

# Flora da Usina São José, Igarassu, Pernambuco: Poaceae

*Flora of the Usina São Jose, Igarassu, Pernambuco: Poaceae*

Jefferson Rodrigues Maciel<sup>1,3</sup> & Marccus Alves<sup>1</sup>

## Resumo

O presente estudo tem como objetivo realizar o levantamento da família Poaceae em fragmentos de Floresta Atlântica em Pernambuco. Foram conduzidas coletas entre 2005 e 2009, com intensificação dos esforços entre fevereiro de 2007 e maio de 2008. A identificação das espécies seguiu os métodos usuais em taxonomia e informações sobre distribuição foram obtidas de fontes diversas. Como resultados foram identificadas 54 espécies classificadas em 31 gêneros. Neste trabalho são apresentados chaves de identificação, material testemunho e comentários sobre a distribuição de espécies e habitats onde cada uma foi encontrada.

**Palavras-chave:** ervas, gramíneas, Floresta Atlântica, floresta de terras baixas, centro de endemismo Pernambuco.

## Abstract

The present study aims to survey the species of Poaceae in fragments of Atlantic Forest in Pernambuco state. Samplings were conducted between 2005 and 2008, with increased efforts between February 2007 and May 2008. The identification of species followed the usual methods in taxonomy and distribution data were obtained in the literature and surveys on specific databases. As a result, were identified 54 species and classified into 31 genera. This work presents identification keys, comments on the distribution of species and the habitats on which each was found.

**Key words:** herbs, grasses, Atlantic Forest, lowland forests, Pernambuco endemism center.

## Introdução

No geral, a Floresta Atlântica tem recebido atenção especial e esforço considerável para caracterização e levantamento de sua riqueza biológica (Alves-Araújo *et al.* 2008; Agra *et al.* 2004; Andrade & Rodal 2004; Barbosa *et al.* 2004; Barreto *et al.* 2003; Cestaro & Soares 2004; Ferraz & Rodal 2006; Rodal & Nascimento 2002). Isto se deve ao fato da região ser considerada um hotspot de diversidade e uma das florestas tropicais mais ricas em endemismos, mas profundamente fragmentada e sujeita a elevado impacto da ação antrópica (Myers *et al.* 2000; Tabarelli *et al.* 2004).

Porém, esse esforço tem enfatizado especialmente estratos florestais e habitats específicos, fazendo com que diversas formas de vida sejam subestimadas.

Uma das exceções a esta regra foi o levantamento conduzido em seis fragmentos de Floresta Atlântica localizados em Igarassu,

Pernambuco (Alves-Araújo *et al.* 2008, atualizado em Melo *et al.* 2011). Neste estudo foram encontradas 826 espécies de 112 famílias de Angiospermas. Dentre estas, Poaceae se destacou como uma das mais ricas estando representada por 47 espécies na área de estudo.

Tal resultado sugere que a riqueza biológica de Poaceae é subestimada pelos métodos que restringem os inventários a estratos florestais específicos e que o papel das gramíneas na composição da riqueza e na conservação da flora dos fragmentos na região é maior do que tradicionalmente se conhecia.

Diante disto, este trabalho tem como objetivo aprofundar o conhecimento da família Poaceae nos fragmentos florestais de Igarassu e contribuir com uma chave de identificação, seguindo a série de publicações referentes à flora da Usina São José (Pessoa & Alves 2012; Amorim & Alves 2011; Buriel & Alves 2011; Alves-Araújo & Alves 2010; Melo *et al.* 2010; Pontes *et al.* 2010).

<sup>1</sup> Prefeitura da Cidade do Recife, Jardim Botânico do Recife, km 7,5 da BR 232 s/n, Curado, 50000-230, Recife, PE, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Federal de Pernambuco, Laboratório de Morfo-Taxonomia Vegetal, Av. Moraes Rego s/n, CDU, 50670-930, Recife, PE, Brasil.

<sup>3</sup> Autor para correspondência. jeff.r.maciell@gmail.com

## Material e Métodos

As coletas deste estudo foram conduzidas em seis fragmentos de Floresta Atlântica de Terras Baixas localizados no município de Igarassu, a cerca de 50km de Recife, capital de Pernambuco, os quais possuem tamanhos variando entre 12 ha e 380 ha. Estes fragmentos estão inseridos dentro de uma matriz canavieira pertencente à Usina São José (07°50'S, 35°00'W), além de estarem envolvidos por uma área urbanizada (Alves-Araújo *et al.* 2008). Ao redor dos fragmentos são encontrados aceiros com largura de 3–5 m, nos quais ocorre uma vegetação herbácea que é periodicamente retirada. Adjacentes às bordas dos fragmentos são encontradas florestas em diferentes estágios de recuperação denominadas de capoeiras.

As coletas foram realizadas entre os anos de 2005 a 2009, sendo que de fevereiro de 2007 a maio de 2008 foram intensificadas e realizadas mensalmente, com duração média de 6 horas de caminhadas e durante quatro a seis dias. As amostras estão depositadas nos herbários IPA, UFP e ULM, e as demais duplicatas enviadas aos herbários NY e RB (siglas conforme Thiers atualizado continuamente). No Anexo I estão listadas as amostras analisadas neste estudo. Os números entre parênteses representam as espécies.

As identificações foram realizadas com base nas coleções dos herbários UFP, IPA e RB e literatura especializada. Informações sobre a distribuição das espécies foram obtidas através da

literatura e do banco de dados Catalogue of New World Grasses disponível na internet (Soreng *et al.* 2000).

## Resultados e Discussão

Neste estudo foram encontradas 54 espécies pertencentes a 31 gêneros. Essa riqueza coloca a família como a segunda mais rica dentre as 112 registradas para os fragmentos florestais da Usina São José (Melo *et al.* 2012). Dentre os gêneros registrados, *Paspalum* se destacou como o mais rico, com seis espécies. Em seguida, *Digitaria* e *Ichnanthus* foram representados por quatro espécies. A importância destes gêneros em termos de riqueza traz em seu bojo significados biológicos. *Ichnanthus* e *Paspalum* têm representantes típicos de bordas e estrato herbáceo de matas (Maciel 2009; Boechat 2005; Stieber 1982, 1987). Por outro lado, a representatividade de *Digitaria* evidencia o elevado grau de pressão antrópica a que os fragmentos estão submetidos, uma vez que todas as espécies tem históricos de introdução e são consideradas naturalizadas na região (Canto-Dorow 2001).

A julgar pelos dados de Judziewicz *et al.* (1999) e Burman & Filgueiras (1993) a riqueza de bambus lenhosos é significativamente baixa na mata atlântica ao norte do Rio São Francisco. Não obstante o registro de *Merostachys* aff. *procerrima* Send. revela a necessidade de um levantamento mais criterioso deste grupo taxonômico na região.

