

COBERTURA VEGETAL DA ÁREA DO EXPERIMENTO**MANEJO DE CAATINGA****Autores:**

- ** José Luciano Santos de Lima
 *** Dárdano de Andrade Lima
 * Marcelo de Ataíde Silva

RW
comput-
OK

**SINOPSE**

Um estudo inicial para implantar o Projeto Manejo de Caatinga da EMBRAPA - Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido. (CPATSA), Petrolina, PERNAMBUCO.

Foi feito o levantamento botânico de 2.776 hectares.

De acordo com a fisionomia da vegetação a área total foi dividida em duas: caatinga arbórea e caatinga arbustiva com árvores esparsas.

O presente trabalho, além de fornecer comentários ecológicos, fitogeográficos e taxonômicos, inclui uma lista florística de 48 famílias e 168 espécies, que existem na área aqui considerada (estudada).

** Pesquisador da EMBRAPA - Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido

*** Pesquisador Emérito do Instituto de Pesquisas Agronômicas.
Pesquisador Conferentista do CNPq.

* Pesquisador do Instituto de Pesquisas Agronômicas.
Chefe da Seção de botânica e ecologia vegetal do Instituto de Pesquisas Agronômicas.
Professor da Universidade Federal Rural de Pernambuco.

ABSTRACT

A preliminary study was under taken to set up the Caatinga Management Project at the EMBRAPA - Center for Agricultural and Livestock Research for Semi-Arid Tropics, located in Petrolina, Pernambuco.

In the present study, a botanical survey of an area of 2,776 ha was conducted. According to the vegetation fisignomy, the area was divided into two catagories: wood caatinga and shruby caatinga with scattered trees.

This present work, in addition to ecological, phytogeographical and taxonomical comments, includes a floristic list of 47 families and 156 species that exist in ^{the} studied area.

48

INTRODUÇÃO

A área do experimento de manejo de Caatinga, fica localizada no município de Petrolina, Estado de Pernambuco, sertão do São Francisco - (ANDRADE LIMA, 1960), com a via principal de acesso a BR 232 que liga Petrolina - Recife e dista aproximadamente 30 Km da cidade de Petrolina.

A área em foco é representada por um retângulo perfeito, medindo no seu lado maior 11.248 metros e o menor 2.468 metros, a área total 2.776 ha.

Este estudo é a base para o lançamento do Projeto Manejo de Caatinga - EMBRAPA - Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido (CPATSA). O qual visa elucidar problemas referentes ao manejo de bovinos, caprinos, regeneração e melhoria de caatinga.

Projeto do Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido (CPATSA) o qual aproveitamos a oportunidade para agradecer ao apoio dado na realização do trabalho pelos dirigentes DRS: Renival Alves de Souza, Antonio José Simões e Manoel Abílio de Queiroz e aos DRS: Marcelo Bastos Acioli Lins, Edson Lustosa de Possidio, Clovis Guimarães Filho, pelo incentivo e colaboração, e ainda pela valiosa colaboração do Instituto de Pesquisas Agrônomicas na pessoa do seu Diretor Dr. Paulo Ernani de Araujo, por ter permitido a vinda dos técnicos deste Instituto para colaborar com o Projeto.

Os nossos agradecimentos ainda a Universidade Federal Rural de Pernambuco e aos DRS: José Pessoa de Melo Soute e Antonio de Padua Maranhão Fernandes, pelo incentivo e colaboração do presente trabalho.

MATERIAL E MÉTODO

Neste trabalho usamos o método do caminharmento, inicialmente a área do retângulo foi dividida em vinte e quatro picadas paralelas no seu tamanho menor, a distância entre elas foi de 500 metros.

Seguia-se na picada e a cada 250 metros, dava-se uma entrada lateral de 50 metros ora para direita ora para a esquerda, conseguindo dessa forma observar todas as formações e também a flora.

Aproveitava-se para se fazer o levantamento do tipo de solo e coleta de material botânico. As picadas foram abertas e alinhadas com o uso de teodolito, usava-se trena e passômetro para medir as distâncias e fixar os piquetes de 250 em 250 metros, com o fim de obter uma melhor precisão nas marcações.

