas ainda em um quadro, onde é enfocado o correlacionamento ecobiológico das espécies.

---

\* Técnicos da Fundação CETEC, Caixa Postal 2306, 30000 Belo Horizonte, MG

\*\* Estagiários da Fundação CETEC.

## VOCHYSIACEAE DO "CERRADO TREZE DE MAIO" DE BOTUCATU-SP

Vera Lucia Scatena\*

Com a finalidade de contribuir para o conhecimento da flora do cerrado, neste trabalho são descritas e ilustradas as espécies *Qualea grandiflora* Mart., *Qualea multiflora* Mart., *Vochysia tucanorum* Mart. e *Vochysia rufo* Mart. da família Vochysiaceae ocorrentes no "Cerrado Treze de Maio" de Botucatu-SP. Uma chave de identificação das mesmas é fornecida.

Foram realizadas excursões para observações relativas ao ambiente, comportamento das espécies e coletas das mesmas.

---

\* Departamento de Botânica, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Av. Antonio Carlos 6627, 30000 Belo Horizonte, MG.



## ANÁLISE MATRICIAL DE CORRELACIONAMENTOS VEGETAÇÃO E FITO-ECOLOGIA

Edir Carvalho Tenório\*

Marlene de Lima Delgado\*\*

O estudo individualizado dos parâmetros fito-ecológicos do Vale do Jequitinhonha apresentou grande utilidade nos trabalhos de levantamentos florísticos e fitogeográficos. Foram estudadas: a vegetação, formas de vida, porte, disposição, cobertura, arranjo, altitude, relevo, solo, curso d'água, usada terra, acesso, distúrbios ambientais e a combustão. Essas variáveis foram agrupadas em classes afins e dispostas em uma matriz, quando então sofreram análises e correlacionamentos de suas individualidades. Os resultados representaram uma experiência singular no que tange as correlações intrínsecas entre caracteres de parâmetros diferentes.

---

\* Técnico da Fundação CETEC, Caixa Postal 2306, 30000 Belo Horizonte, MG

\*\* Estagiária da Fundação CETEC.



## PLANTAS MEDICINAIS UTILIZADAS EM BANHOS (I)

Cornélio Ramalho Campelo\*

Muitas plantas usadas na medicina caseira são utilizadas em banhos de corpo inteiro ou em banhos de assento.

Várias excursões foram feitas ao interior do Estado de Alagoas, a fim de se coletar plantas utilizadas na medicina caseira, pelas populações interioranas e urbanas, além de entrevistas com raizeiros, usuários, umbandistas e espíritas.

Os espécimes coletados foram preparados, identificados e incorporados ao Herbário Professor Honorio Monteiro (MUFAL) da Universidade Federal de Alagoas.

Nesta primeira parte do nosso trabalho, foram estudadas as seguintes espécies utilizadas na medicina caseira: *Alpinia speciosa* K. Schum. (colônia), *Althaea officinalis* L. (malvaisco), *Artemisia absinthium* L. (losna), *Borreria verticillata* (L.) G.F.W. Meyer (vassourinha-de-botão), *Brassica napus* L. (nabo), *Cassia tora* L. (mata-pasto-liso), *Cestrum axillare* Vell. (corona), *Chenopodium ambrosioides* L. (mastruz), *Eugenia uniflora* L. (pitanga), *Hyptis pectinata* (L.) Poit. (samba-caitã), *Jatropha gossypifolia* L. (pinhão-roxo), *Ocimum fluminense* Vell. (alfavaca), *Petiveria alliacea* L. (tipi), *Pluchea quitoc* DC. (quitoco), *Rosmarinus officinalis* L. (alecrim), *Ruta graveolens* L. (arruda), *Schinus terebinthifolius* (Vell.) Raddi (aroeira-da-praia), *Scoparia dulcis* L. (Vassourinha), *Vitex agnus-castus* L. (jurema) e *Ziziphus joazeiro* Mart. (juazeiro).

O estudo abrange a parte botânica: nomes científicos, famílias, nomes vulgares e descrição sucinta de cada espécie, além do uso medicinal em banhos e posologia.

---

\* Universidade Federal de Alagoas, Centro de Ciências Biológicas  
57000 Alagoas, Maceió.



## A MADEIRA E A INDÚSTRIA MADEIREIRA DO ALTO SÃO FRANCISCO

Edir Carvalho Tenório\*

Um estudo das madeiras e da indústria madeireira do Alto São Francisco foi realizado. A região geoeconômica de Montes Claros recebeu uma atenção especial, devido ao seu papel de polo de desenvolvimento. Nesta região foram estudadas as madeiras e as indústrias de processamento madeireiro. O comércio local e regional das madeiras, e da indústria moveleira, foram enfocados visando diagnosticar o seu estado atual. Os problemas das indústrias do beneficiamento madeireiro receberam uma apreciação particular, ensejando alternativas para o seu equacionamento. Alguns outros municípios, fora da região de influência geoeconômica de Montes Claros são discutidos, também, quanto ao beneficiamento e o aproveitamento madeireiro. O estudo conclui com um levantamento de custos madeireiros de todos os municípios visitados.

