

Clave de los géneros de ciperáceas de Brasil y novedades taxonómicas y corológicas en la familia

Autor(en): **Luceño, Modesto / Alves, Marccus V.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Candollea : journal international de botanique systématique = international journal of systematic botany**

Band (Jahr): **52 (1997)**

Heft 1

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-879436>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Clave de los géneros de ciperáceas de Brasil y novedades taxonómicas y corológicas en la familia

MODESTO LUCEÑO
&
MARCCUS V. ALVES

RESUMEN

LUCEÑO, M. & M. V. ALVES (1997). Clave de los géneros de ciperáceas de Brasil y novedades taxonómicas y corológicas en la familia. *Candollea* 52: 185-197. En español, resúmenes en español y en inglés.

En el presente artículo se describen dos especies nuevas de Cyperaceae que habitan en Brasil: *Rhynchospora marcelo-guerrae* Luceño & M. Alves y *Scleria pernambucana* Luceño & M. Alves. Asimismo, se presenta la clave para la identificación de los 44 géneros conocidos para Brasil, se incluyen nuevas localidades de 10 ciperáceas raras o poco conocidas y que suponen importantes disyunciones geográficas, se hacen comentarios taxonómicos de las especies que muestran alguna dificultad y se presenta una clave de las especies brasileñas del género *Lipocarpa* R. Br.

ABSTRACT

LUCEÑO, M. & M. V. ALVES (1997). Key of the Cyperaceae genera of Brasil and taxonomic and corological novelties for the family. *Candollea* 52: 185-197. In Spanish, Spanish and English abstracts.

In the present paper two new species of Cyperaceae from Brazil are described: *Rhynchospora marcelo-guerrae* Luceño & M. Alves and *Scleria pernambucana* Luceño & M. Alves. Moreover, a key for identification of 44 genera known from Brazil is presented and new localities for 10 rare or knowless *Cyperaceae* that represent important geographical disjunctions are showed. Taxonomic observations about some difficult species are carried out and a key of brazilian species of the genus *Lipocarpa* R. Br. is presented.

KEY-WORDS: CYPERACEAE – Taxonomy – Brazil.

Introducción

La familia ciperáceas está muy bien representada en Brasil, donde habitan, según nuestras estimaciones, 44 géneros y entre 500 y 600 especies conocidas. Algunas regiones brasileñas como las “chapadas” (mesetas) y sierras de los estados de Bahía y Minas Gerais son el probable centro de origen de géneros como *Lagenocarpus* Nees, especialmente de algunas secciones como *Acrocarpus* (Nees) T. Koyama. Otras regiones como la Amazonia y las pluvisilvas del sur de Bahía y el sureste (estados de Río de Janeiro y São Paulo), albergan una gran cantidad de especies raras y géneros casi exclusivamente brasileños como *Pleurostachys* Brongn. Son pocos los

estudios taxonómicos e incluso florísticos que se han publicado, refiriéndose de modo específico a las ciperáceas brasileñas. La mayoría de las citas hay que buscarlas en las monografías mundiales de algunos géneros de la familia, publicadas – las más recientes – hace varias décadas. Con este artículo iniciamos una serie de publicaciones que tienen como objetivo inicial el contribuir al conocimiento taxonómico y florístico de las ciperáceas de Brasil, y como objetivo final, la elaboración de la flora ciperológica brasileña. Dada la carencia bibliográfica aludida anteriormente, hemos considerado importante presentar, en este primer trabajo, una clave para la identificación de los 44 géneros de ciperáceas que se conocen del territorio brasileño.

Existen algunos términos usados en portugués para indicar determinados hábitats y que no tienen equivalente en español. A continuación explicamos los que son usados en este trabajo: “*brejo*” (suelo inundado); “*campo rupestre*” (área más o menos plana cuya roca madre aflora en la superficie constituyendo suelos rocosos en cuyas fisuras crece una vegetación muy rica en endemismos); “*cerrado*” (formación forestal abierta de regiones con suelos pobres y climas secos, presentan semejanza fisiognómica con las sabanas); “*mata atlántica*” (pluvilsilva muy densa que ocupaba la faja húmeda litoral desde el nordeste hasta el sur de Brasil y que actualmente, tras la intensa acción degradativa del hombre, se reduce a pequeñas manchas).

Resultados

Clave de los géneros brasileños de ciperáceas

Algunos trabajos publicados anteriormente incluyen claves de géneros de ciperáceas más o menos parciales, entre ellos destacamos: BARROS (1960): ciperáceas del estado de Santa Catarina, sur de Brasil; KOYAMA & MAGUIRE (1965): claves de los géneros de la tribu *Lagenocarpeae*; KOYAMA (1967): clave de géneros de la subfamilia *Mapanioideae*; ADAMS (1994): clave de géneros de ciperáceas de América Central; LUCENÓ & al. (1997): ciperáceas de los estados de Pernambuco y Paraíba. La complejidad y el gran número de géneros de la familia que habitan en Brasil, hace conveniente la elaboración de una clave general que presentamos a continuación.

La dificultad para interpretar las inflorescencias y sus homologías justifica la existencia de una serie de términos complejos sobre los que muchos autores sostienen posiciones diferentes (EITEN, 1976; KUKKONEN, 1994). En nuestra clave se emplea la terminología -ligeramente modificada- adoptada por MEERT & GOETGHEBEUR (1979). Para facilitar el uso de la clave definimos a continuación los términos en español:

Antoide: Estructura básica de reproducción sexual. Puede ser unisexual o bisexual y generalmente comprende, además de estambres y pistilo, piezas periánticas (escamas o cerdas). En la base del antoide, pertenecientes al eje del mismo, pueden existir profilos (véase más adelante). Este término sustituye en las claves al término flor.

Espícula, espiguilla o espicoide: Conjunto de antoides protegidos por glumas. En algunos géneros (vg. *Carex* y *Uncinia*) la espícula puede estar reducida a una gluma y un antoide.