### Chave de identificação das espécies de Poaceae da Usina São José

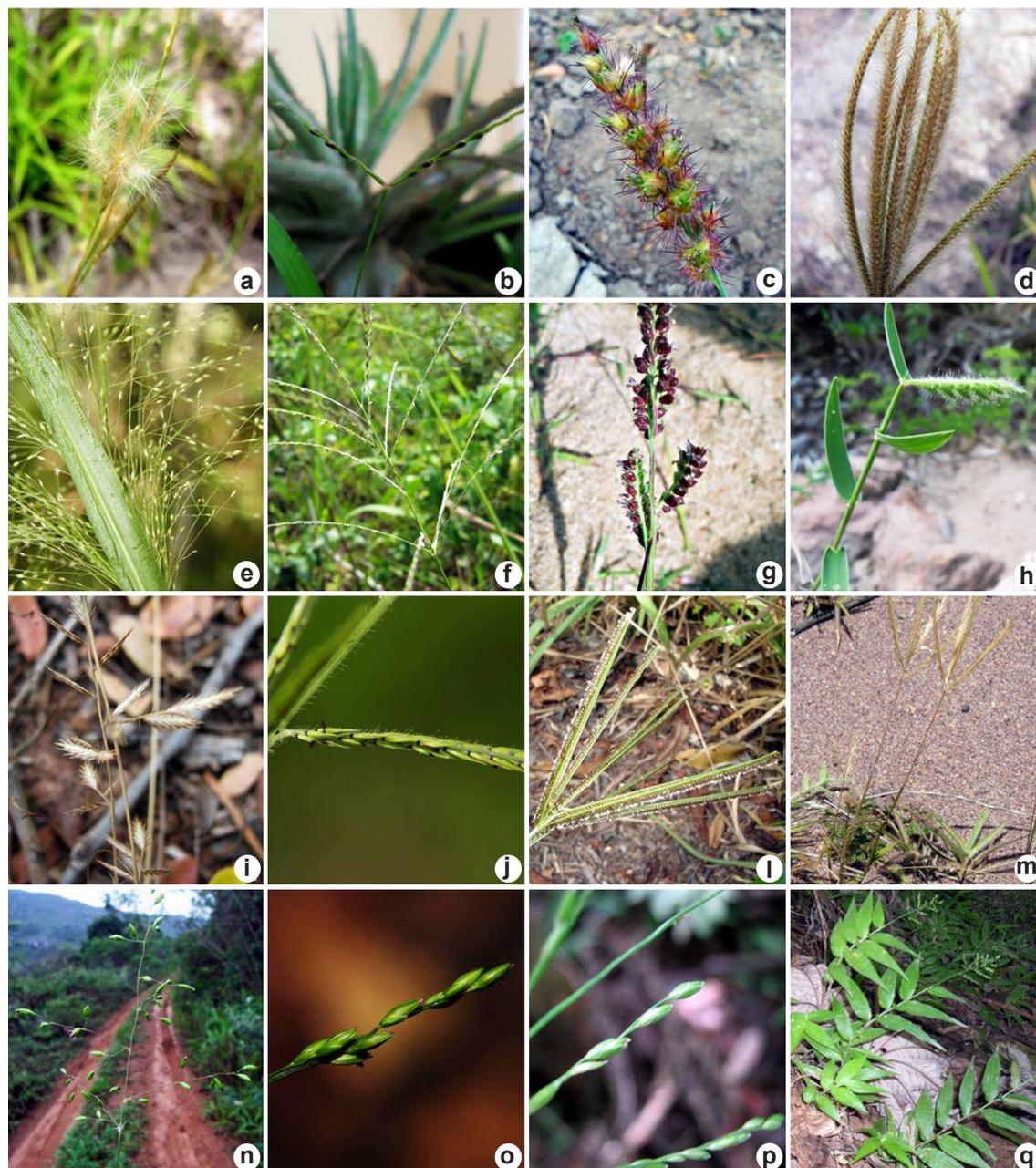
1. Lema superior com apêndices aliformes ou cicatrizes na base.
  2. Panícula com um ramo, unilateral, espiciforme ..... 19. *Echinolaena inflexa*
  - 2'. Panícula típica, com vários ramos.
    3. Espigueta 3–3,2 mm compr.; apêndices aliformes menores que ¼ do comprimento do antécio superior.
      4. Lâmina foliar 4–6,5 cm compr.; ramos da inflorescência 1,3–2 cm compr.; gluma inferior ½ do comprimento da espigueta ..... 30. *Ichnanthus pallens*
      - 4'. Lâmina foliar 12–16 cm compr.; ramos da inflorescência 4–10 cm compr.; gluma inferior igual ao comprimento da espigueta ..... 27. *Ichnanthus calvescens*
    - 3'. Espigueta 6,5–7,5 mm compr.; apêndices aliformes maiores que ¼ do comprimento do antécio superior.
      5. Espigueta 6–7 × 2–2,5 mm; gluma inferior ½ da espigueta; apêndices aliformes menores que a ½ do compr. do antécio superior ..... 28. *Ichnanthus dasycoleus*
      - 5'. Espigueta 7–7,5 × 2–2,5 mm; gluma inferior menor que ½ da espigueta; apêndices aliformes maiores que a ½ do compr. do antécio superior ..... 29. *Ichnanthus leiocarpus*
- 1'. Lema superior sem apêndices ou cicatrizes na base.
  6. Antécio superior com arista tripartida.

7. Colmo não ramificado no nó superior; folhas distribuídas ao longo do colmo; inflorescência aberta; arista central mais longa que as demais ..... 3. *Aristida adscensionis*
- 7'. Colmo ramificado no nó superior; folhas concentradas na base da planta; inflorescência contraída; aristas de mesmo comprimento ..... 4. *Aristida setifolia*
- 6'. Antécio superior mútico ou aristado; arista nunca tripartida.
8. Ápice do lema superior multipartido formando 11 aristas ..... 38. *Pappophorum pappiferum*
- 8'. Ápice do lema superior inteiro ou 1-aristado.
9. Espiguetas envolvidas por um involúcro de setas livres ou concrecidas.
10. Setas involucrais espinescentes, concrecidas entre si ..... 7. *Cenchrus echinatus*
10. Setas involucrais não espinescentes, livres entre si ..... 50. *Setaria vulpiseta*
- 9'. Espiguetas não envolvidas por involúcros.
11. Pseudopeciolo presente, por vezes não muito diferenciado do restante da lâmina foliar.
12. Arbusto apoiante; espiguetas oblíquas sobre o pedicelo; ápice do lema superior truncado com um tufo de tricomas.
13. Bainha pubescente ou glabra; ramos da panícula reflexos ..... 31. *Lasiacis ligulata*
13. Bainha hispida; ramos da panícula ascendentes ..... 32. *Lasiacis sorghoidea*
- 12'. Plantas lenhosas ou ervas ereta ou decumbente; espiguetas nunca oblíquas; ápice do lema superior agudo ou obtuso, tufo de tricomas ausente.
14. Plantas lenhosas, atingindo de 6–10 m de altura ..... 34. *Merostachys* aff. *procerrima*
- 14'. Plantas herbáceas, atingido no máximo 1 m de altura.
15. Ervas até 30cm alt.; inflorescências inconspícuas entre as folhagens.
16. Inflorescências racemosas, paniculadas, terminais, nunca em colmos decumbentes ..... 49. *Raddia brasiliensis*
- 16'. Inflorescências racemosas, terminais e/ou em colmos decumbentes.
17. Lâminas foliares 2 cm larg. .... 47. *Piresia leptophylla*
- 17'. Lâminas foliares 5–6 cm larg. .... 48. *Piresia sympodica*
- 15'. Ervas de 50–100 cm alt.; inflorescência conspícuas entre ou acima das folhagens.
18. Lâmina foliar linear-lanceolada, estreita; inflorescência espiciforme; antécios aristados ..... 51. *Streptogyna americana*
- 18'. Lâmina foliar elíptica ou lanceolada, larga; inflorescência paniculada; antécios múticos.
19. Lâmina foliar com face abaxial voltada para cima devido a torção de 180° do pseudopeciolo; antécio da espiguetas feminina com tricomas uncinados na metade superior ..... 46. *Pharus latifolius*
- 19'. Lâmina foliar com face abaxial voltada para baixo; antécio da espiguetas feminina glabro.
20. Ramos superiores com espiguetas masculinas inferiormente e uma feminina no ápice; espiguetas femininas desarticuladas acima das glumas, estas persistentes .... 35. *Olyra latifolia*
- 20'. Ramos superiores apenas com espiguetas femininas; espiguetas femininas desarticulada abaixo das glumas, estas caducas junto com o antécio .... 39. *Parodiolyra micrantha*
- 11'. Pseudopeciolo ausente.
21. Espiguetas 2-multifloras, basítonas, antécio apical neutro.
22. Lemas aristados, ao menos o inferior.
23. Lâminas foliares 2 cm compr., notadamente dísticas ao longo do colmo; comprimento das glumas superando o dos antécios ..... 25. *Gymnopogon foliosus*

