

**Revista ACSA:**

<http://www.cstr.ufcg.edu.br/acsa/>

**Revista ACSA – OJS:**

<http://150.165.111.246/ojs-patos/index.php/ACSA>

*José Israel Macedo de Sousa*<sup>1</sup>

*Carlos Alberto Garcia Santos*<sup>2</sup>

*Jean Carlos Dantas de Oliveira*<sup>3</sup>

*Luiz Leonardo Ferreira*<sup>4</sup>

\*Autor para correspondência

Recebido para publicação em 12/11/13. Aprovado em 05/08/2014.

<sup>1</sup>Mestrando em Ciências Naturais, UERN - Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Mossoró - RN, e-mail: [israelplaybas@hotmail.com](mailto:israelplaybas@hotmail.com);

<sup>2</sup>Docente, UFCG - Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande – PB, e-mail: [cagarcia@ufcg.edu.br](mailto:cagarcia@ufcg.edu.br);

<sup>3</sup>Mestrando em Ciências Naturais, UERN - Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Mossoró - RN, e-mail: [jeancarlosdo@hotmail.com](mailto:jeancarlosdo@hotmail.com);

<sup>4</sup>Doutorando em Fitotecnia, UFRS - Universidade Federal Rural do Semiárido, Mossoró - RN, e-mail: [leoagrozo@hotmai.com](mailto:leoagrozo@hotmai.com)



**ACSA**  
AGROPECUÁRIA CIENTÍFICA NO SEMIÁRIDO –  
ISSN 1808-6845  
*Artigo Científico*

***O gênero Croton L. (Euphorbiaceae) no Horto Florestal Olho D'Água da Bica, Cuité/PB***

**RESUMO**

Euphorbiaceae está entre as principais famílias que compõem o ecossistema Caatinga desempenhando diversos papéis ecológicos e contribuindo de modo significativo para a biodiversidade local. Trabalhos relacionados ao gênero *Croton* são escassos, principalmente pela dificuldade de identificação e tratamento taxonômico. Objetivou-se com o presente trabalho realizar o levantamento das espécies do gênero *Croton* L. no Horto Florestal Olho D'Água da Bica, Cuité/PB (HFODB). Foram realizadas coletas na área de estudo durante o período de junho de 2010 a junho de 2011. O (HFODB) é constituído de uma área de 75 ha de Savana Estépica Arbórea com uma expressiva representatividade do gênero *Croton*. O material foi tratado conforme os procedimentos usuais em trabalhos de florística e depositado no herbário do Centro de Educação e Saúde - CES (ainda em formação) da Universidade Federal de Campina Grande - UFCG. Foram descritas seis espécies do gênero: *Croton argyrophyllus* Kunth in: Humboldt, *Croton campestris* A.St. Hil., *Croton glandulosus* L., *Croton heliotropifolius* Kunth in: Humboldt, *Croton hirtus* L' Hér., e *Croton virgultosus* Mull. Os dados apresentados contribuem para a conservação da flora, além de subsidiar futuras pesquisas para o gênero e até mesmo para seu manejo.

**Palavras-chave:** Caatinga, Flora, Florístico, Vegetação.

***The genus Croton L. (Euphorbiaceae) in Horto Florestal Olho D'Água da Bica, Cuité/PB***

**ABSTRACT**

Euphorbiaceae is among the leading families that make up the Caatinga ecosystem play various ecological roles and contributing significantly to local biodiversity mode. Work related to the genus *Croton* are scarce, mainly due to the difficulty of identification and taxonomic treatment. The objective of this paper to survey the species of the genus *Croton* L. in Horto Florestal Olho D'Água da Bica, Cuité / PB (HFODB). Collections were made in the study

area during the period June 2010 to June 2011.'s (HFODB) is constitutes an area of 75 ha of Savannah Estépica Arbórea with an expressive representation of the genus *Croton*. The material was treated according to the usual procedures in studies of floristic and deposited in the herbarium of the Centre for Education and Health - CES (still in formation) of the Federal University of Campina Grande - UFCG. A.St. Humboldt, *Croton campestris*: six species of the genus have been described: *Croton argyrophyllus* Kunth in Hil, *Croton glandulosus* L., *Croton heliotropiifolius* Kunth in: Humboldt, *Croton hirtus* L 'Hér and *Croton virgultosus* Mull. The data presented contribute to the conservation of flora as well as future research to subsidize the genre and even for their management.