---

\* Fundação Centro Tecnológico de Minas Gerais (CETEC), Caixa Postal 2306, 30000 Belo Horizonte, MG

RESUMOS

SESSÃO TÉCNICA Nº 03

MORFOLOGIA VEGETAL  
FISIOLOGIA VEGETAL  
ECOFISIOLOGIA



## MANUAL DE AULAS PRÁTICAS DE MORFOLOGIA VEGETAL

Katia Nogueira Borges\*

Yvone Matos Cerqueira\*

Levando-se em conta que o ensino da disciplina Morfologia Vegetal se realiza numa abordagem essencialmente prática, e, considerando-se que a grande maioria das Universidades sente-se carente quanto a materiais mais acessíveis para o desenvolvimento deste tipo de trabalho, elaborou-se um Manual de Aulas Práticas que tem por objetivo maior suprir esta carência, uma vez que todo o material sugerido nos referidos roteiros é de fácil aquisição, encontrado no próprio ambiente do aluno.

Ainda pode ser levado em consideração que estes roteiros já foram testados por vários semestres e adequados convenientemente, de forma a se tornarem cada vez mais coerentes com os objetivos propostos e com a realidade das nossas Universidades.

---

\* Departamento de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Feira de Santana, BA. Campus Universitário, km 2 - BR-116, 44100 Feira de Santana, BA.

CRESCIMENTO DE *Azolla* sp. EM DIFERENTES DILUIÇÕES DE ÁGUA DE ESGOTO

Deusdedit de Barros Leite Júnior\*  
José Pires de Lemos Filho\*  
Ione Maria Ferreira de Oliveira\*\*

Foi avaliado, durante quatro semanas, o incremento de peso fresco e área ocupada por plantas de *Azolla* sp., cultivadas em água de esgoto, em diluições decrescentes de 100%, 75%, 50% e 25%. Os resultados obtidos mostraram que, nas diluições intermediárias (50% e 75%), ocorreu a maior ocupação de área.

---

\*Professores do Departamento de Botânica, ICB-UFMG

\*\*Professora do Departamento de Química, ICEX-UFMG



FATORES QUE AFETAM A ATIVIDADE DE REDUTASE NO NITRATO  
EM CAFÉ, SOJA E CACAU

Lacir Ferreira Mendes\*

Aleamar Braga Rena\*\*

Antônio Teixeira Cordeiro\*\*

Visando o esclarecimento da resposta diferencial da atividade da redutase do nitrato (RN) em plântulas de café, soja e cacau, estudou-se a influência de pretratamento de luz, nos discos foliares, concentração do substrato ( $\text{KNO}_3$ ), tempo de incubação e temperatura do meio. Avaliou-se também o efeito das aplicações, no meio de incubação, de propanol, triton, nitrogênio e vácuo, sobre a atividade da RN em discos foliares.

Das espécies estudadas, o cafeeiro foi a que teve a atividade da RN mais afetada por temperaturas acima de  $35^\circ\text{C}$ , enquanto que no cacau, concentrações além de 22,5 mM do substrato, concorreram para diminuir a atividade enzimática. À concentração constante do substrato, a aplicação do triton e propanol, isolados ou em combinação, concorreram para aumentar a atividade tanto no cacau como no café.

Os tratamentos com ausência de luz condicionaram alta atividade da RN no cacau, ao contrário do que ocorreu com a soja e café. Embora a oscilação nos teores de  $\text{NO}_3^-$  nas folhas do cacau seja maior, parece que há maior disponibilidade de  $\text{NO}_3^-$  endógeno nas folhas do cacau, ou possivelmente, a enzima possua características próprias, justificando este comportamento diferenciado.

---

\* CEPLAC/CEPEC, Divisão de Botânica, APT CEPLAC, 45660, Ilhéus, BA.

\*\* UFV, Departamento de Biologia Vegetal, 36570, Viçosa, MG.



ASPECTOS FISIOLÓGICOS DO UMBUZEIRO (*Spondias tuberosa* Arruda)

José Moacir Pinheiro Lima Filho\*

Célia Maria Maganhotto de Souza Silva\*

O umbuzeiro é uma planta da família Anacardiaceae que cresce naturalmente nas áreas de caatinga do Nordeste brasileiro, desempenhando papel importante na dieta da população desta região.

Devido a escassez de dados relativos ao comportamento desta espécie, realizou-se um trabalho na Estação Experimental da Caatinga, do Centro de Pesquisas Agropecuária do Trópico Semi-Árido (CPATSA/EMBRAPA). Foram estudadas a resistência estomática, transpiração e temperatura das folhas, com auxílio de um porômetro de difusão (LI-1600) em plantas adultas, em seu habitat natural, no final da estação seca e após 150 mm de chuvas.

Os resultados mostraram que a resistência estomática começou a crescer a partir das 7:00 h nos dois períodos estudados embora de forma muito mais significativa sob condições de deficiência hídrica, provocando reduções drásticas na transpiração, quando as condições eram ainda favoráveis a uma grande demanda evapotranspiratória, sugerindo uma acentuada economia de água, pelo umbuzeiro. Não foram constatadas diferenças relativas a temperatura das folhas.

---

\* Respectivamente Agrônomo e Bióloga, CPATSA/EMBRAPA, Caixa Postal 23, Petrolina, PE.