- 23'. Lâminas foliares 10–30 cm compr.; concentradas na base da planta; glumas mais curtas que os antécios.
24. Ápice da lâmina foliar agudo; ramos da inflorescência amarelos; arista do lema inferior 2–5 mm compr. .... 8. *Chloris elata*
- 24'. Ápice da lâmina foliar obtuso; ramos da inflorescência vináceos; arista do lema inferior 8–15 mm compr. .... 9. *Chloris orthothon*
- 22'. Lemas múticos.
25. Espiguetas 2-floras; antécios laxos ..... 24. *Eustachys paspaloides* subsp. *caribaea*
- 25'. Espiguetas multifloras; antécios imbricados.
26. Panícula de ramos unilaterais espiciformes e espiguetas dispostas unilateralmente na ráquis; ramos digitados; gluma superior aristada ..... 10. *Dactyloctenium aegyptium*
- 26'. Panícula típica, laxa, aberta ou contraída e espiguetas dispostas em ambos os lados da ráquis; ramos alternos; gluma superior mútica.
27. Espiguetas 6–8 antécios; páleas com quilhas ciliadas, tricomas longos ..... 21. *Eragrostis ciliaris*
- 27'. Espiguetas 10–20 antécios; páleas com quilhas glabras.
28. Erva 10–20 cm alt., ereta; lâmina foliar hirsuta; ápice do lema agudo ..... 20. *Eragrostis articulata*
- 28'. Erva 30–50 cm alt., prostrada; lâmina foliar glabra; ápice do lema acuminado ..... 22. *Eragrostis maypurensis*
- 21'. Espiguetas 1–2-floras, acrótonas, antécio apical fértil.
29. Espiguetas dispostas em pares em cada nó da ráquis, uma séssil ou subséssil e uma pedicelada, caindo em conjunto com o entrenó da ráquis.
30. Ápice da lâmina foliar agudo a acuminado; gluma inferior aristada ..... 1. *Andropogon leucostachyus*
- 30'. Ápice da lâmina foliar obtuso-navicular; gluma inferior mútica .... 2. *Andropogon selloanus*
- 29'. Espiguetas isoladas, raramente binadas ou em grupos, todas pediceladas, caindo isoladas.
31. Gluma inferior rudimentar, formando um anel na base da espiguetas ... 23. *Eriochloa punctata*
- 31'. Gluma inferior presente, ausente ou rudimentar, mas nunca formando um anel na base da espiguetas.
32. Gluma e pálea inferiores ausentes ou rudimentares.
33. Espiguetas solitárias.
34. Espiguetas oval; margem da gluma superior com tricomas longos ..... 40. *Paspalum conjugatum*
- 34'. Espiguetas elípticas a oblongas; margem da gluma superior glabra.
35. Espiguetas 1,2 × 0,8 mm; gluma glabra ..... 5. *Axonopus capillaris*
- 35'. Espiguetas 2 × 0,8–1 mm; gluma pubescente ao lado das nervuras ..... 6. *Axonopus purpusii*
- 33'. Espiguetas aos pares.
36. Espiguetas biconvexas; gluma inferior presente ou ausente (em *Digitaria nuda*), reduzida a uma escama, gluma superior lanceolada, expondo o antécio superior.
37. Planta cespitosa, ereta; panícula típica, contraída, linear; espiguetas densamente pilosa ..... 15. *Digitaria insularis*
- 37'. Planta decumbente, radicante nos nós inferiores; panícula de ramos unilaterais espiciformes, subverticilados a verticilados; espiguetas glabras ou esparsamente pilosa.
38. Espiguetas 3–3,2 × 0,9–1 mm ..... 13. *Digitaria ciliaris*
- 38'. Espiguetas 2–2,5 × 0,4–0,6 mm
39. Bainha foliar hirsuta; ráquis pilosa, tricomas longos; espiguetas 2 × 0,6 mm; gluma inferior presente; gluma superior 1–1,2 mm compr. .... 14. *Digitaria horizontalis*