**Keywords:** Caatinga, Flora, Floristic, vegetation.

## INTRODUÇÃO

A Caatinga é o ecossistema brasileiro que ocupa a maior parte dos estados da Região Nordeste. Constituída por um mosaico de formações vegetacionais que se distribui de acordo com um regime de chuvas altamente variável e estressante, abriga 34% de espécies de plantas endêmicas de todas as que já foram descritas para este ecossistema (LEAL et al., 2005).

Este notável endemismo no diz respeito a adaptações singulares ao ambiente em que essas plantas estão inseridas. Infelizmente é também no Nordeste que se encontra o maior índice de população vivendo em áreas rurais do Brasil tendo como meio de vida a agricultura de corte e queima e a criação de gado. Estas atividades ao longo dos anos vêm fragmentando a vegetação nativa restringindo-a a locais de difícil acesso como encostas e topos de montanhas.

Entre as famílias de Angiospermas com maior representatividade na Caatinga destaca-se a família Euphorbiaceae (SAMPAIO, 1995) e em particular o gênero *Croton* L., para o qual se estima um total de 52 espécies para a Região Nordeste (CORDEIRO; CARNEIRO-TORRES, 2006).

*Croton* é o segundo maior gênero de Euphorbiaceae, com aproximadamente 1.200 espécies distribuídas predominantemente no continente americano. Com cerca de 300 espécies, o Brasil é um dos principais centros de diversidade do gênero, que está representado nos mais variados ambientes e tipos vegetacionais (BERRY et al., 2005).

No entanto, as maiorias dos trabalhos que abordam esse gênero estão voltados para análise de fitoquímica e farmacologia. Estudos dedicados à anatomia, levantamentos florísticos e fitossociológicos são escassos,

destacando-se (CORDEIRO, 1995; LUCENA, 2001; CARNEIRO-TORRES et al., 2002).

Dentro do gênero *Croton* são frequentes os problemas de nomenclatura principalmente pela existência de polimorfismos, dificultando o reconhecimento dos táxons, culminando na descrição de espécies novas, quando na realidade trata-se de variantes morfológicas de táxons já conhecidos (LUCENA, 1996; 2000).

Em fase ao exposto, objetivou-se com o presente trabalho, descrever e ilustrar os caracteres fenológicos das espécies de *Croton* L., ocorrentes no Horto Florestal Olho D'Água da Bica.

## MATERIAL E MÉTODOS

### 2.1 Caracterização da área de estudo

O Horto Florestal Olho D'Água da Bica (HFODB) está localizado no setor Sul da encosta da Chapada de Cuité, no município de Cuité – PB, situado entre as coordenadas 6°29'06"S e 36°09'24" W (Figura 01).

Apresenta clima quente e seco, mas devido sua altitude a temperatura é quase sempre amena oscilante entre 17° e 28°C, com pequena amplitude térmica, cerca de 3°C. O índice pluviométrico anual da região é de 916,30 mm e a média mensal é de 76,35 mm, com maiores chuvas entre fevereiro a maio, existindo uma prolongada estação seca, onde a umidade relativa do ar gira em torno de 70%. A área do (HFODB) é de aproximadamente 75 ha, representada pelo ecossistema caatinga, com uma vegetação arbustiva e arbórea (Costa, 2005).

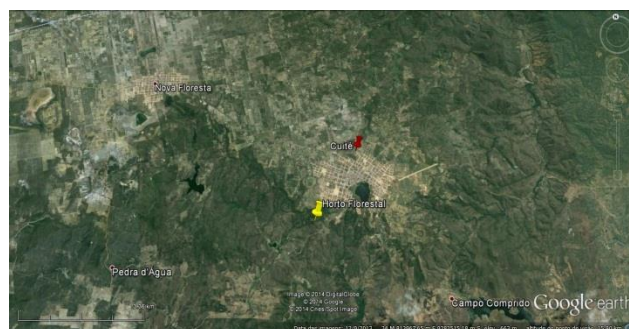


Figura 1: Vista parcial do Olho D'Água da Bica.