Gluma: Escama tectriz de un antoide, ocasionalmente puede estar vacía (gluma estéril).

Glumilla o glumela: Pieza periántica de forma laminar o setiforme. En la clave incluimos en el término glumilla, los dos profilos opuestos situados en la base de los antoides de *Diplasia*, *Hypolytrum*, *Mapania* y *Mapaniopsis*, aunque no existe acuerdo sobre si dichos profilos representan piezas periánticas.

Profilo: Primera hoja de una rama de la inflorescencia. Frecuentemente se trata de una escama, en numerosos casos bicauillada y bicuspidada, aunque también existen profilos tubulares y, menos comúnmente, pueden estar representados por cerdas.

1. Antoides con dos perfiles opuestos en la base, laminares, generalmente aquillados, que llevan con frecuencia estambres en las axilas **2**
- Antoides sin perfiles laminares opuestos **5**
2. Antoides con 2 glumillas laterales con quilla escábrida, rara vez con una tercera glumilla abaxial *Hypolytrum*
- Antoides con 4 o más glumillas (incluidos los dos perfiles) **3**
3. 5 glumillas (incluidos los dos perfiles) y 4 estambres -cada uno en la axila de las glumillas-por antoide; pistilo con 2 estigmas *Mapaniopsis*
- Sin la combinación precedente de caracteres **4**
4. Las dos glumillas superiores llevan hasta 8 estambres *Diplasia*
- Estambres solitarios en cada glumilla *Mapania*
5. Inflorescencia en capítulos densos, compuestos por 9-10 espículas: antoides de dos tipos: bisexuales y masculinos; las setas periánticas se disponen entre los estambres; estilo único *Syntrinema*
- Sin la combinación precedente de caracteres **6**
6. Inflorescencia en antela; antoides hermafroditas constituidos por un pistilo terminal, protegido por tres cerdas periánticas situadas por encima de los dos estambres; plantas generalmente vivíparas *Micropapyrus*
- Sin la combinación precedente de caracteres **7**
7. Pistilos rodeados por un utrículo biaquillado que deja el aquenio libre; espículas con un único antoide unisexual, dispuestas en una o varias espigas o panículas espiciformes ... **8**
- Pistilos no encerrados en un utrículo, o bien con un utrículo sin quillas pero entonces, espículas con varios antoides, dispuestas en glomérulos, muy raramente en espigas **9**
8. El eje donde se inserta el ovario se prolonga y sobresale del utrículo formando un gancho *Uncinia*
- Eje donde se inserta el ovario inconspicuo o muy corto, incluido en el utrículo *Carex*
9. Al menos alguna gluma o utrículo separa los estambres del pistilo **10**
- Estambres y pistilo no separados por glumas ni utrículos **21**
10. Aquenio globoso o cortamente oblongo, a veces con pico corto, generalmente con hipogin角度 trilobulado o cupuliforme o con escamas glumiformes en la base del aquenio que pueden estar más o menos soldadas, incluso formar un utrículo libre o fusionado con el aquenio; aquenio con pared simple; periantio ausente o constituido por los utrículos o las escamas glumiformes **11**
- Aquenio elíptico o largamente cónico, frecuentemente atenuado en un pico acuminado, sin estructuras utriculares ni hipogin角度 trilobulado ni glumas soldadas en la base del aquenio; aquenio con pared compuesta (dos capas libres o soldadas); periantio generalmente presente como escamas ciliadas o cerdas **15**
11. Espículas unisexuales, si son bisexuales el antoide femenino es pseudoterminal, con un grupo de pequeñas glumas hialinas por encima del antoide femenino, aunque aparentemente nacen en la base de éste *Scleria*
- Espículas bisexuales; el eje de la espícula acaba en un antoide **12**
12. Aquenio encerrado en un utrículo frecuentemente soldado con él **13**
- Aquenio no encerrado en un utrículo **14**

13. Utrículos con pico ostensible; glumas ausentes entre el utrículo y los antoides masculinos *Bisboeckelera*
 – Utrículo sin pico o con uno muy corto; glumas presentes entre los antoides masculinos y el utrículo *Calyptracarya*
14. Inflorescencias laxas, paniculadas o espiciformes, raramente capituliformes, pero entonces hojas con pseudopeciolo; antoides femeninos con tres glumillas *Becquerelia*
 – Inflorescencias densas, capituliformes; antoides femeninos con 2 glumillas ... *Diplacrum*
15. Glumillas periánticas formadas por 2 a 5 cerdas ciliadas solo en el ápice, dos de ellas opuestas a los ángulos del fruto *Koyamaea*
 – Periantio ausente o constituido por 3 glumillas o cerdas ciliadas en al menos la mitad de su longitud, opuestas a las caras del fruto 16
16. Pared del aquenio formada por dos capas independientes, hialinas, a través de las cuales se puede ver la semilla *Trilepis*
 – Pared del aquenio con las capas soldadas 17
17. Glumas dísticas; 2 estigmas; aquenios comprimidos *Exochogyne*
 – Glumas dispuestas en espiral; 3 estigmas; aquenios de sección triangular 18
18. Eje de la inflorescencia axilar; tallos con tendencia a lignificarse con la edad; glumillas con cilios largos 19
 – Eje de la inflorescencia terminal, raramente axilar pero, en ese caso, los tallos son herbáceos; glumillas cilioladas 20
19. Aquenios bruscamente estrechados en un cuello truncado, al cual continúa un pico hueco, claviforme *Cephalocarpus*
 – Aquenios suavemente atenuados en un pico macizo, subulado, no ensanchado en el ápice *Everardia*
20. Plantas dioicas; las hojas caulinares son oblongo-lanceoladas y forman falsos verticilos *Didymiandrum*
 – Plantas monoicas, raramente dioicas pero entonces las hojas caulinares son lineares y claramente alternas *Lagenocarpus*
21. 1-2 glumas por espícula (perfilo incluido) que encierran una flor bisexual; inflorescencias capituliformes muy densas 22
 – Sin la combinación precedente de caracteres 23
22. Espículas con una gluma utriculiforme, mucho mayor que la bráctea tectriz glumiforme del eje principal que protege la espícula *Ascolepis*
 – Espículas con 1-2 glumas (perfilo incluido) que no forman utrículo y son menores que la bráctea tectriz glumiforme *Lipocarpha*
23. Filamentos estaminales blancos, muy alargados en la madurez, confiriendo a la inflorescencia un aspecto algodonoso *Androtrichum*
 – Filamentos estaminales diferentes 24
24. Espículas con tres glumas, la superior con una antoide bisexual por encima de 6 escamas hipoginales persistentes *Oreobolus*
 – Espículas sin esas características 25
25. Espículas con un perfilo vacío, binerviado y bicuspidado en sus bases; glumas frecuentemente dísticas y fértiles; espículas generalmente comprimidas; base del estilo no ensanchada; periantio nulo 26