ÁREA ESTUDADA

A fisionomia da área estudada apresenta dois tipos marcantes de vegetação as quais são: caatinga arbórea e caatinga arbustiva com árvores esparsas. No período das grandes precipitações na região, a área apresenta duas lagoas temporárias medindo aproximadamente quatro e cinco hectares cada. O relevo presente na área é do tipo suave ondulado em sua maioria.

SOLOS

Na área do Projeto Manejo de Caatinga, predominam os latossolos, ocorrendo em menor frequência solos hidromórficos, solos concreccionários e areias quartzosas.

Os latossolos são os mais importantes da região em função de sua melhor utilização para a agricultura. Apresentam textura arenosa, são moderadamente profundos a profundos, de coloração

vermelho amarela, baixa capacidade de troca e reação ácida. Quimicamente são pobres em nitrogênio, fósforo e cálcio, respondem altamente a adubação nitrogenada e fosfatada e mesmo não acontecendo com a adubação potássica.

Estes solos ocorrem em um relevo suave ondulado, com embasamento rochoso, constituído de gnaisses.

CLIMA

Segundo a classificação de Koeppen o clima predominante da região é do tipo BSh, semi-árido. As maiores precipitações concentram-se nos meses de janeiro a abril, porém com ocorrência de chuvas leves nos meses de novembro a dezembro, chegando a zero nos demais meses do ano. A temperatura média anual é de 26,4°C, as máximas e mínimas média anual são 31,2°C e 20,0°C, respectivamente. A umidade relativa do ar, média anual, é de 65%. A evaporação do tanque classe A, atinge o máximo (12 mm/dia) nos meses de setembro a outubro, quando ocorre as maiores temperaturas do ano e a umidade relativa do ar oscila em torno de 55%. A lâmina média evaporada anualmente é de 2.570 mm, enquanto que a precipitação média anual é de 575 mm, apresentando um déficit hídrico de 1.995 mm.

VEGETAÇÃO DA ÁREA

A área do experimento apresenta uma vegetação do tipo caatinga arborea com pouco adensamento, composta em sua maioria por Schinopsis brasiliensis Engl. - brauna, Astronium urundeuva Engl. - aroeira, - Spondias tuberosa Arr. Cam. - imbuzeiro Bursera leptophloeos Mart. - imburana de cambão, Pseudobombax simplicifolium - imbirassú, Tabebuia spongiosa Rizzini - sete cascos e Cnidoscolus phyllacanthus (Mull. Arg.) Pax. & Hoffm - favela de cachorro.

Faz-se presente também um outro tipo de caatinga arbustiva com maior densidade que a primeira, composta por seus representantes sendo que na maioria incluem-se a Caesalpinia microphylla Mart. - catingueira rasteira, Mimosa ^{invisível} ~~invisível~~ ^{Benth.} ~~invisível~~ - jurema preta, Mimosa sp. - jurema vermelha, Calliandra depauperata Benth. - carqueija, Cordia leucocephala Moric. - moleque duro grande, Bauhinia cheilantha Steud. - mororó, Croton sp. - quebra faca, Croton sp. - marmeleiro, Jatropha pohliana Muell. Arg. - pinhão bravo.

Na área alguns claros existem, devido ao corte de espécies consideradas de boa madeira para confecção de carvão, bem como para o uso de lenha com diversas finalidades.

Nos baixios onde retém alguma unidade encontra-se epífitas como Tillandsia loliacea Mart. ex Schult. (maior frequência) e Tillandsia gardneri Lindl.

FLORA DE CACTÁCEAS E BROMELIÁCEAS DA ÁREA

A área apresenta uma flora rica em Cactáceas e Bromeliáceas tais como: Cereus jamacaru DC. - mandacarú, Pilosocereus gounellei (Weber) Byl et Rowl. - xique xique, Melocactus bahiensis (Br. et R.) Werderm. - coroa de frade, Opuntia palmadora Br. et R. - palmatoria braba, Opuntia inamoena K. Schum. - quipã, Eriocereus adscendens (Gurke) Berg. - rabo de cachorro, Tacinga funalis Br. et R. - quipã voador, Arrojadoa rodantha (Urke.) Br. et R. - rabo de raposa, Pilosocereus pentaedrophorus (Lab.) Byl et Rowl - facheiro, Pilocereus tuberculatus Werd. - caixacubri, que são as Cactáceas mais frequentes na região e Neoglaziovia variegata Mez. - caroã, Bromelia laciniosa Mart. ex Schult. - macambira de cachorro, Encholirium spectabile Mart. ex. Schult. - macambira de lagedo, Tillandsia loliacea Mart. ex Schult. e Tillandsia gardneri Lindl., que são as Bromeliáceas mais frequentes.