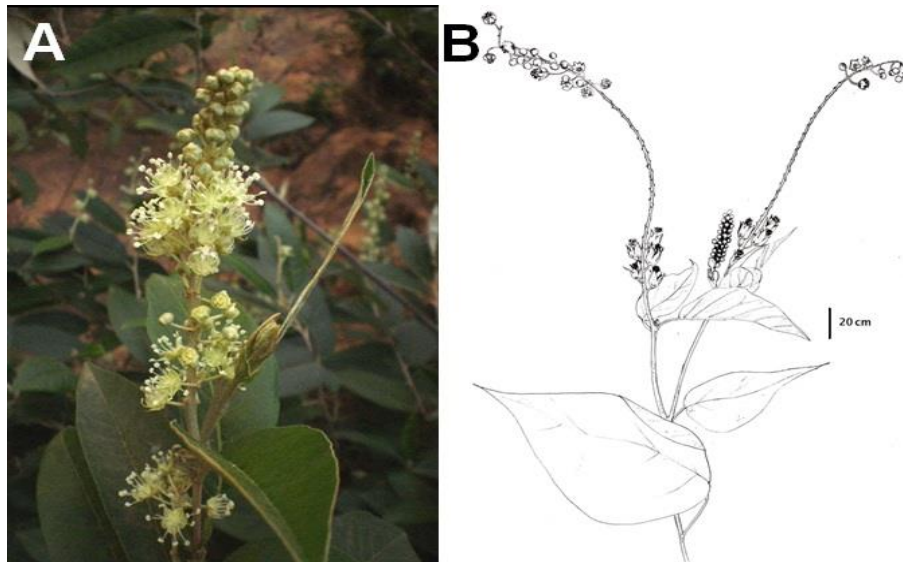
### 2.2 Atividade de campo

Os registros das espécies e coleta do material florísticos ocorreram por meio de caminha em trilhas do Horto Florestal Olho D'água da Bica (HFODB) no período de junho de 2010 a junho de 2011. Os dados foram analisados de acordo com as normas usuais empregadas em trabalhos florísticos (FIDALGO; BONONI, 1989).

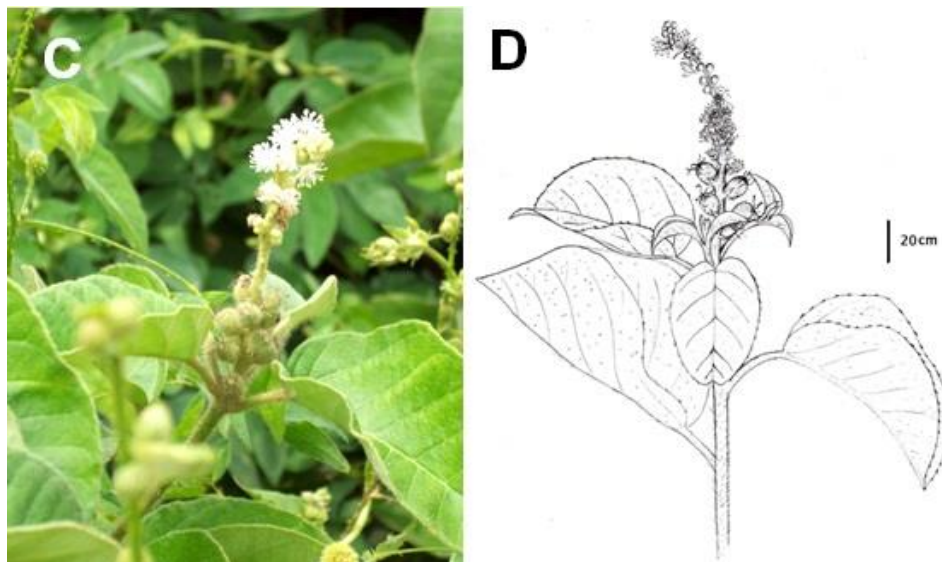
Os recursos florísticos coletados das espécies registradas foram incorporados como material testemunho na coleção do Herbário do Centro de Educação e Saúde – CES/ UFCG (não indexado), com envio de duplicatas para os herbários Lauro Pires Xavier (JPB), João Pessoa e Jaime Coelho de Moraes (EAN), na cidade de Areia, Paraíba.