- 39'. Bainha foliar glabra; ráquis glabra; espiguetas 2,5 × 0,4 mm; gluma inferior ausente; gluma superior 1,6–1,7 mm compr. .... 16. *Digitaria nuda*
- 36'. Espiguetas plano-convexas; gluma inferior ausente, gluma superior orbicular, oboval ou obdeltóide; antécio superior coberto integralmente ou apenas com o ápice exposto.
40. Erva anual; inflorescência com 3–4 ramos; espiguetas fortemente plano-convexas, obdeltóide; antécio superior atropurpúreo ..... 41. *Paspalum convexum*
- 40'. Erva perene; inflorescência com 4–50 ramos; espiguetas levemente plano-convexas, obovóide, orbicular ou elipsóide, estramíneo ou esverdeado.
41. Espiguetas 1,1–1,5 mm compr., orbiculares, densamente pilosas ..... 45. *Paspalum paniculatum*
- 41'. Espiguetas 1,8–2,1 mm compr., obovóides ou elipsoides, glabras ou esparsamente pilosas.
42. Ervas robustas, 0,8–1,2 m alt.; inflorescência com 30–50 ramos ..... 43. *Paspalum millegrana*
- 42'. Ervas delgadas, atingindo até 70 cm alt.; inflorescência com 3–8 ramos.
43. Rizoma longo; inflorescência axilar presente; gluma superior pubescente, 2–4 nervada ..... 42. *Paspalum maritimum*
- 43'. Rizoma curto; inflorescência axilar ausente; gluma superior glabra, 5–9 nervada ..... 44. *Paspalum oligostachyum*
- 32'. Gluma e pálea inferiores presentes.
44. Glumas superior e inferior aproximadamente do mesmo tamanho, ambas cobrindo toda a espiguetas ou deixando apenas o ápice do antécio superior exposto.
45. Lâmina foliar amplexicaule; espiguetas hirsutas, base da espiguetas truncada ..... 52. *Streptostachys asperifolia*
- 45'. Lâmina foliar não amplexicaule; espiguetas glabras, base da espiguetas atenuada ..... 26. *Homolepis isocalycia*
- 44'. Glumas superior e inferior de comprimentos diferentes.
46. Antécio superior rugoso.
47. Plantas com 0,7–2 m alt.; ramos da base da inflorescência verticilados ..... 33. *Megathyrsus maximus*
- 47'. Plantas até 0,6 m alt.; ramos da base da inflorescência alternos;
48. Inflorescências em panículas típicas; espiguetas amarelas, 2,4–2,7 mm compr., com ápice negro ..... 53. *Urochloa fusca*
- 48'. Inflorescências em panículas de racemos unilaterais espiciformes Espiguetas amarelas, com ápice negro ..... 54. *Urochloa plantaginea*
- 46'. Antécio superior liso ou papiloso.
49. Gluma superior com ápice caudado; pilosa, tricomas híspidos.
50. Ervas delgadas, até 30 cm alt.; inflorescência com até 6 ramos ..... 17. *Echinochloa colona*
- 50'. Ervas robustas, ca. 1 m alt.; inflorescência com até 50 ramos ..... 18. *Echinochloa crus-gavonis*
- 49'. Gluma superior com ápice agudo; glabra ou pilosa, tricomas não híspidos.
51. Panícula de ramos unilaterais espiciformes ..... 37. *Panicum pilosum*
- 51'. Panícula típica, laxa.
52. Erva ereta; lâmina foliar 1–1,5 cm compr. .... 11. *Dichanthelium assurgens*
- 52'. Erva decumbente ou prostrada; lâmina foliar 10–30 cm compr.
53. Espiguetas 2 × 1 mm, obovóide, pubescente; gluma inferior atingindo ½ da espiguetas ..... 36. *Panicum millegrana*
- 53'. Espiguetas 1,5–1,6 × 0,5–0,6 mm, elipsóide, glabra; gluma inferior atingindo 1/5 da espiguetas ..... 12. *Dichanthelium sciurotis*

- 1. *Andropogon leucostachyus*** Kunth in Humb., Bonpl. & Kunth, Nov. Gen. Sp. 1:187. 1816.  
Distribuição: ocorre desde o México até a Argentina, sendo amplamente distribuída no Brasil (Zanin & Longhi-Wagner 2006).  
Habitat: aceiro e borda de mata.
- 2. *Andropogon selloanus*** (Hack.) Hack., Bull. Herb. Boissier, sér. 2, 4: 266. 1904. Fig. 1a  
Distribuição: ocorre desde o México até a Argentina, sendo amplamente distribuída no Brasil (Zanin & Longhi-Wagner 2006).  
Habitat: aceiro, borda de mata e capoeira.
- 3. *Aristida adscensionis*** L., Sp. Pl. 1: 82. 1753.  
Distribuição: pantropical com registro para todo o Brasil, sendo mais frequente na Região Nordeste (Longhi-Wagner 1999).  
Habitat: borda de mata.
- 4. *Aristida setifolia*** Kunth, Nov. Gen. Sp. (quarto ed.) 1: 122. 1815 [1816].  
Distribuição ocorre desde o México até a Colômbia, Peru e Brasil, sendo mais comum na caatinga e cerrados do Nordeste do Brasil (Longhi-Wagner 1999).  
Habitat: aceiro, borda de mata.
- 5. *Axonopus capillaris*** (Lam.) Chase, Proc. Biol. Soc. Wash. 24: 133. 1911. Fig. 1b  
Distribuição: ocorre desde Honduras até o Paraguai, sendo amplamente distribuída no Brasil (Valls *et al.* 2001).  
Habitat: capoeira e borda de mata.
- 6. *Axonopus purpusii*** (Mez) Chase, J. Wash. Acad. Sci. 17: 144. 1927.  
Distribuição: ocorre desde o México até a costa leste tropical da América do Sul, sendo amplamente distribuída no Brasil (Black 1963).  
Habitat: capoeira.
- 7. *Cenchrus echinatus*** L., Sp. Pl. 2: 1050. 1753. Fig. 1c  
Distribuição: espécie pantropical, sendo amplamente distribuída no Brasil.  
Habitat: aceiro e capoeira.
- 8. *Chloris elata*** Desv., Mém. Soc. Agric. Angers 1: 177. 1831. Fig. 1d  
Distribuição: ocorre desde o sul dos EUA até o sul da Argentina, sendo amplamente distribuída no Brasil (Soreng *et al.* 2000).  
Habitat: borda de mata e capoeira.
- 9. *Chloris orthonoton*** Döll in Mart. & Eichler, Fl. bras. 2(3): 64. 1878.  
Distribuição: espécie encontrada ao longo da costa leste do Brasil e na província de Corrientes, na Argentina (Molina & Rúgolo de Agrasar 2004).  
Habitat: aceiro e borda de mata.
- 10. *Dactyloctenium aegyptium*** (L.) Willd., Enum. Pl. 2: 1029. 1809.  
Distribuição: espécie pantropical, introduzida nas Américas.  
Habitat: borda de mata e canavial.
- 11. *Dichantherium assurgens*** (Renvoize) Zuloaga, Amer. J. Bot. 90(5): 816. 2003. Fig. 1e  
Distribuição: espécie conhecida apenas da Bahia, de onde foi descrita (Renvoize 1984).  
Habitat: borda de mata.
- 12. *Dichantherium sciurotis*** (Trin.) Davidse, Novon 2(2): 104. 1992.  
Distribuição: endêmica ao Nordeste do Brasil, onde ocorre em todos os estados (Zuloaga & Morrone 1991).  
Habitat: borda de mata.
- 13. *Digitaria ciliaris*** (Retz.) Koeler, Descr. Gram.: 27. 1827.  
Distribuição: espécie amplamente distribuída nas regiões tropicais e subtropicais do mundo (Canto-Dorow 2001), sendo amplamente distribuída no Brasil.  
Habitat: aceiro, borda de mata e canavial.
- 14. *Digitaria horizontalis*** Willd., Enum. Pl. 1: 92. 1809. Fig. 1f  
Distribuição: amplamente distribuída na região tropical de ambos os hemisférios incluindo o Brasil (Canto-Dorow 2001).  
Habitat: aceiro, borda de mata e canavial.
- 15. *Digitaria insularis*** (L.) Fedde, Just's Bot. Jahresber. 31(1-5): 778. 1904.  
Distribuição: ocorre desde o sul dos EUA até a Argentina (Canto-Dorow 2001), sendo amplamente distribuída no Brasil.  
Habitat: aceiro, borda de mata e canavial.
- 16. *Digitaria nuda*** Schumach, Beskr. Guin. Pl.: 45. 1827.  
Distribuição: ocorre na região tropical (Canto-Dorow 2001), sendo amplamente distribuída no Brasil.  
Habitat: aceiro e borda de mata.