- Profilos espiculares generalmente ausentes, glumas dispuestas en espiral, muy raramente dísticas o sub-dísticas; espículas normalmente no comprimidas; base del estilo frecuentemente ensanchada; periantio generalmente presente **30**
- 26. Entrenudo superior de la raquilla ensanchado y esponjoso; un aquenio por espícula; plantas con numerosas hojas caulinares punzantes, que crecen en las arenas litorales; inflorescencia capituliforme densa *Remirea*
- Sin la combinación precedente de caracteres **27**
- 27. Pistilo con 3 estigmas *Cyperus p.p.*
- Pistilo con 2 estigmas **28**
- 28. Espículas pequeñas, unifloras, muy numerosas, agrupadas en cabezuelas densas . *Kyllinga*
- Espículas con numerosas flores (antoides), frecuentemente dispuestas en antelas **29**
- 29. Aquenios comprimidos lateralmente, con un borde hacia la raquilla *Pycreus*
- Aquenios comprimidos dorsiventralmente, con una cara adosada a la raquilla *Cyperus p.p.*
- 30. Apice de los tallos filiformes estériles no cubiertos por escamas; espículas unifloras protegidas por glumas de 9-12 mm; tallos muy ramosos, con falsos verticilos de ramas filiformes que se ramifican sucesivamente siguiendo el mismo patrón; plantas sumergidas en aguas dulces *Websteria*
- Sin la combinación precedente de caracteres **31**
- 31. Inflorescencia reducida a una espícula solitaria, terminal, raramente con un único antoide, sin bráctea diferenciada; hojas reducidas a vainas; glumas dispuestas en espiral **32**
- Sin la combinación precedente de caracteres **33**
- 32. (1-)numerosos antoides por espícula; gluma inferior no envainadora, generalmente estéril *Eleocharis*
- Espículas con numerosos antoides; gluma inferior envainadora, fértil *Egleria*
- 33. Espículas con 1-pocas glumas fértiles y pocas o muchas estériles **34**
- Espículas generalmente con muchas glumas fértiles; glumas estériles pocas o ausentes **37**
- 34. 3 estigmas, aquenios sin un pico morfológicamente diferenciado **35**
- 1-2 estigmas; aquenios con un pico morfológicamente diferenciado del cuerpo **36**
- 35. Frutos no alados *Cladium*
- Frutos alados, al menos en la base *Machaerina*
- 36. Cerdas periánticas plumosas con los cilios más largos en la zona superior . *Pleurostachys*
- 0-6(-20) cerdas periánticas escábridas, raramente plumosas con cilios de tamaño más o menos igual, generalmente ausentes en la zona superior de las cerdas *Rhynchospora*
- 37. Piezas periánticas presentes **38**
- Piezas periánticas ausentes **39**
- 38. Glumas de híspidas a pubescentes; piezas periánticas persistentes, las laminares frecuentemente presentes; aquenios trígonos; tallos frecuentemente pentagonales *Fuirena*
- Glumas puberulentas; periantio constituido por cerdas caedizas; aquenios biconvexos; tallos trígonos *Bolboschoenus*
- 39. Base del estilo ensanchada y persistente, verruciforme *Bulbostylis*
- Base del estilo no ensanchada o, si lo está, entonces es caediza con el resto del estilo . **40**

40. Base del estilo ensanchada, caediza 41
 – Base del estilo no ensanchada 42
41. Espículas generalmente comprimidas, con glumas aproximadamente dispuestas en dos filas; espículas solitarias o hasta 2(-5) *Abildgaardia*
 – Espículas generalmente de sección circular, con glumas dispuestas en espiral; más de 5 espículas en cada inflorescencia *Fimbristylis*
42. Hojas y generalmente brácteas poco desarrolladas *Schoenoplectus*
 – Hojas y brácteas bien desarrolladas 43
43. Plantas anuales de hasta 15 cm de altura; radios de la inflorescencia no desarrollados; inflorescencia aparentemente lateral *Isolepis*
 – Plantas perennes con rizomas, mayores de 20 cm de altura; los radios están generalmente bien desarrollados; inflorescencia claramente terminal 44
44. Inflorescencia copiosa, con radios de primer y segundo orden, compuesta por más de 30 cabezuelas; 3 estigmas; filamentos estaminales acrescentes *Androchoma*
 – Inflorescencia en antela simple, constituida por hasta 10(-15) cabezuelas; 2 estigmas; filamentos estaminales no acrescentes *Oxycaryum*

Novedades taxonómicas y corológicas

Cyperus andreanus Maury

BRASIL. Bahía: Municipio de Palmeiras, Pai Inácio, suelos arenosos en “campos rupestres”, 25-X-1994, de Carvalho, A. M. & al. PCD980 (ALCB, UFP); ibidem, 24-IV-1995, Costa, J. & al. PCD1767 (ALCB, UFP).