TROCAS GASOSAS EM FOLHAS DE SOJA, EM RESPOSTA AO CO<sub>2</sub>,  
DURANTE UM CICLO DE ESTRESSE HÍDRICO

Raul R. Valle\*

J.W. Jones\*\*

J.W. Mishoe\*\*

L.H. Allen, Jr.\*\*

O objetivo desse estudo foi o de avaliar o efeito do estresse hídrico sobre as trocas gasosas em folhas de soja. Para tanto, plantas foram cultivadas em câmaras de crescimento, a concentrações de CO<sub>2</sub> ambientais (340 ppm) e elevadas (660 ppm). Quando as plantas se encontravam no estágio R6, foram submetidas a estresse hídrico durante 11 dias e, nesse período, foram medidas as trocas gasosas e o potencial hídrico.

À medida que o estresse progrediu, a taxa de troca de CO<sub>2</sub> (CER), a transpiração (TR), as condutâncias da folha (G<sub>L</sub>) e do mesófilo (G<sub>R</sub>) decresceram em ambas concentrações de CO<sub>2</sub>. Contudo, durante o ciclo de estresse, CER foi maior e TR menor nas folhas de soja desenvolvendo-se em alta concentração de CO<sub>2</sub> do que em baixa concentração. A eficiência no uso de água (WUE=CER/TR) diminuiu à medida que o estresse desenvolveu-se. O decréscimo na WUE em mais de 50%, durante o estresse hídrico, sugere um aumento na concentração interna de CO<sub>2</sub>.

As medições de G<sub>L</sub> e G<sub>R</sub>, ao meio dia, durante o período de estresse hídrico, indicaram que G<sub>R</sub> foi geralmente maior em ambiente de alta concentração de CO<sub>2</sub> do que de baixa, enquanto ocorreu o inverso com G<sub>L</sub>. Isto sugere que G<sub>R</sub> foi mais afetado pelo estresse do que G<sub>L</sub>.

---

\* CEPLAC/CEPEC, Divisão de Botânica, Caixa Postal 7, 45600 Itabuna, BA.

\*\* Universidade da Florida, Gainesville, Flo. USA.



EFEITO DO TAMANHO DE COVA NO SISTEMA RADICULAR E PARTE AÉREA  
DO JACARANDÁ-DA-BAHIA EM SOLOS DE TABULEIROS

Sérgio Guimarães da Vinha\*  
Luiz Ferreira da Silva\*\*  
Luiz Humberto da Silva Leão\*

Jacarandás-da-bahia (*Dalbergia nigra*) plantados em covas de 20 x 20 cm, 40 x 40 cm, 40 x 70 cm e 40 x 100 cm, sem adubo (testemunha), ou com adubo orgânico, adubo químico e adubo químico e orgânico, apresentaram aos 10 anos de idade uma altura média de 10,6 m e um diâmetro médio à altura do peito de 9,4 cm. Conquanto tenha havido variação no peso seco total das plantas em função dos tamanhos das covas e diferentes adubações, as relações das várias partes da planta neste peso seco, em todas as parcelas, mantiveram-se mais ou menos constantes. As folhas representaram aproximadamente 2% do peso seco total das plantas, enquanto os galhos, ramos, troncos e raízes representaram 18%, 17%, 45% e 17% respectivamente.

O maior peso seco total alcançado por uma planta foi de 66 kg obtido na parcela 40 x 70 cm com adubo orgânico e o menos (25,3 kg) na parcela de 40 x 40 cm sem adubação.

As plantas das parcelas com diferentes tamanhos de covas, sem adubação, apresentaram menores pesos secos que naquelas com adubação. Já entre estas a diferença observada estava mais relacionada ao tamanho de cova que ao tipo de adubação.

Observou-se que as raízes pivotantes se atrofiaram somente nos tratamentos de covas rasas quando não adubadas. Nas covas rasas adubadas, as raízes pivotantes apresentaram contorcidas e se aprofundaram longe do eixo axial das plantas, possivelmente em locais onde o solo era menos compacto. Em quase todos os casos as raízes laterais se aprofundaram mais que as pivotantes. Após essas raízes terem percorrido um pouco a superfície do solo se aprofundaram abruptamente formando um Joelho bem marcante.

Observou-se, também, o início da formação de cerne que se fez de uma maneira radial independente do diâmetro da planta.

\*Pesquisador e Técnico Agrícola respectivamente, CEPLAC/CEPEC, Divisão de Botânica, Estação Ecológica do Pau-brasil, 44820 Porto Seguro, BA.

\*\*Pesquisador, CEPLAC/CEPEC, Divisão de Geociências, Caixa Postal 7, 45600 Itabuna, BA.



EFEITO DO SOMBREAMENTO NA PRODUÇÃO DE MUDAS DE *Leucaena leucocephala*  
(Lam.) de Wit. E *Amburana cearensis* (Fr. Allem.) A.C. Smith