**Figura 1** – Espécies de Poaceae da Usina São José – a. *Andropogon selloanus*; b. *Axonopus capillaris*; c. *Cenchrus echinatus*; d. *Chloris elata*; e. *Dichanthelium assurgens*; f. *Digitaria horizontalis*; g. *Echinochloa colona*; h. *Echinolaena inflexa*; i. *Eragrostis maypurensis*; j. *Eriochloa punctata*; l. *Eustachys paspaloides*; m. *Gymnopogon foliosus*; n. *Homolepis isocalycia*; o. *Ichnanthus dasycoleus*; p. *Ichnanthus leiocarpus*; q. *Ichnanthus pallens*.

**Figure 1** – Species of Poaceae from Usina São José – a. *Andropogon selloanus*; b. *Axonopus capillaris*; c. *Cenchrus echinatus*; d. *Chloris elata*; e. *Dichanthelium assurgens*; f. *Digitaria horinzotalis*; g. *Echinochloa colona*; h. *Echinolaena inflexa*; i. *Echinolaena maypurensis*; j. *Eriochloa punctata*; l. *Eustachys paspaloides*; m. *Gymnopogon foliosus*; n. *Homolepis isocalycia*; o. *Ichnanthus dasycoleus*; p. *Ichnanthus leiocarpus*; q. *Ichnanthus pallens*.

- 17. *Echinochloa colona*** (L.) Link, Hort. Berol. 2: 209. 1833. Fig. 1g  
Distribuição: amplamente distribuída nos trópicos e subtropicais, inclusive no Brasil (Renvoize 1984).  
Habitat: aceiro, borda de mata e canavial, em área sazonalmente alagada.
- 18. *Echinochloa crus-galli*** (L.) Link, Hort. Berol. 2: 209. 1833. Fig. 1g  
Distribuição: amplamente distribuída nos trópicos e subtropicais, inclusive no Brasil (Renvoize 1984).  
Habitat: aceiro, borda de mata e canavial, em área sazonalmente alagada.
- 19. *Echinochloa crus-galli*** (L.) Link, Hort. Berol. 2: 209. 1833. Fig. 1g  
Distribuição: amplamente distribuída nos trópicos e subtropicais, inclusive no Brasil (Renvoize 1984).  
Habitat: aceiro, borda de mata e canavial, em área sazonalmente alagada.
- 20. *Eragrostis articulata*** (Schr.) Nees, Agrost. Bras., in Mart. & Eichler, Fl. bras. Enum. Pl. 2(1): 502. 1829.  
Distribuição: ocorre na América do Sul, tendo registros no Brasil para a região Centro-Oeste, Nordeste e Sudeste (Boechat & Longhi-Wagner 2001).  
Habitat: borda de mata e capoeira.
- 21. *Eragrostis ciliaris*** (L.) R. Br. in Tuckey, Narr. Exped. Zaire: 478. 1818.  
Distribuição: amplamente distribuída na região tropical, inclusive no Brasil (Boechat & Longhi-Wagner 2001).  
Habitat: aceiro e canavial.
- 22. *Eragrostis maypurensis*** (Kunth) Steud., Syn. Pl. Glumac. 1: 276. 1854. Fig. 1i  
Distribuição: ocorre desde o México até a Bolívia, sendo no Brasil encontrada do Amazonas a São Paulo (Boechat & Longhi-Wagner 2001).  
Habitat: borda de mata e capoeira.
- 23. *Eriochloa punctata*** (L.) Desv. ex Ham., Prodr. Pl. Ind. Occid.: 5. 1825. Fig. 1j  
Distribuição: ocorre desde os Estados Unidos até a Argentina, sendo amplamente distribuída no Brasil (Swallen 1943).  
Habitat: borda de mata e aceiro.
- 24. *Eustachys paspaloides*** (Spreng.) Nowack, Bull. Mus. Natl. Hist. Nat., B, Adansonia Ser. 4, 17(1-2): 57. 1995. Fig. 1l  
Distribuição: ocorre no Brasil (de Pernambuco até o Rio Grande do Sul.), Bolívia, Paraguai, Uruguai e Argentina, além de ter sido introduzida nos Estados Unidos (Molina 1996).  
Habitat: borda de mata e capoeira.
- 25. *Gymnopogon foliosus*** (Willd.) Nees, Agrost. Bras., in Mart. & Eichler, Fl. bras. Enum. Pl. 2(1): 426. 1829. Fig. 1m  
Distribuição: ocorre desde o Caribe até o Brasil, onde é amplamente distribuída (Soreng *et al.* 2000).  
Habitat: borda de mata e capoeira de solo arenoso.
- 26. *Homolepis isocalycia*** (G. Mey.) Chase, Proc. Biol. Soc. Wash. 24: 147. 1911. Fig. 1n  
Distribuição: ocorre do México e Panamá até o Brasil, de onde é conhecida para o Pará, Roraima, Bahia, Ceará, Pernambuco e Minas Gerais (Zuloaga & Soderstrom 1985).  
Habitat: borda de mata.
- 27. *Ichnanthus calvescens*** (Nees ex Trin.) Döll in Mart. & Eichler, Fl. bras. 2(2): 285. 1877.  
Distribuição: ocorre desde o sul do México até o Brasil, onde é encontrada em todas as regiões com exceção do sul do país (Boechat 2005).  
Habitat: borda de mata e subosque.
- 28. *Ichnanthus dasycoleus*** Tutin, J. Bot. 337, f. 8a. 1934. Fig. 1o  
Distribuição: ocorre na América Central, Venezuela, Guiana, Suriname e Brasil, onde tem registros para Roraima, Bahia e Pernambuco (Boechat 2005).  
Habitat: borda de mata e subosque.
- 29. *Ichnanthus leiocarpus*** (Spreng.) Kunth, Révis. Gramin. 2: 507. 1831. Fig. 1p  
Distribuição: ocorre no Caribe, Venezuela e Guianas e Brasil desde o Ceará até o Rio Grande do Sul pela costa leste (Boechat 2005).  
Habitat: subosque.
- 30. *Ichnanthus pallens*** (Sw.) Munro ex Benth., Fl. Hongk.: 414. 1861. Fig. 1q  
Distribuição: amplamente distribuída nos trópicos, inclusive no Brasil (Boechat 2005).  
Habitat: subosque.
- 31. *Lasiacis ligulata*** Hitchc. & Chase, Contr. U.S. Natl. Herb. 18(7): 337. 1917.  
Distribuição: ocorre no Caribe, Guianas, Venezuela, Colômbia, Bolívia, Equador, Peru e Brasil, onde é amplamente distribuída (Davidse 1978).  
Habitat: borda de mata.
- 32. *Lasiacis sorghoidea*** (Desv. ex Ham.) Hitchc. & Chase, Contr. U.S. Natl. Herb. 18(7): 338. 1917. Fig. 2a  
Distribuição: ocorre desde o México até a Argentina, sendo no Brasil amplamente distribuída (Davidse 1978).  
Habitat: borda de mata.