Novedad para el nordeste de Brasil. Era conocida hasta ahora de Bolivia, Ecuador, Paraguay, norte de Argentina y sur de Brasil. *C. andreanus* es una planta muy variable en relación a los caracteres cuantitativos (KÜKENTHAL, 1936; BARROS, 1960). Los ejemplares del NE del Brasil difieren de las formas típicas de la especie en que solo poseen tres brácteas que superan ligeramente la inflorescencia y en los tallos que son trígonos, con las caras cóncavas y los ángulos escábridos en la zona superior.

Cyperus miliifolius Poepp. & Kunth

BRASIL. Tocantins: Porto Nacional, carretera Bernardo Saião, Km. 18.5, afloramientos rocosos en “cerrados”, 5-V-1994, Alves, M. 1267 & al. (UFP).

Planta rara que se dispersa por América Central y el norte de América del Sur. De Brasil fue citada de los estados de Amazonas, Pará y Maranhão (KÜKENTHAL, 1936).

Hypolytrum longifolium (Rich.) Nees

BRASIL. Bahía: Municipio de Palmeiras, Pai Inácio, “campo rupestre”, 30-VIII-1994, Poveda, A. & al. PCD545 (ALCB).

Del territorio brasileño, esta planta era conocida de los estados de Amazonas, Mato Grosso, Pará y Roraima (KOYAMA, 1970), por lo que nuestra cita amplía considerablemente el área de distribución de la especie.

***Hypolytrum pulchrum* (Rudge) H. Pfeiff.**

BRASIL. Bahía: Municipio de Palmeiras, Pai Inácio, "campo rupestre", 5-IX-1994, *Guedes, M. & al. PCD742* (ALCB); ibidem, estrada para Caeté Açú, 1130 m.s.m., 21-VI-1996, *Luceño, M. & al. EBNN251* (UFP); Municipio de Jusaipe, carretera de Capão da Volta, 1270 m.s.m., 23-VI-1996, *Luceño, M. & al. EBNN354* (UFP).

Hasta el momento solo eran conocidas dos localidades brasileñas de esta especie, muy distantes la una de la otra (estados de Pará y de Río de Janeiro). Nuestras referencias para Bahía representan los puntos geográficamente intermedios entre ambas localidades que KOYAMA (1970) echa de menos.

***Lipocarpa humboldtiana* Nees**

= *Lipocarpa sellowiana* Kunth

BRASIL. Tocantins: Formoso do Araguaia, carretera de Dueré, "brejos", 14-I-1994, *Milaneze, M. 84 & al.* (UFP).

En Brasil era conocida del sur (Rio Grande do Sul, Paraná, São Paulo, Santa Catarina y Mato Grosso). Según GOETGHEBEUR & BORRE (1989) la especie se distribuye formando un arco que va desde América Central hasta Argentina, pasando por el extremo norte de América del sur, Bolivia, Paraguay, y Uruguay, además de los estados brasileños citados más arriba, por lo que nuestra aportación lleva la especie hasta el interior del continente.

El género *Lipocarpa* cuenta en Brasil con otras dos especies: *L. salzmanniana* Steud. que se distribuye desde Méjico hasta el norte y nordeste de Brasil, y *L. micrantha* (Vahl) G. C. Tucker cuya distribución abarca el centro-sur y centro-oeste de África, América del Norte desde el sur de Canadá, América Central, y norte de América del Sur. Presentamos a continuación la clave de identificación de las especies brasileñas del género:

1. Bráctea inferior del involucreo erecta; inflorescencia pseudolateral espigas de 1-5 × 1-2 mm
..... ***L. micrantha***
- Bráctea inferior de la inflorescencia oblicua o patente; inflorescencia terminal; espigas de (2.5-)6-10(-16) × 4-8 mm **2**
2. Plantas anuales; parte apical de las glumas tectrices de las espículas de 0,1-0,4 mm; 1 estambre ***L. salzmanniana***
- Plantas perennes; parte apical de las glumas de 0.4-0.8 mm; 2-3 estambres
..... ***L. humboldtiana***

***Rhynchospora brevirostris* Griseb.**

BRASIL. Tocantins: Pedro Afonso, finca Santa Vitória, bosque galería, 15-V-1994, *Alves, M. & M. Manno 1405* (UFP).

Añadimos ahora una nueva localidad brasileña a las ya conocidas de los estados de Amazonas, Mato Grosso, Pará, São Paulo (KÜKENTHAL, 1951) y Pernambuco (LUCEÑO & al., 1997).

***Rhynchospora caracasana* (Kunth) Boeck.**

BRASIL. Bahía: Municipio de Palmeiras, Pai Inácio, "cerrados", 27-IV-1995, *Guedes, M. & al. PCD391* (ALCB, UFP); Municipio de Jusaipe, carretera de Capão da Volta, 1270 m.s.m., 23-VI-1996, *Luceño, M. & al. EBNN352* (UFP).

Esta especie es relativamente común en el norte de América del Sur, aunque de Brasil solo era conocida una localidad de Pernambuco (KÜKENTHAL, 1949) y fue citada con dudas para el estado de Minas Gerais (KOYAMA, 1972), la localidad ahora indicada hace pensar en que debe ser una planta poco herborizada.

KÜKENTHAL (1949) incluyó esta especie en la sección *Pseudocapitatae* C. B. Clarke, ya que presenta el estilo entero. Sin embargo, este carácter, que separa los subgéneros *Haplostylis* (Nees) Benth. & Hook. (estilo simple) y *Rhynchospora* (estilo dividido en dos ramas), presenta excepciones que inducen a clasificar algunas especies en un subgénero erróneo. Este es el caso de *R. setigera* (Kunth) Boeck., considerada por KÜKENTHAL (1951) como perteneciente a la sección *Dichromena* (Michx.) Griseb. (subgen. *Rhynchospora*) y que THOMAS (1985) considera integrante de la sección *Pseudocapitatae* (subgen. *Haplostylis*). *R. caracasana* solo tiene en común con las especies de la sección *Pseudocapitatae* el estilo no dividido, pero otros caracteres como las inflorescencias en panículas muy laxas, las hojas setáceas y canaliculadas y, sobre todo, el anillo que separa el aquenio de la base del estilo, aproximan *R. caracasana* a la sección *Spermodontes* Kük. (subg. *Rhynchospora*) y la distinguen claramente de las especies de *Pseudocapitatae*.