Marcos Antonio Drumond\*

Paulo Cesar Fernandes Lima\*

O presente trabalho visa estudar o efeito do sombreamento na germinação e produção de mudas de duas espécies florestais (*Amburana cearensis* e *Leucaena leucocephala*). Ambas as espécies são de vital importância para a comunidade nordestina, tão carente de recursos vegetais. A *L. leucocephala*, embora não seja uma espécie nativa da região, adaptou-se às condições adversas de clima e solo e se revelou como promissora pelas suas prodigalidades: leguminosa, de bom crescimento, rústica, excelente produtora de biomassa para fins energéticos e forrageiras. A *A. cearensis* é uma nativa e característica da região. Em vista das queimadas e da contínua exploração predatória da madeira ou apenas da casca para fins medicinais, os últimos indivíduos da espécie estão sujeitos ao desaparecimento. Sendo assim, torna-se necessária a obtenção de novas informações quanto a propagação das espécies nativas e introdução de novas espécies promissoras que atendam às necessidades básicas da região. O experimento foi instalado na Estação Experimental de Bebedouro, no Município de Petrolina, e pertencente ao Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido—CPTSA. Utilizaram-se quatro diferentes níveis de sombreamento: 0, 25, 50 e 70%, por meio de telas poliolefinas, em blocos com quarenta e nove recipientes e cinco espécies. O sombreamento teve efeito direto na altura, no número de folhas e na área foliar e teve efeito inverso na porcentagem de germinação, no índice de velocidade de germinação (I.V.G.), na relação raiz/parte aérea com base na matéria seca, no peso seco total e na porcentagem de sobrevivência.

---

\*Engenheiro Florestal, EMBRAPA/CPATSA, Caixa Postal 23, 56300 Petrolina, PE.



ÁREA FOLIAR E PENETRAÇÃO DE LUZ ATRAVÉS DA COPA DO CACAUEIRO  
(*Theobroma cacao* L.) SOB DIFERENTES SOMBREAMENTOS

Ken-ichi Miyaji\*  
Walny S. da Silva\*\*  
Paulo de T. Alvim\*\*\*

Para demonstrar, sob condições de campo, a relação entre densidade da folhagem e transmissão de luz, foram determinadas a área foliar e a distribuição vertical de luz dentro da copa do cacaueteiro, a fim de melhor entender sobre a capacidade produtiva de suas folhas. Para isto utilizaram-se plantas da cultivar CATONGO, com cinco anos de idade, cultivadas no espaçamento de 3 x 3 m e sob diferentes sombreamentos de topo, no campo do Centro de Pesquisas do Cacau (latitude 14°17'S e longitude 39°16'W).

As irradiações foram medidas em plano horizontal, de 30 em 30 cm a partir do solo, com Tubos Solarímetro, e acima da copa com um Quantum Meter. Ambas foram tomadas em dias claros, ao meio dia, sob condição de luz difusa entre 9.09 e 04.10.84, analisada em termo de intensidade relativa de luz (IRL). A folhagem foi coletada por camada de 30 cm a partir do solo e a área foliar foi determinada com um Medidor de Área Automático.

A densidade de área foliar (DAF) máxima foi de  $2,7 \text{ m}^2 \cdot \text{m}^{-3}$  entre 150 e 180 cm acima do solo, sob 40% de sombreamento, e  $3,9 \text{ m}^2 \cdot \text{m}^{-3}$  entre 210 e 240 cm de altura nas plantas sem sombreamento. O coeficiente de extinção de luz acima de 240 cm, sob 40% de sombreamento de topo, foi 0,45 e sem sombreamento 0,39. Nas camadas foliares abaixo foram de 0,66 e 0,67 para 40% e sem sombreamento respectivamente.

A IRL acima da copa do cacaueteiro, à plena luz do dia, variou de 30 a 100%, devido ao sombreamento definitivo, e ao nível do solo de 4 a 10%. O perfil da intensidade de luz dentro da copa sugere a existência de três camadas foliares no cacaueteiro e que a camada intermediária é muito mais densa do que as demais. Também sugere que a DAF na camada intermediária é similar independente da intensidade do sombreamento de topo.

\*Institute for Environmental Control, College of Agriculture, University of Osaka Prefecture, Sakai City, Osaka 591, Japan.

\*\*CEPLAC/CEPEC, Divisão de Botânica, C.Postal 7, 45600 Itabuna, BA.

\*\*\*CEPLAC/CEPEC, Coordenadoria Científica, C.Postal 7, 45600 Itabuna, BA.



PERDAS DE ÁGUA DE CHUVA POR INTERCEPTAÇÃO, NO *Theobroma cacao* L.

Ricardo Augusto Calheiros de Miranda\*

Interceptação das precipitações é uma importante parcela do regime hídrico de uma determinada comunidade vegetal. Da chuva interceptada, parte fica temporariamente retida pela copa e, subsequentemente, redistribuída em água que percola através da folhagem, água que escoar pelo tronco e água que retorna à atmosfera por evaporação.

Um experimento, vem sendo conduzido em área do Centro de Pesquisas do Cacau (14°45'S e 39°14'W), composta de cacauzeiros híbridos de 8 anos de idade, parcialmente sombreados com *Erythrina fusca* Lour. O experimento tem como objetivo, investigar os índices sazonais da interceptação da água de chuva pelo cacauzeiro e, conseqüentemente, verificar o papel desempenhado pela chuva na ocorrência e disseminação de suas principais enfermidades.

Na quantificação das perdas por interceptação no cacauzeiro, observou-se os parâmetros referentes à precipitação incidente, a parcela da precipitação incidente que atinge o solo através da copa e o escoamento superficial ao longo do tronco.

Os resultados obtidos, após um ano de coleta de dados, demonstram que a interceptação está diretamente relacionada com a densidade foliar do cacauzeiro e inversamente com o total precipitado. Do total de chuva precipitada sobre o cacauzeiro, 80% em média chegam ao solo por percolação através da folhagem, 2% foram escoados superficialmente ao longo do tronco. Os 18% restantes foram interceptados, pelos ramos e folhas, e retornaram à atmosfera devido à evaporação.