Na cidade de Petrolina/PE é frequente o uso de Pilosocereus pentaedrophorus (Lab.) Byl. et Rowl. - facheiro, na construção de casas servindo como caibros e ripas, a área já foi grande produtora de fibras de Neoglaziovia variegata Mez. - Caroã, usada na fabricação de tecidos grosseiros e cordoaria.

O trabalho de identificação das espécies foi feito na seção de botânica e ecológica vegetal do Instituto de Pesquisas Agronômicas.

LISTA DE ESPÉCIES DA CAATINGA

AMARANTHACEAE

Amaranthus viridis L.
Froelichia lanata Moq.
Gomphrena sp.

"brede"

AMARYLLIDACEAE

Zephyranthes sp.

"cebola braba"

ANACARDIACEAE

Astronium urundeuva Engl.
Schinopsis brasiliensis Engl.
Spondias tuberosa Arr. Cam.

"aroeira"

"brauna"

"imbuzeiro"

APOCYNACEAE

Aspidosperma pyrifolium Mart.

"pereiro"

ASCLEPIADACEAE

Blepharodon sp.
CHLOTHOPIS *proera*

"rabo de tatu"

"lá de seda"

BIGNONIACEAE

Tabebuia spongiosa Rizzini.
Xerotecoma dardanoi J.C.Gomes.

"sete cascos"

"pau d'arco sete folhas"

BOMBACACEAE

Pseudobombax simplicifolium A.Robyns.

"imbirassú"

BORAGINACEAE

Cordia globosa (Jacq.) HBK.
Cordia leucocephala Moric.
Cordia sp.
Heliotropium sp.
Heliotropium sp.
Tournefortia sp.

"moleque duro" (pequeno)

"moleque duro" (grande)

BROMELIACEAE

<u>Bromelia laciniosa</u> Mart. ex Schult.	"macambira de cachorro"
<u>Encholirium spectabile</u> Mart. ex Schult.	"macambira de lagedo"
<u>Neoglaziovia variegata</u> Mez.	"caroã"
<u>Tillandsia gardneri</u> Lindl.	
<u>Tillandsia loliacea</u> Mart. ex Schult.	

BURSERACEAE

<u>Bursera leptophoeos</u> Mart.	"imburana de cambão"
----------------------------------	----------------------

BYTTNERIACEAE

<u>Melochia tomentosa</u> L.	"embira vermelha"
------------------------------	-------------------

CACTACEAE

<u>Arrojadoa rodantha</u> (Urke.) Br. et R.	"rabo de raposa"
<u>Cereus jamacaru</u> DC.	"mandacaru"
<u>Eriocereus adscendens</u> (Gurke.) Berg.	"rabo de cachorro"
<u>Melocactus bahiensis</u> (Br. et R.) Werderm.	"coroa de frade"
<u>Opuntia inamoena</u> K. Schum.	"quipã"
<u>Opuntia palmadora</u> Br. et R.	"palmatória braba"
<u>Pilosocereus gounellei</u> (Weber.) Byl et Rowl.	"xique xique"
<u>Pilosocereus ^{glaucescens} pentaedrophorus</u> (Lab.) Byl. et Rowl.	"facheiro"
<u>Pilosocereus tuberculatus</u> Werd.	"caixacubri"
<u>Tacinga funalis</u> Br. et R.	"quipã voador"

CAPPARACEAE

<u>Capparis jacobinae</u> Moric.	"icó preto"
<u>Cleome rotundifolium</u> (Mart. & Zucc.) Iltis.	
<u>Cleome</u> sp.	