Rhynchospora marcelo-guerrae Luceño & M. Alves, **spec. nova** (Fig. 1).

Holotypus: BRASIL. Tocantins: "Município de Porto Nacional, estrada para Silvanópolis, cerrado", IV-1994, Arruda, J. & al. [s.n.] (UFP). **Isotypi:** (MA, UFP).

Speciei Rhynchospora trichochaeta C. B. Clarke similis, a qua differt involucri bracteis longioribus quam capitulo margineque instructis duplici ordine ciliorum validorum, achaeniis maturis 3.8-4.2 mm longis nigris aut saturate fuscis, atque base stylari 1.2-1.4 mm longa.

Perenne; rizoma corto, poco conspicuo, cespitoso; raíces fibrosas; hojas rectas, lineares, canaliculadas, de hasta 15 cm de longitud y 0.5-1 mm de anchura, glabras, lisas en la mayor parte de su longitud, con unos pocos acúleos en los bordes de la zona apical, que es acuminada; tallos de 25-35 cm × 0.5-0.6 mm, aproximadamente cuadrangulares, con costillas marcadas, lisos; inflorescencia en capítulo solitario, turbinado-hemisférico, de 6-13 mm de diámetro, compuesto por 3-6(-8) espículas, algunas de las cuales no se desarrollan y son menores que las que consiguen madurar; 2-3 brácteas involucrales de base escuamiforme y ápice subulado, los márgenes de la parte escuamiforme están densamente cubiertos por dos filas densas de cilios blancos y gruesos, la bráctea inferior supera al capítulo y mide de 15-27 mm; espículas sésiles lanceoladas o estrechamente ovals, de 6-8 mm de longitud las que se desarrollan y de hasta 5 mm las que no llegan a madurar, pajizas o blanquecinas, con dos flores, la inferior hermafrodita y la superior masculina; glumas imbricadas, membranosas, ovals, las fértiles de 5-7 mm, las estériles de 1.2-3 mm, todas obtusas, con un penacho de cilios blancos en el ápice, con margen hialino estrecho; 3 estambres con anteras de 2.5-3 mm; aquenios (Fig. 1 B, C) de 3.8-4.2 × 1.4-1.5 mm, obovados, aproximadamente biconvexos o algo angulosos, largamente estipitados, de color pardo oscuro o negro en la madurez, con una fina costilla verde a cada lado, lisos, finamente punticulados, con excavaciones apicales que llevan penachos de largos cilios blancos; base del estilo en forma de cono truncado, mucho más estrecha que el ápice del aquenio, de bordes ásperos, comprimida, cóncavo-convexa, de 1.2-1.4 × 0.4-0.5 mm; 6 cerdas periánticas más largas que el aquenio, planas, densamente plumosas en los aproximadamente 4/5 de su longitud, con el ápice liso o imperceptiblemente escábrido; estilo no dividido.

Distribución y hábitat: conocida exclusivamente de la localidad del tipo. Habita en suelos arenosos estacionalmente húmedos en "cerrados" y presenta un periodo reproductivo corto.

Dedicamos esta especie a Marcelo Guerra, amigo e ilustre citogenetista cuya colaboración está siendo fundamental en los estudios evolutivos que llevamos a cabo en *Rhynchospora*.

Esta nueva especie de *Rhynchospora* se encuadra claramente en la sección *Pauciflorae* Kükenth., subsección *Plumoso-setosae* Kük. (KÜKENTHAL, 1949), ya que posee inflorescencia en capítulo único e involucrado, espículas con solo dos flores y cerdas periánticas plumosas en una parte de su longitud. La especie más parecida es *R. trichochaeta*, distribuida por puntos aislados del norte de América del Sur (KOYAMA, 1972), pero existen claras diferencias que separan ambas especies (Tab. I). De *Rhynchospora curvula* Griseb., que se distribuye desde