---

\* CEPLAC-Centro de Pesquisas do Cacau, Caixa Postal 7, 45600 Itabuna, BA.

RESUMO DE PALESTRA



CULTURA DE TECIDOS (MORFOGÊNESE: ORGANOGÊNESE  
E EMBRIOGÊNESE "IN VITRO")

Antonio Valeriano Pereira dos Santos\*

A técnica da cultura de tecidos vegetais propicia uma ótima oportunidade para investigações morfogenéticas in vitro. Dois são os processos pelos quais a morfogênese se manifesta em condições de cultura de calo: (1) por meio de organogênese que origina raiz (rizogênese) e caule (caulogênese) e (2) por processo embriogênico denominado de embriogênese somática que forma estruturas especiais semelhantes a embriões denominados embrióides.

Os fatores que interferem na morfogênese in vitro podem ser de natureza interna (reguladores de crescimento, fonte de carbono, nitrogênio reduzido, etc) e externa (iluminação e (fotoperíodo).

Nesta exposição discutiremos alguns dos mais relevantes fatores que desencadeiam e/ou inibem o fenômeno da morfogênese in vitro.

---

\* CEPLAC/CEPEC, Divisão de Botânica, APT CEPLAC, 45660 Ilhéus, BA.

RESUMOS DA SEÇÃO

"POSTERS"



## GRAMÍNEAS INVASORAS DE CACAUAIS

Luiz Alberto Mattos Silva\*  
Sergio Guimarães da Vinha\*

A cultura do cacauieiro (*Theobroma cacao* L.) na Bahia e Espírito Santo sofre uma perda estimada em 13% de sua produção anual, provocada pela presença de plantas indesejáveis. As monocotiledôneas representam, aproximadamente, 50% de todas as espécies invasoras. Dentro deste grupo de plantas, as gramíneas se destacam pela frequência e diversidade de espécies. Uma das principais características dessas gramíneas é a sua adaptação às condições de alta umidade e baixa luminosidade.

Levantamento detalhado das principais gramíneas associadas à cultura, mostraram a existência de 41 espécies diferentes, pertencentes a 30 gêneros. Inclui-se aí um gênero novo (*Sucrea monophylla* Soderstrom), da tribo Bambuseae. Na tribo Paniceae, com aproximadamente 46% do número total das espécies, estão incluídas as principais invasoras, destacando-se a *Setaria poiretiana* (Schult.) Kunth. (canoão), o *Paspalum conjugatum* Berg. (papuã) e o *Panicum maximum* var. *gongyloides* Doell (capim-sempre-verde).

No trabalho são apresentados sucintas descrições das espécies com as respectivas sinonímias, nomes vulgares, áreas de ocorrências e ilustrações.

---

\* CEPLAC/CEPEC, Divisão de Botânica, Herbário CEPEC, APT CEPLAC, Ilhéus BA.

Ilustrações: Desenhista Antonio Bezerra Bispo, CEPLAC/CEPEC, Divisão de Botânica, APT CEPLAC, Ilhéus, BA.



## TIPOS DO HERBÁRIO CEPEC - I

Luiz Alberto Mattos Silva\*  
Scott Alan Mori\*\*

No HERBÁRIO CEPEC estão depositados, atualmente, cerca de 38.000 espécimes coletadas nas regiões cacauceiras dos estados da Bahia e Espírito Santo e em locais próximos a estas. Predominam, nestas regiões, as vegetações de Mangue, Restinga, Brejo, Várzea, Campo Natural, Mata Higrófila, Mata Mesófila, Mata de Cipó e Caatinga.

Para a elaboração deste trabalho foram arroladas cerca de 200 exsiccatas, correspondentes aos 125 novos taxa que tiveram suas descrições publicadas entre 1965 (ano de fundação do Herbário CEPEC) e 1980. Estes taxa correspondem a 27 holótipos, 25 isótipos e 1 parátipo. Estão incluídos quatro gêneros novos: *Morithamnus*, *Santosia* e *Pseudostiffia* (família Asteraceae) e *Harleyodendron* (Caesalpinaceae).

---

\* CEPLAC/CEPEC, Divisão de Botânica, APT CEPLAC, 45660 Ilhéus, BA.

\*\* The New York Botanical Garden, Bronx, New York, 10458, U.S.A.



ANATOMIA FOLIAR DE *Ziziphus platyphylla* Reissek (Rhamnaceae)

Oberdan José Pereira\*

A família Rhamnaceae tem distribuição tropical e sub-tropical, sendo a espécie estudada encontrada na área litorânea do Estado do Espírito Santo. Este trabalho tem como objetivo, analisar a anatomia foliar de *Ziziphus platyphylla*, considerando a possibilidade de sua utilização na taxonomia.