**Figura 2** – Espécies de Poaceae da Usina São José – a. *Lasiacis sorghoidea*. b-c. *Merostachys* aff. *procerrima* – b. folha do colmo; c. inserção dos ramos complementares. d. *Olyra latifolia*. e. *Panicum pilosum*. f. *Pappophorum pappiferum*. g. *Parodiolyra micrantha*. h. *Paspalum convexum*. i. *P. maritimum*. j. *P. millegrana*. l. *P. paniculatum*. m. *Pharus latifolius*. n. *Setaria vulpiseta*. o. *Streptogyna americana*. p. *Streptostachys asperifolia*. q. *Urochloa fusca*.  
**Figure 2** – Species of Poaceae from Usina São José – a. *Lasiacis sorghoidea*. b-c. *Merostachys* aff. *procerrima* – b. folha do colmo; c. inserção dos ramos complementares. d. *Olyra latifolia*. e. *Panicum pilosum*. f. *Pappophorum pappiferum*. g. *Parodiolyra micrantha*. h. *Paspalum convexum*. i. *P. maritimum*. j. *P. millegrana*. l. *P. paniculatum*. m. *Pharus latifolius*. n. *Setaria vulpiseta*. o. *Streptogyna americana*. p. *Streptostachys asperifolia*. q. *Urochloa fusca*.

- 33. *Megathyrsus maximus*** (Jacq.) B.K. Simon & S.W.L. Jacobs, *Austrobaileya* 6(3): 572. 2003. Distribuição: distribuição pantropical, tendo sido introduzida no Brasil como forrageira. Habitat: aceiro, borda de mata e canavial.
- 34. *Merostachys* aff. *procerrima*** Send., *Novon* 7(3): 300, f. 9, 1997. Fig. 2b-c Distribuição: Parece ser restrita ao estado de Pernambuco. Habitat: subosque, em encostas.
- 35. *Olyra latifolia*** L., *Syst. Nat.* (ed. 10): 1261. 1759. Fig. 2d Distribuição: ocorre desde os Estados Unidos (Flórida) até a Argentina, sendo amplamente distribuída no Brasil (Soderstrom & Zuloaga 1989). Habitat: subosque, raro em borda de mata.
- 36. *Panicum millegrana*** Poir., *Encycl., Suppl.* 4: 278. 1816. Distribuição: ocorre desde o México até a Argentina, sendo encontrada em praticamente todos os estados do Brasil (Soreng *et al.* 2000). Habitat: borda de mata.
- 37. *Panicum pilosum*** Sw., *Prodr.* 22. 1788. Fig. 2e Distribuição: ocorre desde o México até a Argentina, sendo amplamente distribuída no Brasil (Soreng *et al.* 2000). Habitat: aceiro e borda de mata.
- 38. *Pappophorum pappiferum*** (Lam.) Kuntze, *Revis. Gen. Pl.* 3(3): 365. 1898. Fig. 2f Distribuição: ocorre desde o México até a Argentina, sendo amplamente distribuída no Brasil (Renvoize 1984). Habitat: aceiro, borda de mata e capoeira.
- 39. *Parodiolyra micrantha*** (Kunth) Davidse & Zuloaga, *Novon* 9(4): 590. 1999. Fig. 2g Distribuição: amplamente distribuída na América do Sul inclusive no Brasil, sendo encontrada ao longo da costa leste, Paraguai, Bolívia e Peru (Soderstrom & Zuloaga 1989, Zuloaga & Davidse 1999). Habitat: borda de mata e subosque.
- 40. *Paspalum conjugatum*** P.J. Bergius, *Act. Helv. Phys.-Math.* 7: 129, pl. 8. 1762. Distribuição: ocorre desde os Estados Unidos até a Argentina, sendo amplamente distribuída no Brasil (Maciel *et al.* 2009). Habitat: borda de mata e clareira.
- 41. *Paspalum convexum*** Humb. & Bonpl. *ex Flügge*, *Gram. Monogr., Paspalum*: 175. 1810. Fig. 2h Distribuição: ocorre desde os Estados Unidos até a Argentina, sendo amplamente distribuída no Brasil (Maciel *et al.* 2009). Habitat: borda de mata e capoeira.
- 42. *Paspalum maritimum*** Trin., *Mém. Acad. Imp. Sci. Saint-Petersbourg, Sér. 6, Sci. Math., Seconde Pt. Sci. Nat.* 1: 148. 1834. Fig. 2i Distribuição: ocorre na costa leste da América do Sul, desde as Guianas até o Rio Grande do Sul (Maciel *et al.* 2009). Habitat: aceiro, borda de mata, canavial e capoeira.
- 43. *Paspalum millegrana*** Schrad., *Mant.* 2: 175. 1824. Fig. 2j Distribuição: ocorre desde os Estados Unidos até o Brasil, onde é encontrada nas regiões Norte, Nordeste e Sudeste (Maciel *et al.* 2009). Habitat: aceiro, borda de mata e canavial.
- 44. *Paspalum oligostachyum*** Salzm. ex Steud., *Syn. Pl. Glumac.* 1: 23. 1853 [1855]. Distribuição: ocorre ao longo da costa leste da América do Sul desde a Venezuela até o Brasil, onde se distribui do Rio Grande do Norte até o Rio Grande do Sul (Maciel *et al.* 2009). Habitat: borda de mata.
- 45. *Paspalum paniculatum*** L., *Syst. Nat.* Ed. 10, 2: 855. 1759. Fig. 2l Distribuição: ocorre desde os Estados Unidos até a Argentina, sendo amplamente distribuída no Brasil (Maciel *et al.* 2009). Habitat: borda de mata.
- 46. *Pharus latifolius*** L., *Syst. Nat.* Ed. 10, 2: 1269. 1759. Fig. 2m Distribuição: ocorre desde o sul do México até o Brasil, onde se distribui no Norte, Nordeste e Sudeste (Soreng *et al.* 2000). Habitat: interior de mata.
- 47. *Piresia leptophylla*** Soderstr., *Brittonia* 34(2): 206, f. 4. 1982. Distribuição: conhecida para os estados de Pernambuco e Bahia (Judziewicz *et al.* 1999). Habitat: subosque.
- 48. *Piresia sympodica*** (Döll) Swallen, *Phytologia* 11(3): 153. 1964. Distribuição: espécie ocorrendo no Caribe norte da América do Sul, sendo encontrada no Brasil nos estados do Acre, Bahia, Amazonas e Pará (Soreng *et al.* 2000). Este é o primeiro registro da espécie para Pernambuco. Habitat: subosque.

**49. *Raddia brasiliensis*** Bertol., Opusc. Sci. 3: 410. 1819.

Distribuição: ocorre ao longo da leste do Brasil do Ceará ao Rio de Janeiro.

Habitat: subosque.

**50. *Setaria vulpiseta*** (Lam.) Roem. & Schult., Syst. Veg. 2: 495. 1817. Fig. 2n

Distribuição: ocorre desde o México até a Argentina, sendo amplamente distribuída no Brasil (Pensiero 1999).