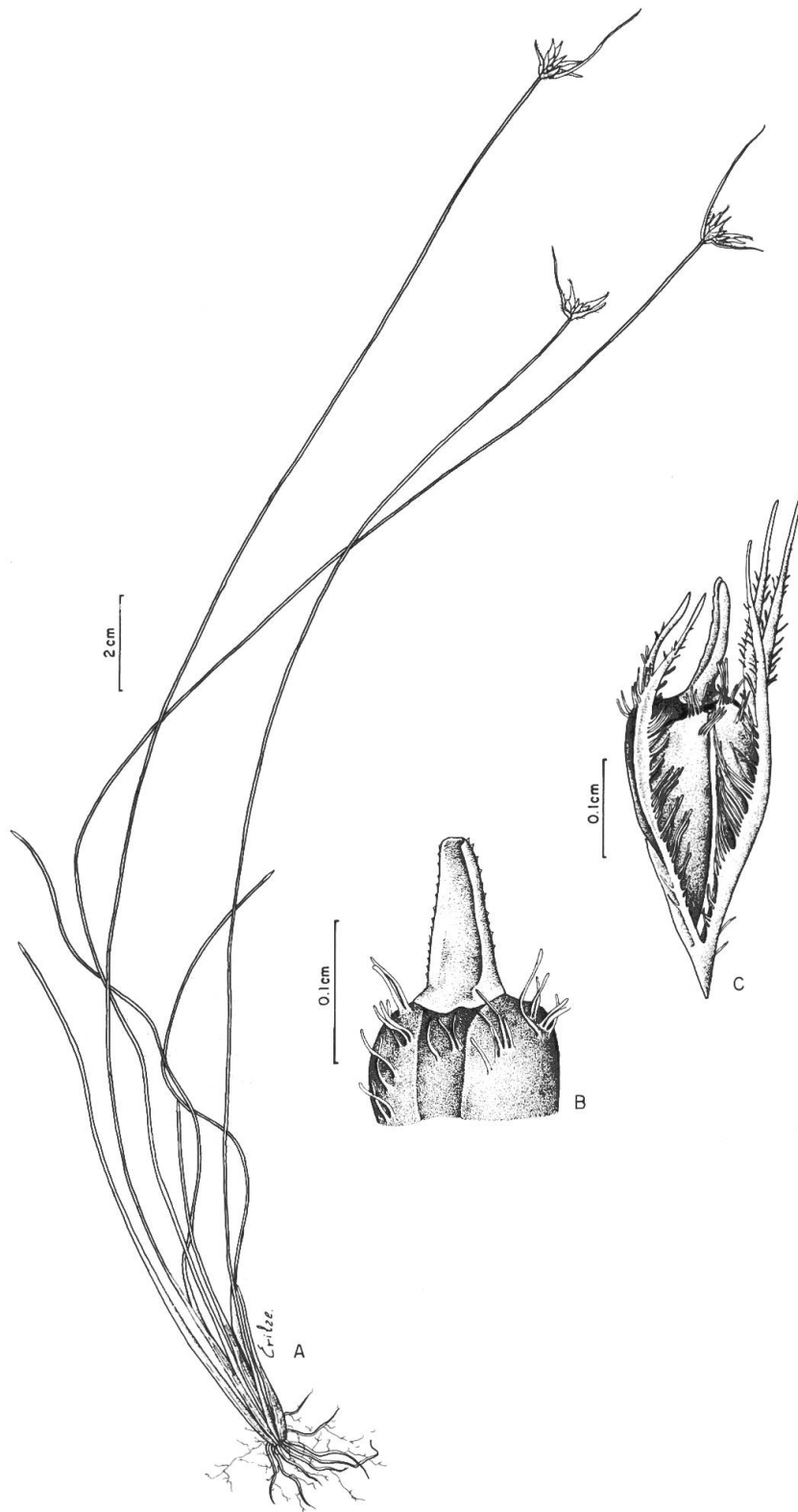


Fig. 1. – *Rhynchospora marcelo-guerrae* Luceño & M. Alves. A. Aspecto general. B. Detalle de la mitad superior de la cara adaxial del achenio. C. Achenio en visión lateral. [A-C: Arruda, J. & al., [s.n.]].

América Central hasta el estado de Pará, Amazonia brasileña (THOMAS, 1994), se distingue por ser mayor en todas sus partes, por sus hojas rectas y por sus característicos aquenios. De *R. capitata* (Humb. & Kunth) Roem. & Schult., otra especie de la misma subsección que es muy rara en las sabanas de la Amazonia venezolana (KOYAMA, 1972), se diferencia por sus largas brácteas que superan el capítulo y están provistas de largos, gruesos y densos cilios en los márgenes, por las espículas pajizas o blanquecinas y por los aquenios mucho mayores y provistos de penachos de cilios blancos en la zona apical. Otro importante carácter que individualiza *R. marcello-guerrae* frente a las especies próximas es la presencia de un penacho de cilios blancos en el ápice de las glumas. *R. barbata* (Vahl) Kunth, muy frecuente en América del sur, presenta aquenios alados y capítulos con numerosísimas espigas, lo que la separa con claridad de nuestra planta. Algunas especies de secciones próximas como *R. armerioides* C. Presl y *R. hirta* (Nees) Boeck., ambas brasileñas, muestran un parecido superficial con *R. marcello-guerrae*, pero aquellas presentan capítulos multi- y densi-espiculados y cerdas del periantio escábridas en la mayor parte de su longitud.

	<i>R. trichochaeta</i> C. B. Clarke	<i>R. marcello-guerrae</i> Luceño & M. Alves
Brácteas	una fila de cilios delgados	con dos filas densas de cilios gruesos
Espículas	pardas, de hasta 7 mm	blanquecinas a pajizas, de 6-8 mm
Glumas	las mayores de 5-6 mm, sin cilios apicales	las mayores de 5-7 mm, con un penacho de cilios en el ápice
Aquenios	1.5-2.5(-3) mm, con bordes incurvados y dentados, generalmente glabros	3.8-4.2 mm, con bordes lisos y rectos, con penachos de largos cilios blancos en la zona apical
Estilopodio	0.2-0.5(0.7) mm	1.2-1.4 mm
Cerdas del periantio	2/3 inferiores plumosos y 1/3 superior claramente escábrido	4/5 inferiores plumosos y 1/5 superior liso o imperceptiblemente escábrido

Tabla 1. – Caracteres diferenciales más importantes entre *Rhynchospora trichochaeta* C. B. Clarke y *R. marcello-guerrae* Luceño & M. Alves.

Rhynchospora tenella (Nees) Boeck.

BRASIL. Tocantins: Porto Nacional, carretera Bernardo Saião, Km. 18.5, afloramientos rocosos en "cerrados", 5-V-1995, Alves, M. 1286 & al. (UFP).

Planta rara del norte de América del Sur, la nuestra es la segunda referencia brasileña, después de la aportada por KÜKENTHAL (1951) para el estado de Amazonas.

Rhynchospora trichochaeta C. B. Clarke

BRASIL. Maranhão: Entre Riachão y Carolina, 23-III-1983, Ferreira, J. A. & C. A. Miranda 296 (IBGE); Rio Bonito, Serra da Cangalha, 20-III-1978, Miranda, C. A. 76 (IBGE). **Piauí:** Carretera BR 343, cerca de Campo Maior, 4-VII-1996, Luceño, M. & al. EBNN756 (UFP). **Tocantins:** Porto Nacional, carretera Bernardo Saião, km. 18.5, afloramientos rocosos en sabanas, 5-V-1995, Alves, M. & al. 1306 (UFP).