A análise histológica da lâmina foliar, revelou uma epiderme adaxial com estômatos anomocíticos. O mesófilo apresenta um tecido paliçádico com duas camadas de células alongadas e o esponjoso de células irregulares, frouxamente dispostas. O xilema ocorre em filas de elementos condutores, enquanto o floema distribui-se por uma extensão equivalente a do xilema. Fibras correm próximas ao feixe vascular e, as células da bainha deste, contêm um pequeno cristal prismático. Idioblastos de conteúdo mucilaginoso também ocorrem no mesofilo. O feixe vascular do pecíolo, em sua região proximal é dividido em três porções que se unem na porção mediana e, ao chegar na região distal torna a dividir-se em três feixes, que irão constituir o sistema vascular da nervura principal e as duas secundárias maiores.

Dos aspectos anatômicos da folha, usados na taxonomia, a espécie em questão oferece alguns tais como: hipoderme mucilaginosa, tricomas pluricelulares, forma do feixe vascular, estômatos, que mostraram ser de grande valor para o gênero *Ziziphus*.

---

\* Departamento de Biologia - CEG/UFES  
Av. Marechal Campos, 1468, Maruípe, 29000 Vitória, ES.



## ANATOMIA FOLIAR DE DUAS GESNERIACEAE DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

*Lietzia brasiliensis* Rgl. et Schm.  
e *Paliavana prasinata* Benth. & Hook

Lidia Behar\*

Os poucos trabalhos realizados sobre Gesneriaceae do Brasil são, quase todos, de cunho florístico, com raras referências aos gêneros *Lietzia* e *Paliavana*. As espécies *L. brasiliensis* e *P. prasinata* que ocorrem no Espírito Santo não possuem qualquer informação sobre sua anatomia foliar. Assim sendo, este trabalho teve como objetivo fornecer subsídios para a melhor caracterização das duas espécies e ampliação do quadro de caracteres da família.

As duas espécies possuem folhas dorsiventrais, com pelos unisseriados na epiderme, parênquima paliçádico uniestratificado e hidatódios. A nervação é do tipo pinado, captódromo, broquidódromo e os estômatos são anomocíticos. As duas espécies diferem quanto ao tamanho e disposição das células da epiderme adaxial, presença de hipoderme em *P. prasinata*, presença de tricomas glandulares em *L. brasiliensis*, morfologia dos hidatódios e organização dos tecidos vasculares da nervura principal e do pecíolo. Assim, os caracteres foliares distintos das duas espécies permitem uma efetiva separação entre as mesmas, sendo a organização vascular do pecíolo um dado novo para a família Gesneriaceae.

---

\*Departamento de Biologia - CEG/UFES

Av. Marechal Campos, 1468, Maruípe, 29000 Vitória, ES.



*Hormidium coriaceum*: HIBRIDAÇÕES INTER-ESPECÍFICAS

Conceição Santos da Silva\*  
 Maria Neysa Silva Stort\*\*

*Hormidium coriaceum*, como outras espécies do gênero *Hormidium*, adapta-se bem as nossas condições de ripados. Produz naturalmente muitos frutos e responde bem a polinização artificial, notadamente, à inter-específica. Neste trabalho apresentamos dados referentes à polinizações artificiais inter-específicas envolvendo *H. coriaceum*, dados esses de importância para o melhoramento e para a taxonomia das orquídeas.

As polinizações foram realizadas com repetições, com o auxílio de um estilete de madeira as polínias foram transportadas de uma flor para outra flor da mesma ou de diferentes espécies. Quanto à produção de frutos, produção de sementes com embrião e germinação das sementes os dados foram, respectivamente, os seguintes: *H. coriaceum* x *H. coriaceum*: 82,50%; 40,84% e 23,35%. *H. coriaceum* x *H. condensatum*: 0,0%. *H. coriaceum* x *H. lineatum*: 69,55%; 20,20% e 16,21%. *H. coriaceum* x *H. goianense*: 76,31%; 25,00%; 9,27%. *H. coriaceum* x *H. pentoctis*: 25,00%; 10,47%. Os dados apresentados mostram que em condições experimentais, as barreiras reprodutivas atuam mais eficientemente no momento da fertilização e na germinação das sementes e que *H. coriaceum* apresenta menor afinidade com as espécies *H. condensatum* e *H. pentoctis*.  
 (CNPq-PIG) OKUMENISCHES STUDIENWERK (GERMANY)

\* Departamento de Biologia — CEG/UFES  
 Av. Marechal Campos, 1468, Maruípe — 29000 Vitória, ES.

\*\* Instituto de Biociências de Rio Claro — UNESP.



ENRAIZAMENTO EM *Phyllanthus* sp. (Euphorbiaceae)\*

Neide Maria Cordeiro Lucas\*\*

*Phyllanthus* sp. é um sub-arbusto comum na restinga do litoral sul do Estado do Espírito Santo, com características peculiares e beleza ornamental expressiva, cujas estacas são difíceis de enraizar. As plantas no ambiente natural apresentam floração maciça ao longo do ano com botões florais concentrados nos bordos dos filocládios terminais. Na investigação dos fatores que reprimem a rizogênese foram obtidos alguns resultados. O tipo de estaca que se mostrou mais conveniente constituiu-se do filocládio terminal sem os 3 mm basais. Floração inibe rizogênese e aumenta calogênese, mesmo quando botões e flores são eliminados na estaquia. Em estacas vegetativas, a porcentagem de enraizamento varia ao longo do ano, indicando um possível efeito das condições ambientais a que estão sujeitas as plantas estoque. Ácido indolil-butírico (AIB) a 20.000 ppm em pó promoveu enraizamento em estacas coletadas nos meses de agosto a setembro. Variação fotoperiódica não promoveu o enraizamento, havendo maior calogênese em condições de DC e neste caso, AIB inibiu a resposta. Anelamento mediano da estaca com TIBA a 5% em lanolina inibiu tanto o enraizamento como calogênese e aplicação de AIB não modificou o resultado.