Foram constatados, na área de estudo 6 espécies: *Croton argyrophyllus* Kunth (Figura 2), *Croton campestris* A.St. Hil.(Figura 3), *Croton glandulosus* L. (Figura4), *Croton heliotropiifolius* Kunth. (Figura 5), *Croton hirtus* L' Hér. (Figura 6), e *Croton virgultosus* Mull. (Figura 7).

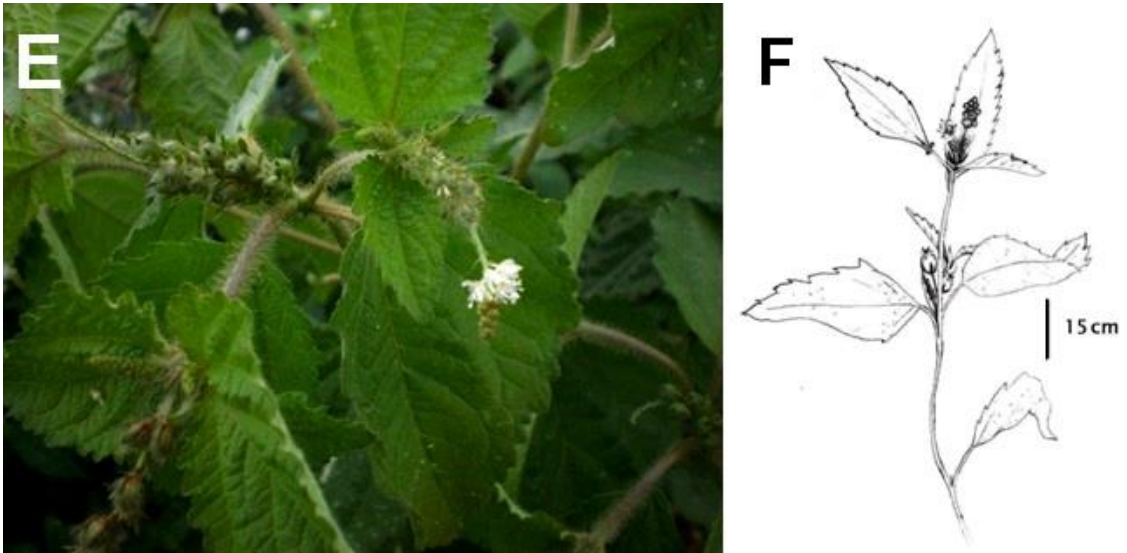
## RESULTADOS E DISCUSSÃO



**Figura 2:** *Croton argyrophyllus* Kunth., Inflorescência (A). Ilustração da inflorescência (B).



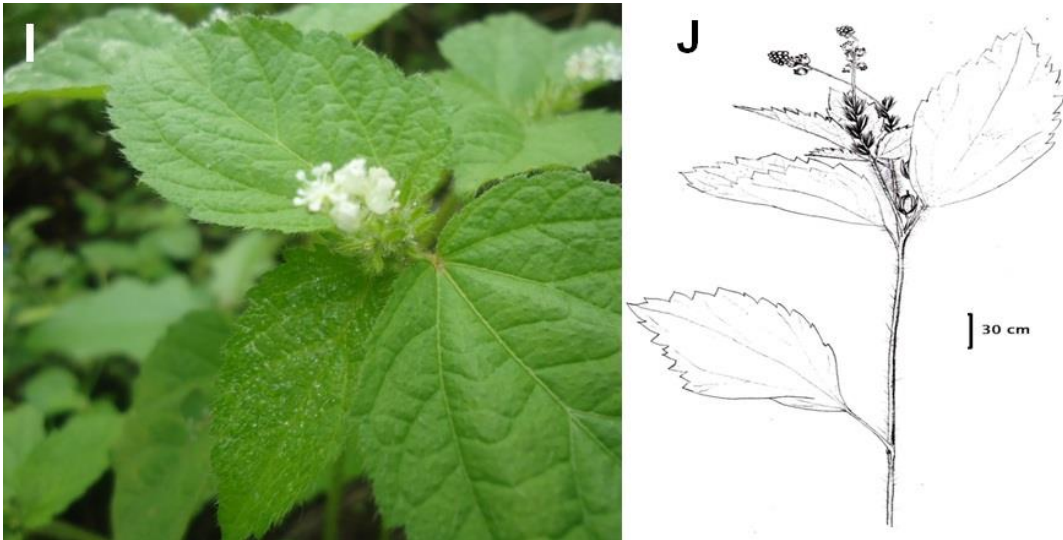
**Figura 3:** *Croton campestris* A.St. Hil., Inflorescência (C). Ilustração da inflorescência (D).