Estas localidades amplían considerablemente el área de distribución conocida para la especie (KÜKENTHAL, 1949; KOYAMA, 1972).

Scleria cyperinoides C. B. Clarke

BRASIL. Tocantins: Pedro Afonso, finca Santa Vitória, bosque galería, 22-IV-1994, Manno, M. & al. 29 (UFP).

Hasta ahora solo era conocida de los estados de Pará y Amazonas (Brasil), Venezuela y Bolivia (CORE, 1936).

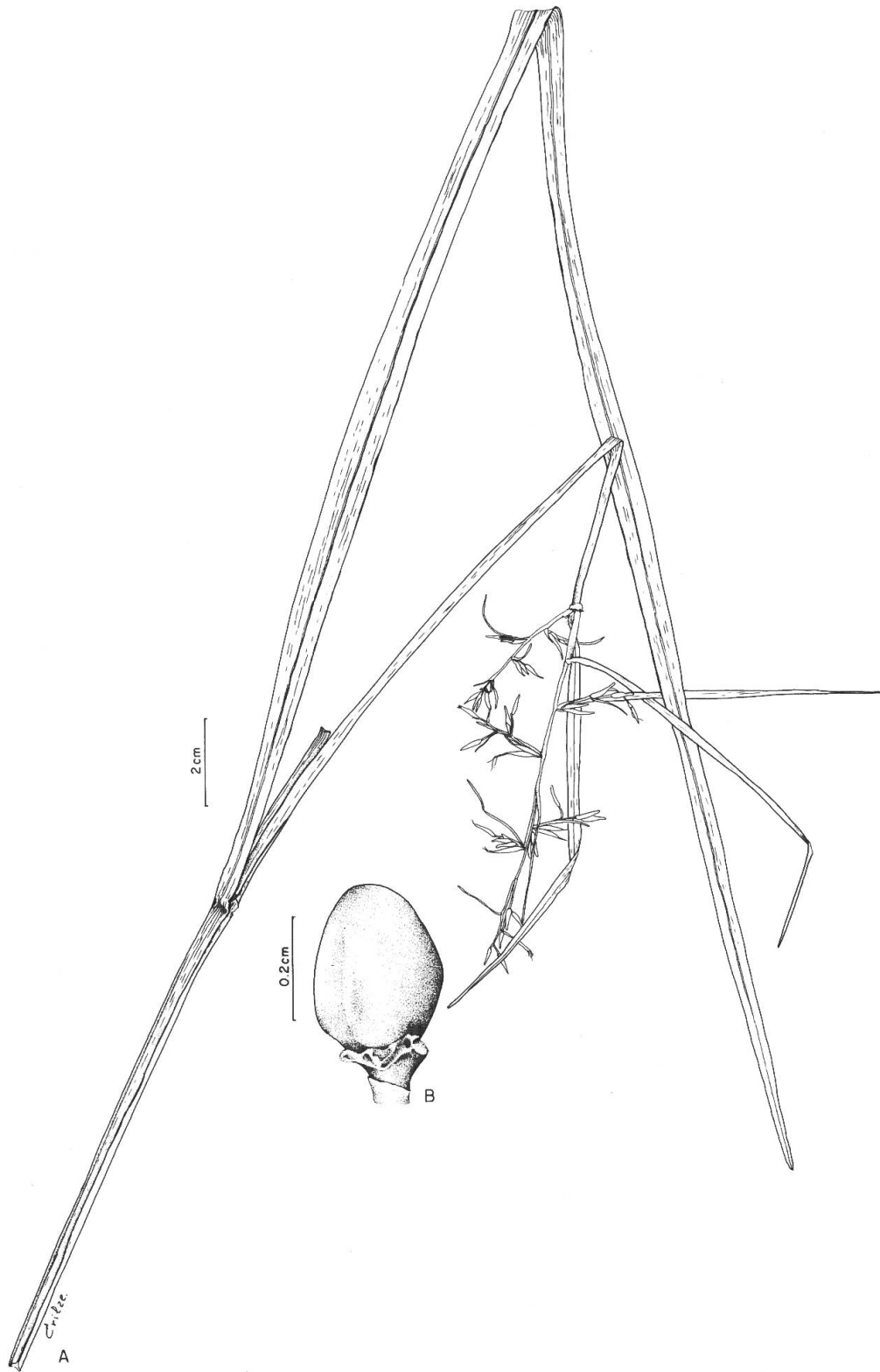


Fig. 2. – *Scleria pernambucana* Luceño & M. Alves. **A.** Aspecto de la parte superior de la planta. **B.** Aquenio. [A-B: Alves, M. & al. 7395].

Scleria pernambucana Luceño & M. Alves, **spec. nova.** (Fig. 2)

Speciei Scleria cyperina similis, a qua differt foliis latitudine 9 mm attingentibus atque achaenis laevibus, purpureis, albidomaculatis. Aliquando, insuper, appendix adest scariosa.

Holotypus: BRASIL. Pernambuco: "Município de Cabo, açude de Gurjaú, zona sombreada de mata atlântica", 16-VIII-1995, *Alves, M. & al. 7395* (UFP).