---

\*Auxílio financeiro FCAA

\*\*Departamento de Biologia — CEG/UFES

Av. Marechal Campos, 1468, Maruípe, 29000 Vitória, ES.



BIOLOGIA FLORAL EM *Ziziphus platyphylla* Reissek (RHAMNACEAE)

Oberdan José Pereira\*

Dentre as espécies do gênero *Ziziphus*, apenas *Z. spinachristi* em Israel e *Z. jujuba* nos E.U.A., foram analisados segundo aspectos de sua biologia floral. Esse trabalho tem por objetivo, fornecer informações sobre a biologia floral de *Ziziphus platyphylla* que ocorre em Vitória, Estado do Espírito Santo.

Flores emasculadas e flores em botões foram cobertas com sacos de papel impermeável, com a finalidade de se testar autopolinização natural e artificial, polinização cruzada e agamosperma.

Em *Ziziphus platyphylla*, ocorre protandria. A ântese se verifica ao amanhecer e ao entardecer. O estigma torna-se receptivo, nove horas após a ântese. Sendo assim, nos dois períodos pode-se encontrar flores nos estádios masculino e feminino.

Dos vários insetos que visitam as flores à procura de néctar, um Vespidae é considerado o polinizador. Este ao tocar as anteras de uma flor recém aberta, retém os grãos de pólen na parte anterior da cabeça e, ao tocar o gineceu de uma outra flor com estigma receptivo, transfere os grãos de pólen.

---

\*Departamento de Biologia — CEG/UFES  
Av. Marechal Campos, 1468, Maruípe, 29000 Vitória, ES.



## DESCRIÇÃO DA PLANTA SÍMBOLO

*Ipomoea pintoi* O'Donell nova sp.

Volúvel. Ramulos sulcados, glabros, 1,5 - 3,5 mm. de diâmetro. Internos 2,5-8 cm. Pecíolos de 1-1,5 cm glabros, ápices biglandulosos. Lâminas elípticas, íntegras ou de margens raramente onduladas, de 5-10 cm de comprimento, de 1,8-2,5 cm de largura, atenuadas para as duas extremidades, obtusas ou subagudas, mucronadas, glabras, de nervuras proeminentes nas duas faces, as secundárias paralelas.

Inflorescências dispostas aos pares superpostos (gemas múltiplas seriais) ou mais raramente as inflorescências solitárias nas axilas florais, 3-15 flores cimosas até ramificadas, de ramificações dicásicas ou a última monocásica ou as cimas dispostas sobre um raquis, alternas ou opostas e então paniculadas. Pedúnculos angulosos, verrucosos, 1-2,5 cm, glabros. Pedúnculos secundários verruculosos, de 4-8 mm, glabros. Brácteas e bractéolas cedo caducas. Pedicelos angulosos, verruculosos, 5-8 mm, glabros, botões obtusos, corola glabra.

Sépalas distintamente côncavas, não mucronadas, coriáceas, glabras de margens hialinas, violáceo-marginadas, as exteriores elípticas, 5-7 mm de comprimento, de 3,5-4 mm de largura, as interiores amplamente elípticas, de 6-7 mm de comprimento e 5-6 mm de largura.

Corola infundibuliforme, de límbo pouco ampliado, róseo-violáceo, de 3,5-4,5 cm de comprimento, glabra.

Estames longos de 27-28 mm, os breves 17-22 mm. Anteras de 3-3,5 mm.

Ovário ovóide atenuado no estilete, glabro, 2 lóculos, tetra-ovulado. Estilete de 19-25 mm. Estigma bigloboso.

Holótipo — Brasil, Bahia: Município de Muritiba, Fazenda Velo-Valle, leg. G.C.P. Pinto, V/1950 (Herb. Inst. Agron. do Leste).

Segundo o Dr. G.C.P. Pinto, que colecionou o tipo desta espécie e a quem tenho a honra de dedicá-la, vive esta planta nas Caatingas (formação típica de região semi-árida, com solos argilosos muito



férteis e uma precipitação de 800 a 1.000 mm), floresce abundantemente, sendo por isso ornamental.

Distribuição geográfica: Brasil, Bahia. Segundo o Dr. G.C.P. Pinto nos municípios de Muritiba e Castro Alves (Vale do Rio Paraguaçu).

Obra príncipes:

O'Donell, 1953. *Ipomoea pintoi* O'Donell nova sp. *Lilloa* (Argentina), 26:380.

Traduzido por: *Dr. José Pereira de Souza*  
Professor Adjunto de Botânica  
Departamento de Botânica  
Instituto de Biologia  
Universidade Federal da Bahia.

Criação do cartaz: *Edgard Oliva*  
Biólogo e Artista plástico  
Criação a partir de uma exsiccata do acervo do Herbário Alexandre Leal Costa-ALCB da UFBA, coletada pelo Professor *Geraldo Pinto* no Município de Muritiba BA, e auxiliado pela descrição da Obra príncipes.