CARICACEAE

<u>Jacarantia corumbensis</u> Kuntze.	"mamãozinho"
---------------------------------------	--------------

CELASTRACEAE

<u>Fraunhoferia multiflora</u> Mart.	"pau branco"
--------------------------------------	--------------

COMMELINACEAE

<u>Commelina</u> sp.	"andaca"
----------------------	----------

COMPOSITAE

Centratherum punctatum Cass.

Conyza bonariensis (L.) Cronquist.

Eclipta alba (L.) Hassk.

"rabo de raposa"

"cravo brabo"

CONVOLVULACEAE

Evolvulus sp.

Ipomoea cairica (L.) Sweet.

Ipomoea cf. monticola (Meisn) O'Donnell. "rama de peba"

Ipomoea sobrepoluta Choisy.

Ipomoea sp.

Jacquemontia ferruginea Choisy.

"cipó rama de boi"

CUCURBITACEAE

Cucurbit anguria L

"maxixe"

CYPERACEAE

Cyperus sp.

Cyperus sp.

DIOSCOREACEAE

Dioscorea sp.

"cuxia"

ERYTHROXYLACEAE

Erythroxylum sp.

"rompe gibão"

EUPHORBIACEAE

Argythamnia gardneri Muell. Arg.

"pau de mocô"

Cnidoscolus bahianus (Ule.) Pax et K. Hoffm. "favela de galinha"

Cnidoscolus phyllacanthus (Mull. Arg.) Pax.

et K. Hoffm. "favela de cachorro"

Cnidoscolus urens (L.) Arthur.

"urtiga branca" (cansansão)

Cnidoscolus vitifolius Pohl. — *outra favela*

Croton lobatus L.

"favelinha"

Croton af. scordioides Lam.

Croton sp.

"mameleiro"

Croton sp.

Croton sp.

Euphorbia hyssopifolia L.

Euphorbia thymifolia L.

Jatropha pohliana Muell. Arg.

"pinhão bravo"

COMPOSITAE

Centratherum punctatum Cass.

Conyza bonariensis (L.) Cronquist.

Eclipta alba (L.) Hassk.

"rabo de raposa"

"cravo brabo"

CONVOLVULACEAE

Evolvulus sp.

Ipomoea cairica (L.) Sweet.

Ipomoea cf. monticola (Meisn) O'Donnell. "rama de peba"

Ipomoea sobrepoluta Choisy.

Ipomoea sp.

Jacquemontia ferruginea Choisy.

"cipó rama de boi"

CUCURBITACEAE

Cucurbita anguria L

"maxixe"

CYPERACEAE

Cyperus sp.

Cyperus sp.

DIOSCOREACEAE

Dioscorea sp.

"cuxia"

ERYTHROXYLACEAE

Erythroxylum sp.

"rompe gibão"

EUPHORBIACEAE

Argythamnia gardneri Muell. Arg.

"pau de mocô"

Cnidoscolus bahianus (Ule.) Pax et K. Hoffm. "favela de galinha"

Cnidoscolus phyllacanthus (Mull. Arg.) Pax.

et K. Hoffm. "favela de cachorro"

Cnidoscolus urens (L.) Arthur.

"urtiga branca" (cansansão)

Cnidoscolus vitifolius Pohl. — *outra favela*

Croton lobatus L.

"favelinha"

Croton af. scordioides Lam.

Croton sp.

"mameleiro"

Croton sp.

Croton sp.

Euphorbia hyssopifolia L.

Euphorbia thymifolia L.

Jatropha pohliana Muell. Arg.

"pinhão bravo"

Manihot pseudoglaziovii Pax. et K. Hoffm

"manicoba"

Phyllanthus niruri L.

"quebra pedras"

Sapium sp.

"pau de leite" (fl. larga)

Sapium sp.

"pau de leite" (arbusto)

Sapium sp.

"pau de leite" (fl. estreita)

GRAMINEAE

Bouteloua sp.

Brachiaria mollis (Sw.) L. Parodi.

"milhã roxa"

Brachiaria plantaginea (Link.) Hitchc.

Dactyloctenium aegyptium (L.) Beauv.

"não de sapo"

Digitaria horizontalis Willd.

Digitaria sp.

Eragrostis ciliaris (L.) Link.

Eragrostis sp.

Panicum sp.

Rhynchelytrum repens (Willd.) C. E. Hubb.

"capim natal"

Tragus berteronianus Schult.