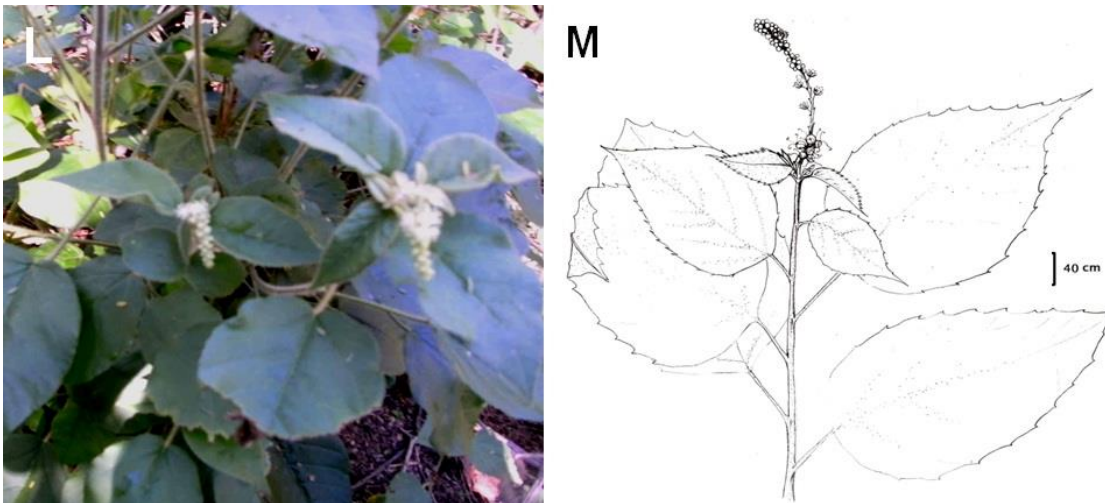
**Figura 4:** *Croton glandulosus* L., Inflorescência (E). Ilustração da inflorescência (F).



**Figura 5:** *Croton heliotropifolius* Kunth., Inflorescência (G). Ilustração da inflorescência (H).



**Figura 6:** *Croton hirtus* L' Hér., Inflorescência (G). Ilustração da inflorescência (H).



**Figura 7:** *Croton virgulosus* Müll., Inflorescência (G). Ilustração da inflorescência (H).

**Chave para as espécies de *Croton* L. ocorrentes no Olho D'água da Bica Cuité-PB**

1. Arbustos

2. Látex ausente; tricomas estrelado-lepidos..... *C. argyrophyllus* 2'. Látex presente; tricomas estrelado-porrectos.....3

3. Estípula com glândulas; sementes rugosas .....*C. campestris*

3'. Estípula sem glândulas; sementes lisas ..... 4

4. Folhas margem inteira a esparsamente serriadas.....*C. heliotropiifolius*

4'. Folhas com margem denteada.....*C. virgulosus*

1'. Subarbustos

5. Sépalas das flores estaminadas, externamente vilosas, internamente glabras, pétalas sem glândulas.....**C. glandulosus**

5'. Sépalas das flores estaminadas, externamente tormentosas a hirsutas, internamente glabras, pétalas com glândulas punctiformas translúcidas ocobreadas..... **C. hirtus**

Comparando com resultados obtidos com os de Carvalho e Freitas (2005) que registram 11 espécies para toda a microrregião do Curimataú paraibano, cinco não ocorrem no (HFODB). Contudo *C. virgulosus* e *C. glandulosus* não foram citadas pelos referidos autores, sendo classificadas as mesmas como novos registros de ocorrência para a área em questão.

Barbosa et al, 2007, com o objetivo de conhecer a flora, estrutura e dinâmica da vegetação do Cariri paraibano, descreveram apenas duas espécies pertencente ao gênero cróton, as quais, não foram registradas na área do (HFODB). No entanto, o presente estudo, corrobora com Silva, et al; (2009), que ao descreverem a diversidade do gênero cróton na microrregião do Vale do Ipanema, Pernambuco, reportaram 15 espécies, sendo quatro descritas no presente estudo.