## BIOGRAFIA DO HOMENAGEADO

Geraldo Carlos Pereira Pinto nasceu a 8 de agosto de 1919, em Salvador, BA, onde atualmente está construído o Teatro Castro Alves, na Praça do Campo Grande, vivendo com plena saúde aos 67 anos e não se negando a qualquer momento a empreender uma viagem para o estudo da vegetação. Sabe admirar e perceber os detalhes dos espécimens num simples relance do olhar, distinguindo de imediato as diferenças e semelhanças.

A sua força de vontade o conduz a estar sempre disposto a vencer mais uma etapa ou alcançar um local específico onde se acha uma de terminada espécie. O seu entusiasmo o leva a narrativas sobre as áreas que tem visitado nos seus 40 anos de profissão.

Educou-se no Colégio Anglo-Americano até que em 1937 submeteu-se ao vestibular, tendo formado-se em 1940, pela Escola de Agronomia da Universidade Federal da Bahia, em Cruz das Almas.

Teve a felicidade de possuir como seu professor de botânica o ilustre Pe. C. Torrend, do qual se tornou posteriormente seu assistente, na mesma disciplina, compartilhando sempre da sua amizade e confiança. Teve a grande honra de ser amigo e colega do inesquecível Prof. Alexandre Leal Costa, tendo em companhia dele viajado por toda a Bahia, estudando a diversidade de seus ecossistemas.

Procura sempre observar a vida das plantas em suas múltiplas relações com o meio ambiente e os demais seres vivos, acreditando na necessidade de se possuir uma consciência ecológica.

Como professor da Escola de Agronomia da UFBA, durante 40 anos participou na formação de várias gerações de agrônomos. Como pesquisador do antigo Instituto Agrônomo do Leste, hoje EMBRAPA, estudou e se interessou especialmente por plantas forrageiras e produtoras de alimento.

Atualmente desenvolve suas atividades técnicas como Assessor da Divisão de Vegetação do IBGE/Projeto RADAMBRASIL, onde representa um exemplo a ser seguido por aqueles que também amam a natureza.

Várias espécies vegetais novas foram descritas levando o epíteto em sua homenagem e entre essas foi escolhida a *Ipomoea pintoi* O'Donell como símbolo do VII Encontro de Botânicos.



## AGRADECIMENTOS

A Comissão Organizadora do VII Encontro de Botânicos expressa seus agradecimentos às autoridades aqui registradas pela valiosa colaboração na realização deste evento.

- Dr. João Durval Carneiro*  
Governador do Estado da Bahia
- Dr. Fernando Cincurã de Andrade*  
Secretário da Agricultura do Estado da Bahia
- Dr. Waldeck Vieira Orneles*  
Secretário do Planejamento Ciência e Tecnologia
- Dr. Jabes Ribeiro*  
Prefeito de Ilhéus
- Dr. Ubaldo Dantas*  
Prefeito de Itabuna
- Dra. Gilka Badaró*  
Prefeita de Itajuípe
- Dr. Antonio Pinheiro Vasconcelos Filho*  
Coordenador Regional da CEPLAC
- Dr. Paulo de Tarso Alvim*  
Chefe do Centro de Pesquisas do Cacau - CEPEC
- Dr. Antonio Menezes Filho*  
Diretor Presidente do Instituto de Cacau da Bahia - ICB
- Dr. Armando Carneiro da Rocha Filho*  
Diretor Presidente da Empresa de Assistência T. Extensão Rural - EMATERBA
- Dr. José Luiz Perez Garrido*  
Diretor Presidente do Centro de Pesquisas e Desenvolvimento - CEPED
- Dr. Miguel Abraão Fahiel Filho*  
Diretor Presidente das Centrais de Abastecimento da Bahia S/A - CEASA
- Dr. Pedro do Carmo Dantas*  
Diretor Presidente do Instituto Baiano de Fomento Agrícola - IBF
- Dr. Renato de Pinho Pereira*  
Diretor Presidente da Empresa de Pesquisa Agropecuária da Bahia - EPABA
- Dr. Germano Tabaco*  
Magnífico Reitor da Universidade Federal da Bahia-UFBA
- Dr. Everaldo Alcântara*  
Delegado do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal - IBDF/BA
- Dr. Helion França Moreira*  
IBGE/Projeto RADAMBRASIL



Ao artista, biólogo *Edgar Oliva*, que retratou a veracidade e a arte na bela composição símbolo deste Encontro; a *Francisco de Assis da Silva Costa* pela arte final dos impressos, *Ednalva Almeida dos Santos* pelo apoio datilográfico; às firmas comerciais relacionadas, aos senhores participantes, e a tantos quanto, direta ou indiretamente contribuíram para vencermos etapas e transformar em realidade, o que ora lhe apresentamos, os nossos agradecimentos.

Agrícola Seringalista do Nordeste S/A - AGRISA  
Associação Baiana de Reflorestadores  
Central Comércio, Indústria e Exportação de Cacau Ltda.  
Companhia Agrícola e Florestal Santa Bárbara  
Companhia Fabril dos Fiaes  
Companhia Vale do Rio Doce-CVRD  
Ipiranga SIPCAM - Defensivos Agrícolas S/A  
Itamarajú Indústria e Comércio, Importação e Exportação Ltda - ITAMAL  
Paes Mendonça S/A  
Viação Aérea São Paulo S/A - VASP

A Comissão Organizadora