"carrapicho de ovelha"

Tripsogon sp.

"carrapicho"

Cenchrus echinatus L.

LABIATAE

Hyptis sp.

LEG. CAES.

Bauhinia cheilantha Steud.

"mororô"

Caesalpinia ferrea Mart. ex Tul.

"pau ferro"

Caesalpinia microphylla Mart.

"catingueira rasteira"

Cassia calycioides D. C.

Cassia martiana Benth.

Cassia occidentalis L.

"fedegoso"

Cassia sericea Sw.

"mata pasto cabeludo"

Cassia sp.

"são João"

LEG. MIM.

Acacia piauiensis Benth.

"rama de boi"

Anadenanthera macrocarpa (Benth.) Brenan.

"angico"

Calliandra depauperata Benth.

"carqueja"

Mimosa ~~lavisia~~ Mart. HOSTILIS BENTH.

"jurema preta"

Mimosa sp.

"lambe boiço"

Mimosa sp.

Mimosa sp.

"jurema preta"

Piptadenia obliqua (Pers.) Macbr.

"angico de bezerro"

Piptadenia sp.

Pithecellobium parvifolium (Willd.) Benth. "arapiraca"

Pithecellobium viridiflorum

"espinheiro"

LEG. PAP.

Canavalia brasiliensis Mart. ex Benth.

"canavalia"

Dioclea grandiflora Mart.

"mucunã"

Phaseolus martii Benth.

"orelha de onça"

Stylosanthes sp.

LORANTHACEAE

Phoradendron linearifolium Eichl

Phthirusa cochliostyle Ule

"enxerto de passarinho"

Psittacanthus bicalyculatus Mart.

"enxerto grande"

Struthanthus altenuatus (Pohl.) Eichl.

"enxerto preto"

Struthanthus sp.

LYTHRACEAE

Cuphea sp.

MALPIGHIACEAE

MALVACEAE

Bogenhardia nemoralis (A.Juss.) H.Monteiro

var. nemoralis

"malva de lavar prato"

Gaya gaudichaudiana St. Hil.

Malvastrum sp.

Pavonia cancellata Cav.

"malva rasteira"

Sida cordifolia L.

Sida galheirensis Ulbr.

NICTAGINACEAE

Pisonia sp.

"farinha seca"

Pisonia sp.

PASSIFLORACEAE

Passiflora cincinnata Mart.

"maracujã de boi"

Passiflora foetida L.

"maracujã de estalo"

PHYTOLACACEAE

Microtea sp.

"sabão de soldado"

PORTULACACEAE

Portulaca elatior Mart.

"beldroega de ovelha"

Portulaca oleracea L.

"beldroega"

Portulaca sp.

RHAMNACEAE

Ziziphus joazeiro Mart.

"juazeiro"

RUBIACEAE

Borreria sp.

Sickingia sp.

Richardia sp.
Stemodia sp.
Mitracarpus

SAPINDACEAE

Serjania sp.

SCROPHULARIACEAE

Scoparia dulcis L.

"vassourinha"

Stemodia maritima L.

Stemodia sp.

Stemodia sp.

TILIACEAE

Corchorus sp.

TURNERACEAE

Piriqueta sp.

Turnera pumilea L.

VELLOZIACEAE

Xerophyta sinerascens Rom. et Schult.

"canela de ema"

VERBENACEAE

Lantana camara L.

"camará"

Lantana sp.

Lippia microphylla Cham.

"alecrim"

VIOLACEAE

Hybanthus calceolaria (L.) G.K. Schul.

"pepaconha"

VITACEAE

Cissus coccinea Mart. ex Planch.

"cipó gordo"

PTERIDOPHYTA

Schizaeaceae Anemia sp.

Selaginellaceae Selaginella convoluta Spring. "jericó"

LISTA DE ESPÉCIE NA CAATINGA

CAPPARACEAE

Cleome sp.

"mussambê"

COMPOSITAE

Centratherum punctatum Cass.

"cabeça de urubú"

Conyza bonariensis (L.) Cronquist.

"rabo de raposa"

Eclipta alba (L.) Hassk.

"cravo brabo"

EUPHORBIACEAE

Croton lobatus L.