## CONCLUSÕES

1. Apesar de ser uma área de conservação, a mesma se encontra em estágio inicial de sucessão, evidenciado pela maior ocorrência de espécies do gênero *Croton*, quando comparado com outros gêneros da família Euphorbiaceae.
2. O estudo florístico realizado em fragmentos da caatinga, no Horto Florestal Olho D'água da Bica, Cuité/PB, demonstra que a área apresenta uma vegetação com fragmentos de antropização, haja vista que somente 4 espécies se encontram nesses fragmentos de ambiente. Esses dados sugerem que as espécies encontradas nesse ambiente antropizado, são mais resistentes aos fatores antrópicos da área.
3. É baixa a riqueza florística não apenas da área estudada, como também por toda a região do Curimataú paraibano, quando comparada com outras áreas de Caatinga. No entanto, novos estudos são necessários para compreender a flora da microrregião do Curimataú paraibano.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, M.R.V.; LIMA, T.B.; LIMA, J.R.; CUNHA, J.P.; AGRA, M.F. Vegetação e flora no Cariri paraibano. **Oecologia Brasiliensis**, v.11, n.3, p.313-322, 2007.

BERRY, P.E.; HIPPI, A.L.; WURDACK, K.J.; VAN EE, B.; RIINA, R. Molecular phylogenetics of the giant genus *Croton* and tribe Crotonae (Euphorbiaceae sensu stricto)

using ITS and trnL-trnF sequence data. **American Journal of Botany**, v.92, p.1520-1534, 2005.

CARNEIRO-TORRES, D.S.; CORDEIRO, I.; FRANÇA, F. **A família Euphorbiaceae na flora de inselbergs da região de Milagres, Bahia, Brasil**. Boletim de Botânica da Universidade de São Paulo, v.20, p.31-47, 2005.

CARVALHO, V.; C.; FREITAS, M.; W.; D. Abordagem integrada para mapeamento da dinâmica da cobertura da terra em três áreas piloto do bioma Caatinga. Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, 12., Goiânia, Brasil, **Anais... INPE**, p.1459-1468. 2005,

CORDEIRO I.; CARNEIRO-TORRES D. **Euphorbiaceae. In: Checklist das plantas do nordeste brasileiro: Angiospermas e Gymnospermas**. Brasília: Ministério de Ciência e Tecnologia. P.71-74, 2006.

CORDEIRO, I. **Euphorbiaceae. In: Stannard, B. L. (ed.). Flora do Pico das Almas, Chapada Diamantina, Bahia-Brasil**. Royal Botanic Gardens, Kew. p.300-317. 1995.

FIDALGO, O.; BONONI, V.L.R. **Técnica de coleta, preservação e herborização de material botânico**. (Série Documentos) São Paulo. 62p. 1989.

LEAL, I.R.; SILVA, L.M.C.; TABARELLI, M.; LACHER JUNIOR, T.E. Mudando o curso da conservação da biodiversidade na Caatinga do Nordeste do Brasil. **Megadiversidade**, v.1, n.1, P.139-146, 2005.

LUCENA, M.F.A. **Estudos taxonômicos do gênero *Croton* L. (Crotonoideae - Euphorbiaceae) nas zonas do litoral e da mata do estado de Pernambuco – Brasil**. 2000. 136f. Dissertação (Mestrado em Botânica). Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife. 2000.

LUCENA, M.F.A. **Levantamento taxonômico da família Euphorbiaceae Juss. nos brejos de altitude de Pernambuco.** 1996. 114p. Monografia (Bacharelado em Ciências Biológicas) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 1996.

SAMPAIO, E.V.S.B. Overview of the Brazilian Caatinga. In: BULLOCK, S.H.H. MOONEY, A.; MEDINA, E. (eds.). **Seasonally dry tropical forests.** p.34-63. Cambridge University Press, Cambridge. 1995.

SILVA, J.S; SALES, M.F; CARNEIRO-TORRES, D.S. O gênero *croton* (Euphorbiaceae) na microrregião do vale do Ipanema, Pernambuco, Brasil. **Rodriguésia**, v.60, n.4, p.879-901, 2009.

VELOSO, H.P.; RANGEL-FILHO, A.L.R.; LIMA, J.C.A. **Classificação da vegetação brasileira adaptada a um sistema universal.** Rio de Janeiro, IBGE. 1991. 123p.