Habitat: aceiro e borda de mata.

**51. *Streptogyna americana*** C.E. Hubb., Hooker's Icon. Pl. 36(6): t. 3572, 5. 1956. Fig. 2o

Distribuição: distribui-se desde a América Central até a Amazonia e costa leste, onde é encontrada na região Norte e Nordeste (Soderstrom & Judziewicz 1987).

Habitat: subosque, em encostas.

**52. *Streptostachys asperifolia*** Desv., Nouv. Bull. Sci. Soc. Philom. Paris 2: 190. 1810. Fig. 2p

Distribuição: ocorre na Venezuela, Guiana, Guiana Francesa e no Brasil, onde é encontrada nas regiões Norte e Nordeste (Morrone & Zuloaga 1991).

Habitat: borda de mata e subosque.

**53. *Urochloa fusca*** (Sw.) B.F. Hansen & Wunderlin, Novon 11(3): 368. 2001. Fig. 2q

Distribuição: ocorre desde os Estados Unidos até a Argentina, sendo amplamente distribuída no Brasil (Soreng *et al.* 2000).

Habitat: aceiro, borda de mata e canavial.

**54. *Urochloa plantaginea*** (Link) Webster, Syst. Bot. 13: 607. 1988.

Distribuição: ocorre desde os Estados Unidos até o sul do Brasil, sendo encontrada em praticamente todos os estados (Soreng *et al.* 2000).

Habitat: aceiro, borda de mata e canavial.

## Agradecimentos

Os autores são gratos aos curadores dos herbários citados, em especial à Marlene Barbosa que cedeu gentilmente a estrutura do herbário UFP. Os autores agradecem pelas fotos gentilmente cedidas pelo Msc. Diogo Araújo (1j, 1o, 2m e 2o) e pelo MSc. Bruno Amorim (2b,c). O primeiro autor agradece ao CNPq pela concessão da bolsa ITI. Esse projeto contou com o apoio financeiro do convênio CNPq/BMBF.

## Referências

Agra, M.F.; Barbosa, M.R. & Stevens, W. 2004. Levantamento florístico preliminar do Pico do Jabre,

Paraíba, Brasil. In: Porto, K.; Cabral, J. & Tabarelli, M. (orgs.). Brejos de Altitude em Pernambuco e Paraíba: história natural, ecologia e conservação. MMA, Brasília, DF. Pp. 123-128.

Alves-Araujo, A. & Alves, M. 2010. Flora da Usina São José: Sapotaceae. Rodriguesia. 61: 303-318.

Alves-Araújo, A.; Araújo, D.; Marques, J.; Melo, A.; Maciel, J.R.; Uirapuã, J.; Pontes, T.; Lucena, M.F.A.; Bocage, A.L. & Alves, M. 2008. Diversity of angiosperms in fragments of Atlantic Forest in the state of Pernambuco, Northeastern Brazil. Bioremediation, Biodiversity and Bioavailability 2: 14-26.

Amorim, B.S. & Alves, M. 2011. Flora da Usina São José, Igarassu, Pernambuco: Myrtaceae. Rodriguesia 62: 499-514.

Andrade, K. & Rodal, M.J. 2004. Fisionomia e estrutura de um remanescente de floresta estacional semidecidual na Estação Ecológica de Tapacurá, município de São Lourenço da Mata, Pernambuco, Brasil. Revista Brasileira de Botânica 27: 463-474.

Barbosa, M.R.; Agra, M.F.; Sampaio, E.; Cunha, J. & Andrade, L. 2004. Diversidade florística da Mata de Pau Ferro, Areia, Paraíba. In: Porto, K.; Cabral, J. & Tabarelli, M. (orgs.). Brejos de Altitude em Pernambuco e Paraíba: história natural, ecologia e conservação. MMA, Brasília, DF. Pp. 111-122.

Barreto, R.; Viana, A. & Oliveira, J. 2003. Fanerógamas. In: Porto, K.; Almeida-Cortez, J. & Tabarelli, M. (orgs.). Diversidade biológica e conservação da Floresta Atlântica ao norte do Rio São Francisco. MMA, Brasília, DF. Pp. 175-190.

Black, G.A. 1963. Grasses of the genus *Axonopus*. Advancig Frontiers of Plant Science 5: 1-186.

Boechat, S.C. & Longhi-Wagner, H.M. 2001. O gênero *Eragrostis* (Poaceae) no Brasil. Iheringia, Série Botânica 55: 23-69.

Boechat, S.C. 2005. O gênero *Ichnanthus* (Poaceae – Panicoideae – Paniceae) no Brasil. Iheringia, Série Botânica 60: 189-248.

Buril, M.T. & Alves, M. 2011. Flora da Usina São José: Convolvulaceae. Rodriguesia 62: 30-50.

Burman, A.G. & Filgueiras, T.S. 1993 A review of the woody bamboo genera of Brazil (Gramineae: Bambusoideae: Bambuseae). Thaiszia 3: 53-88.

Canto-Dorow, T.S. 2001. O gênero *Digitaria* Haller (Poaceae – Panicoideae – Paniceae) no Brasil. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 586p.

Cestaro, L. & Soares, J. 2004. Variações florística e estrutural e relações fitogeográficas de um fragmento de floresta decídua no Rio Grande do Norte. Acta Botanica Brasilica 18: 203-218.

Davidse, G. 1978. A Systematics study of the genus *Lasiacis* (Gramineae: Paniceae). Annals of the Missouri Botanical Garden 65: 1133-1254.