"favelinha"

GRAMINEAE

Dactyloctenium aegyptium (L.) Beauv.

"mão de sapo"

Rhynchelytrum repens (Willd.) C.E. Benth.

"capim natal"

LEG. CAES.

Cassia occidentalis L.

"fedegoso"

MOLLUGINACEAE

Mollugo verticillata L.

PORTULACACEAE

Portulaca oleracea L.

"beldroega"

SCROPHULARIACEAE

Scoparia dulcis L.

"vassourinha"

VERBENACEAE

Lantana camara L.

"camará"

BIBLIOGRAFIA

ANDRADE-LIMA, Dárdano de -

LIMA, Dárdano de Andrade - Estudos Fitogeográficos de Pernambuco. Nova Série de Publicações. Instituto de Pesquisas Agronômicas. Publicação nº 02, Recife, 1957.

_____ - Plantas Invasoras da Zona da Mata de Pernambuco. Anais do XIV Congresso da Sociedade Botânica do Brasil, 299-367, Brasília, 1964.

BRAGA, R. - Plantas do Nordeste Especialmente do Ceará, Centro de Difusão Universitária, nº 02, série I, 520 pgs. Fortaleza, 1960.

CORREIA, M.P. - Dicionário de Plantas do Brasil, Min. da Agricultura S/A, Rio de Janeiro, vols. 1, 2 e 3, 1952.

DUCKE, A. - As Leguminosas de Pernambuco e Paraíba. Mem. Inst. Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 51:417-62. 1953.

HOOKE et JACKSON - Index Kewensis. 15 vols. 1895/1960.

JOLY, A. Brandão - Botânica; Introdução à Taxonomia Vegetal. Editora Nacional, Editora da Universidade de São Paulo. 1966.

LUETZELBURG, Philipp Von - Estudo Botânico do Nordeste. III volumes Pub. nº 57. Min. da Aviação e Obras Secas. Inspetoria Federal de Obras Contra as Secas. Rio de Janeiro. 1922-1923.

MARTIUS, Karl F. Ph. Von - Flora Brasileira. 15 volumes. Munique. 1840-1906.

RIZZINI, C.T. - Árvores e Madeiras Úteis do Brasil - Manual de Dendrologia Brasileira; Ed. Edgar Bludier Ltda., São Paulo. 244 pgs. 1970.

SCHULTZ, A.R. - Introdução ao Estudo da Botânica Sistemática. Vols. 1 e 2. 3ª edição. Editora Globo, Porto Alegre, 1968.

SOUZA, A. GOMES B. - Dendrologia de Moçambique. Estudo Geral. Vols. I e II. Inst. de Investigação Agronômica de Moçambique. Centro de Documentação Agrária. Imprensa Nacional de Moçambique. Lourenço Marques, 1966/1967.

TAVARES, Sérgio - Madeiras do Nordeste do Brasil. Recife. Univ. Rural de Pernambuco. 173 pags. 23 em (monografia, 5) Inclui bibliografia. Resumo em português, inglês e francês. 1959.

_____ - Catálogo das Madeiras de Pernambuco. Recife, Inst. Tecnol. do Estado de Pernambuco. (Publ., 7) Bilingue (português e inglês) 1963.

_____ et alii - Inventário Florestal de Pernambuco: I estudo preliminar das matas remanescentes do município de São José de Belmonte. SUDENE. Bol. Rec. Naturais. Recife, 7(1/4): 113-27, Jan/dez, 1969.

_____ et alii - Inventário Florestal do Ceará; estudo preliminar das matas remanescentes do município de Quixadá. SUDENE. Bol. Rec. Naturais. Recife, 7(1/4): 93-101; Jan/dez. Inclui bibliografia. Resumo em português e inglês. 1969.

_____ et alii - Inventário Florestal do Ceará; inventário florestal das matas remanescentes do município de Tauá. Bol. Téc. Secr. Obras e Serv. Publ. Recife, 95: 12-7 1969.

TENÓRIO, Edir, C. - Gramíneas do Município do Recife. Bol. Téc. nº 36, 99 pgs. Instituto de Pesquisas Agronômicas. Recife. 1968.

WILLIS, J.C. - A Dictionary of the flowering plants and ferns. 7ª ed. University Press. Cambridge. 1966.