Rizoma no observado; tallos trepadores, trígonos, escábridos en los márgenes, de más de 2.5 m; hojas de 25-35 cm de longitud y de 7-9 mm de anchura, linear-lanceoladas, plegadas, ásperas en los márgenes y el nervio medio por el envés, de ápice agudo; vainas estrechamente aladas, escábridas en los márgenes; antelígula de 4-5 × 2.5-3.5 mm, triangular, parduzca, con apéndice escarioso ausente o muy corto (de hasta 2 mm); inflorescencia compuesta de 1-3 panículas aproximadamente piramidales, eje de la inflorescencia levemente áspero, piloso; brácteas foliáceas, la inferior más larga que la inflorescencia; bractéolas filiformes o estrechamente lineares, verdosas con tintes purpúreos en la zona basal; espículas masculinas con pedúnculos de 2.5 a 4 mm linear-elípticas, de 4-7 mm de longitud, las femeninas basales y sésiles, de 7-11 mm de longitud, ovadas; glumas masculinas inferiores de color pardo oscuro a purpúreo, cartáceas, de unos 4 mm de longitud, las superiores de color pardo claro, membranáceas, ambas de ápice cortamente acuminado, glumas femeninas de color pardo oscuro a purpúreo con una banda central verdosa, cartáceas, de 7-10 mm de longitud; flores masculinas con 3 estambres cuyas anteras miden unos 2.5 mm de longitud y poseen un conectivo subulado; hipoginios diminutos, suavemente trilobulados, con bordes arrugados; aquenios (Fig. 2 B) cortamente elípticos a subglobosos, de sección obtusamente trígonos, casi redondeada, lisos, glabros, purpúreos con pequeñas áreas blanquecinas, de 3-3.5 × 2 mm.

Distribución y habitat: "mata atlântica" del estado de Pernambuco. Areas sombreadas del interior de la selva.

Paratypus. BRASIL. Pernambuco: "Município de Maraial, usina São José, zona sombreada de mata atlântica", 27-IX-1995, *Alves, M. & al. 30795* (UFP).

Esta especie pertenece claramente a la sección *Hymenolytrum* (Nees) Core por sus espigas masculinas netamente pedunculadas y la posición basal de la flor femenina. De esta sección existen 7 especies descritas, de las cuales solo *Scleria cyperina* Kunth no presenta antelígulas apendiculadas. De esta última especie, *S. pernambucana* se diferencia por presentar en ocasiones un corto apéndice escarioso en las lígulas, aquenios predominantemente púrpuras, lisos y glabros, hojas más estrechas y 2-3 panículas parciales. El resto de las especies de la sección poseen apéndices escariosos que generalmente superan 1 cm de longitud; de entre estas últimas, la más parecida con la especie que ahora describimos es *S. macrogyne* C. B. Clarke, pero en ésta los aquenios son pilosos, apendiculados, blancos, trígonos y el apéndice de la lígula alcanza 15 mm de longitud.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al CNPq por la financiación concedida a los autores en forma de becas de trabajo. Agradecemos también la financiación otorgada por la FACEPE para el desarrollo de las investigaciones cuyos resultados se exponen en este trabajo. Por último, damos las gracias al padre M. Lainz por la elaboración de las diagnosis latinas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADAMS, C. D. (1994). Cyperaceae, descripción de la familia y clave de géneros. *In*: DAVIDSE, G., M. SOUZA S. & A. O. CHATER (eds.), *Flora Mesoamericana* 6: 402-404.
- BARROS, M. (1960). Las ciperáceas del estado de Santa Catarina. *Sellowia* 12: 181-450.
- CORE, E. (1936). The american species of *Scleria*. *Brittonia* 2: 1-105.
- EITEN, L. T. (1976). Inflorescence units in the Cyperaceae. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 63: 81-112.
- GOETGHEBEUR, P. & A. BORRE (1989). Studies in Cyperaceae 8: a revision of *Lipocarpha*, including *Hemicarpha* and *Rikliella*. *Wageningen Agric. Univ. Pap.* 89: 1-87.
- KOYAMA, T. (1967). Cyperaceae-Mapanioideae. *Mem. New York Bot. Gard.* 17: 23-69.
- KOYAMA, T. (1970). The american species of the genus *Hypolytrum* (Cyperaceae). *Darwiniana* 16: 49-92.
- KOYAMA, T. (1972). The botany of the Guayana Highland – part IX. *Mem. New York Bot. Gard.* 23: 23-89.
- KOYAMA, T. & B. MAGUIRE (1965). The botany of the Guayana Highland – part VI. *Mem. New York Bot. Gard.* 12: 8-69.
- KÜKENTHAL, G. (1936). Cyperaceae-Scirpoideae-Cypereae. *In*: ENGLER, A., *Das Pflanzenreich* 101(IV.20): 1-161.
- KÜKENTHAL, G. (1949). Vorarbeiten einer Monographie der Rhynchosporoideae. *Rhynchospora. Bot. Jahrb. Syst.* 74: 375-509.
- KÜKENTHAL, G. (1951). Vorarbeiten einer Monographie der Rhynchosporoideae. *Rhynchospora. Bot. Jahrb. Syst.* 75: 273-314.
- KUKKONEN, I. (1994). Definition on descriptive terms for the Cyperaceae. *Ann. Bot. Fenn.* 31: 37-43.
- LUCEÑO, M., M. V. ALVES & A. P. MENDES (1997). Catálogo florístico y claves de identificación de las ciperáceas de los estados de Paraíba y Pernambuco (nordeste de Brasil). *Anales Jard. Bot. Madrid* 55: 67-100.
- MEERT, M. & P. GOETGHEBEUR (1979). Comparative floral morphology of *Bisboeckelerae* and *Cariceae* (Cyperaceae) on the basis of the anthoid concept. *Bull. Soc. Roy. Bot. Belgique* 112: 128-142.
- THOMAS, W. W. (1985). The systematics of *Rhynchospora* sect. *Dichromena*. *Mem. New York Bot. Gard.* 37: 1-116.
- THOMAS, W. W. (1994). *Rhynchospora*. *In*: DAVIDSE, G., M. SOUZA S. & A. O. CHATER (eds.), *Flora Mesoamericana* 6: 404-422.

Dirección de los autores: M. L.: Real Jardín Botánico. Pza. de Murillo, 2. 28014 Madrid (España). Dirección actual: Depto. de Botánica. CCB. UFPE. Av. Prof. Moraes Rego s/n. 50.670-420 Recife PE (Brasil).

M. V. A.: Depto. de Botânica. CCB. UFPE. Av. Prof. Moraes Rego s/n. 50.670-420 Recife PE (Brasil).