- Ferraz, E. & Rodal, M.J. 2006. Caracterização fisionômica – estrutural de um remanescente de floresta ombrófila montana de Pernambuco, Brasil. *Acta Botanica Brasílica* 20: 911-926.
- Judziewicz, E.J.; Clark, L.G.; Londoño, X. & Stern, M.J. 1999. American bamboos. Smithsonian Institution Press, Washington, London. 392p.
- Longhi-Wagner, H. M. 1999. O gênero *Aristida* (Poaceae) no Brasil. *Boletim do Instituto de Botânica* 12: 113-179.
- Maciel, J.R.; Oliveira, R.C. & Alves, M. 2009. Taxonomia de *Paspalum* L. (Poaceae: Panicoideae: Paniceae) no estado de Pernambuco, Brasil. *Acta Botanica Brasílica* 23: 1145-1161.
- Melo, A.; Amorim, B.S.; García-González, J.; Souza, J.A.N.; Pessoa, E.; Mendonça, E.; Chagas, M.; Alves-Araújo, A. & Alves, M. 2012. Updated floristic inventory of the Angiosperms of the Usina São José, Igarassu, Pernambuco, Brazil. *Revista Nordestina de Biologia* 20: 3-26.
- Melo, A.; Alves-Araújo, A. & Alves, M. 2010. Burmanniaceae e Gentianaceae da Usina São José, Igarassu, Pernambuco. *Rodriguesia*. 60: 431-440.
- Molina, A.M. & Rúgolo de Agrasar, Z.E. 2004. Revisión taxonómica de las especies del género *Chloris* (Poaceae: Chloridoideae) en Sudamérica. *Candollea* 59: 347-428.
- Molina, A.M. 1996. Revisión taxonómica del género *Eustachys* Desv. (Poaceae, Chloridoideae, Cynodonteae) de Sudamérica. *Candollea* 51: 225-272.
- Morrone, O. & Zuloaga, F.O. 1991. Revision del Genero *Streptostachys* (Poaceae-Panicoideae), su posición sistemática dentro de la tribu Paniceae. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 78: 359-376.
- Myers, N.; Mittermeier, R.; Mittermeier, C.; Fonseca, G. & Kent, J. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature* 403: 845-853.
- Pensiero, J.F. 1999. Las especies sudamericanas del género *Setaria* (Poaceae, Paniceae). *Darwiniana* 37: 37-151.
- Pessoa, E. & Alves, M. 2012. Flora da Usina São José, Igarassu, Pernambuco: Orchidaceae. *Rodriguesia* 62: 341-356.
- Pontes, T.A.; Andrade, I.M. & Alves, M. 2010. Flora da Usina São José: Araceae. *Rodriguesia*. 61: 689-704.
- Renvoize, S.A. 1984. The grasses of Bahia. Royal Botanic Gardens, Kew. 301p.
- Rodal, M.J.N. & Nascimento, L.M. 2002. Levantamento florístico da floresta serrana da Reserva Biológica de Serra Negra, microrregião de Itaparica, Pernambuco, Brasil. *Acta Botanica Brasílica* 16: 481-500.
- Santos, C.A.G. & Sano, P.T. 2001. *Echinolaena* Desv. In: Longhi-Wagner, H.M.; Bittrich, V.; Wanderley, M.G.L. & Shepherd, G.J. (eds.). Flora fanerogâmica do estado de São Paulo. Vol. 1. Hucitec, São Paulo. Pp. 152-153.
- Sendulsky, T. 1997. Twelve new species of *Merostachys* (Poaceae: Bambusoideae: Bambuseae) from Brazil. *Novon* 7: 285-307.
- Soderstrom, T.R. & Judziewicz, E.J. 1987. Systematics of the amphi-Atlantic bambusoid genus *Streptogyna* (Poaceae). *Annals of the Missouri Botanical Garden* 74: 871-888.
- Soderstrom, T.R. & Zuloaga, F.O. 1989. A revision of the genus *Olyra* and the new segregate genus *Parodiolyra* (Poaceae: Bambusoideae: Olyreae). *Smithsonian Contributions to Botany* 69: 1-79.
- Soreng, R.J.; Davidse, G.; Peterson, P.M.; Zuloaga, F.O.; Judziewicz, E.J.; Filgueiras, T.S. & Morrone, O. 2000. Catalogue of new world grasses (Poaceae). Disponível em <<http://mobot.mobot.org/W3T/Search/nwgc.html>>. Acesso em 20 Jun 2009.
- Stieber, M.T. 1982. Revision of *Ichnanthus* sect. *Ichnanthus* (Gramineae, Panicoideae). *Systematic Botany* 7: 85-115.
- Stieber, M.T. 1987. Revision of *Ichnanthus* sect. *Foveolatus* (Gramineae, Panicoideae). *Systematic Botany* 12: 187-216.
- Swallen, J. 1943. Gramineae. In: Woodson, R. (org.). Flora of Panama. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 30: 104-280.
- Tabarelli, M.; Silva, J. & Gascon, C. 2004. Tropical forest fragmentation, synergisms and the impoverishment of neotropical forests. *Biodiversity Conservation* 13: 1419-1425.
- Thiers, B. [continuously updated]. Index Herbariorum: a global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden's Virtual Herbarium. Disponível em <<http://sweetgum.nybg.org/ih/>>. Acesso em 20 Jun 2009.
- Valls, J.F.M.; Longhi-Wagner, H.M. & Boldrini, I.I. 2001. *Axonopus* P. Beauv. In: Longhi-Wagner, H.M.; Bittrich, V.; Wanderley, M.G.L. & Shepherd, G.J. (eds.). Flora fanerogâmica do estado de São Paulo. v.1. Hucitec, São Paulo, Pp. 129-141.
- Zanin, A. & Longhi-Wagner, H.M. 2006. Sinopse do gênero *Andropogon* L. (Poaceae-Andropogoneae) no Brasil, *Revista Brasileira de Botânica* 29: 289-299.
- Zuloaga, F.O. & Davidse, G. 1999. A new species and a new combination in the genus *Parodiolyra* (Poaceae: Bambusoideae: Olyreae). *Novon* 9: 587-591.
- Zuloaga, F. O. & Morrone, O. *Panicum sciurotoides*, a new species of *Panicum* (Poaceae: Paniceae) from America. *Novon* 1: 1-5.
- Zuloaga, F. O. & Soderstrom, T. R. 1985. Classification of the outlying of New World *Panicum* (Poaceae: Paniceae). *Smithsonian Contributions to Botany* 59: 1-63.

**Lista de exsiccatas**

**A. Alves-Araújo** 210 (35), 285 (37), 307 (40), 341 (35), 351 (53), 569 (32), 638 (22), 1054 (29), 1060 (51); **A. Melo** 161 (21), 165 (43), 341 (47), 722 (4); **A. Melquíades** 172 (37); **B. Amorim** 100 (49), 593 (49), 693 (4), 995a (28); **D. Andrade-Lima** 5539 (48); **D. Araújo** 162 (50), 166 (2), 175 (7), 188 (5), 203 (14), 289 (28), 304 (8), 353 (41), 355 (52), 300 (10), 305 (38), 356 (9), 394 (13), 407 (39), 414 (30), 431 (52), 433 (52), 441 (44), 452 (3), 453 (25), 454 (27), 494a (22), 494b (20), 495 (33), 496 (18), 497 (17), 511 (7), 515 (44), 529 (17), 559 (21), 562 (19), 583 (35), 597 (14), 600 (16), 611 (15), 622 (6), 628 (54); **E. Tenório** 172 (15), 1173 (1); **H. Lorenzi** 2269 (10); **J. Marques** 296 (1); **J. Maciel** 05 (45), 06 (40), 07 (3), 18 (43), 19 (41), 124 (42), 125 (42), 127 (45), 128 (45), 187 (16), 341 (25), 350 (24), 352 (20), 356 (9), 520 (19), 522 (6), 546 (29), 547 (34), 548 (48), 554 (23), 555 (26), 556 (36), 558 (12), 560 (28), 562 (51), 565 (36), 567 (34), 568 (47), 696 (38), 1487 (46), 1496 (30), 1498 (39), 1515 (31), 1598 (50), 1601 (5), 1603 (12), 1604 (2), 1606 (52), 1609 (11), 1611 (51), 1614 (46); **L. Nascimento** 789 (29), 791 (35), 796 (50), 797 (11); **M. Costa** 05 (23); **M. Falcão** 108 (26); **M. Magalhães** 4874 (27); **N. Albuquerque** 202 (24), 203 (29), 313 (8), 315 (31), 559 (32); **P. Ojima** 18 (50), 28 (33), 56 (13).

Artigo recebido em 21/12/2012. Aceito para publicação em 20/12/2013.